



E.prot DVA - 2011 - 0025860 del 13/10/2011

Prot. *MS785/2011*

Mestre, 10 OTT. 2011

Ministero dell'Ambiente
 e della Tutela del Territorio e del Mare
 Direzione per le Valutazioni Ambientali
 Ex Divisione VI
 Via. C. Colombo, 44
 00147 ROMA

OGGETTO: Invio rapporto conclusivo della verifica ispettiva svolta allo stabilimento Syndial Attività Diversificate SpA di Venezia, ai sensi dell'art. 25 del D.lgs.334/99 (Decreto del Ministero dell'Ambiente prot. DVA DEC - 2011 - 0000210 del 03/05/2011).

In relazione al decreto di nomina della Commissione incaricata di effettuare la verifica ispettiva di cui all'oggetto, si trasmette il rapporto conclusivo della verifica ispettiva effettuata presso lo stabilimento Syndial Attività Diversificate SpA di Porto Marghera (VE).

Il rapporto conclusivo allegato è sia in formato cartaceo originale che in formato elettronico come richiesto dal decreto di nomina.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si inviano distinti saluti.

Ing. Alessandro Monetti



ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI
DELL'ART. 25 D.LGS. 334/99

SYNDIAL

ATTIVITA' DIVERSIFICATE

PORTO MARGHERA

(VENEZIA)

RAPPORTO CONCLUSIVO

1 settembre 2011

INDICE

1	PREMESSA	5
2	PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA.....	6
2.1	MANDATO ISPETTIVO.....	6
2.2	MODALITÀ OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA.....	7
3	DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO.....	9
3.1	DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO.....	9
3.2	DESCRIZIONE DEL SITO	10
3.2.1	<i>Movimentazione delle sostanze pericolose.....</i>	<i>11</i>
3.2.2	<i>Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP)</i>	<i>11</i>
3.2.3	<i>Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla popolazione</i>	<i>12</i>
4	POSIZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 334/99 E S.M.I ED ITER ISTRUTTORIO.....	13
4.1	INFORMAZIONI SUL CAMPO DI ASSOGGETTABILITÀ DELLO STABILIMENTO AL D.LGS.334/99	13
4.2	STATO DI AVANZAMENTO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA DEL RAPPORTO DI SICUREZZA.....	15
4.3	CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI (CPI)	16
5	RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO	17
5.1	SCENARI INCIDENTALI - INCIDENTI CON IMPATTO SULL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO IPOTIZZATI E VALUTATI NEL RAPPORTO DI SICUREZZA	17
5.2	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE).....	25
6	DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI	26
7	ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA	27
8	RISCONTRI, RILIEVI, RACCOMANDAZIONI E PROPOSTE DI PRESCRIZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA.....	28
8.1	DOCUMENTO DI POLITICA	28
8.2	ORGANIZZAZIONE E PERSONALE	29
8.3	IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI RILEVANTI.....	30
8.4	IL CONTROLLO OPERATIVO	31
8.5	GESTIONE DELLE MODIFICHE	34
8.6	PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	34
8.7	CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI	37
8.8	CONTROLLO E REVISIONE	38
8.9	SCHEDA RIEPILOGATIVA	39
9	RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA O DA SOPRALLUOGHI AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 DEL D.LGS. 334/9.....	41
10	ATTIVITÀ ISPETTIVE E/O DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI.....	47
11	ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI.....	49
12	INTERVISTE AGLI OPERATORI	51
13	CONCLUSIONI	52
13.1	ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI ORGANIZZATIVI E DI GESTIONE	52
13.1.1	<i>Proposte di prescrizione.....</i>	<i>52</i>
13.1.2	<i>Raccomandazioni della commissione.....</i>	<i>53</i>
13.2	ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI	54
13.2.1	<i>Proposte di prescrizione.....</i>	<i>54</i>
13.2.2	<i>Raccomandazioni della commissione.....</i>	<i>54</i>

13.3	SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTA DAL MANDATO ISPETTIVO.....	55
13.4	INVITI ALLE AUTORITÀ.....	56
ELENCO ALLEGATI.....		57

1 **PREMESSA**

La verifica ispettiva allo stabilimento Syndial attività diversificate Spa di Porto Marghera (VE), è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente mediante nota prot. DVA/DEC/2011/210 del 3 maggio 2011 (*cf. Allegato n° 1*), con nomina della Commissione composta da:

- ing. Alessandro Monetti (ARPA Veneto – Dip. Prov.le di Venezia)
- ing. Enrico Trabucco (CNVVF – Direzione Regionale Veneto e TTA)
- ing. Geraci Domenico (INAIL ex ISPESL DTS di Roma)

Hanno inoltre partecipato in qualità di uditori:

- ing. Francesco Boella (INAIL ex ISPESL – Dip. Venezia)
- ing. Matteo Stornanti (ARPA Veneto – Dip. Prov.le di Padova)

La Commissione ha effettuato la verifica ispettiva richiesta articolata in cinque giorni: 17 giugno 2011, 18-19 luglio 2011, 31 agosto 2011 e 1 settembre 2011, come da verbali allegati (*cf. Allegato2 n° a-b-c*). Il giorno 1 settembre 2011 è stato presentato ed illustrato ai responsabili dell'azienda l'esito della presente verifica ispettiva.

Alle riunioni hanno preso parte, nelle diverse giornate, oltre ai membri della Commissione, i seguenti dipendenti della ditta in parola:

- Ing. Luca Meneghin (Ex gestore dello stabilimento)
- Ing Roberto Papate (Gestore dello stabilimento)
- Ing. Claudio Masiero (RSPP e RSGS)
- P.to Antonio Tronchin (Responsabile di esercizio e Manutenzione)

2 PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

2.1 Mandato ispettivo

La visita ispettiva è condotta con le seguenti finalità:

- I. Accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza;*
- II. Condurre un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento, al fine di verificare che il gestore abbia attuato quanto da lui predisposto per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.*

La visita ispettiva è inoltre finalizzata ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto la Commissione deve riportare specifiche informazioni in merito a:

- a) eventuali modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 “Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio”, intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione dell’ultimo rapporto di sicurezza. con i riferimenti ad eventuali comunicazioni o richieste autorizzative effettuate dal gestore ai sensi delle norme vigenti e informazioni sul relativo stato di attuazione
- b) stato di avanzamento dell’iter istruttorio previsto dall’articolo 21, commi 2 e 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i, per gli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all’articolo 8 del medesimo decreto legislativo, nonché le informazioni relative ad eventuali iter istruttori relativi a Nulla Osta di Fattibilità (NOF) e Parere Tecnico Conclusivo (PTC), di cui all’articolo 21, comma 3, del medesimo decreto legislativo, per modifiche presentate dopo la redazione del Rapporto di Sicurezza vigente. In caso di istruttoria tecnica conclusa deve essere riportato lo stato di adeguamento alle eventuali prescrizioni impartite
- c) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell’art.25 del D.Lgs.334/99.
- d) stato di validità del Certificato Prevenzione Incendi ovvero stato di avanzamento dell’iter di rilascio dello stesso;
- e) stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno (data di approvazione, provvisoria o meno dello stesso, congruenza con gli scenari incidentali riportati nel RdS vigente e con la situazione attuale configurazione di stabilimento), comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall’Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell’Autorità Preposta.
- f) azioni correttive adottate dalla società a seguito di sanzioni/prescrizioni irrogate a seguito di attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPA, ecc.) nei propri confronti, con particolare ri-

ferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori; la Commissione deve verificare che quanto segnalato sia stato esaminato e valutato dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza;

- g) azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
- h) lo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'Autorità Portuale o Marittima (qualora lo stabilimento risultasse collocato nell'ambito di un porto industriale e petrolifero, ovvero in area demaniale marittima a terra o in altre infrastrutture portuali);
- i) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella relazione finale di sopralluogo post incidentale, effettuato ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (se applicabile).
- j) movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

2.2 Modalità operative della verifica ispettiva

Lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato tenendo conto della procedura disposta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con lettera prot. n. 232 del 25/03/2009.

Operativamente, la visita ispettiva ha proceduto secondo le seguenti fasi:

- 1) illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione dal gestore:
 - 1. dei format previsti dalla nota MATTM sopra citata (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza e tabella con la descrizione, per ogni evento incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
 - 2. delle relazioni richieste della Commissione per i punti a-j del precedente capitolo 1.1.
- 2) presa visione della fisionomia generale del sito con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali e ai sistemi di viabilità e trasporto;
- 3) esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento, avendo a riferimento i format di cui al punto A1; (per ottemperare a quanto richiesto dai punti 4 e 5 del Decreto istitutivo della Commissione);
- 4) verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);

- 5) interviste in campo agli operatori dello stabilimento ed a dipendenti delle ditte terze;
- 6) effettuazione di simulazioni di emergenza;
- 7) commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- 8) stesura della rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

3 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

3.1 Descrizione dello stabilimento

Lo stabilimento Syndial Attività Diversificate SpA è articolato negli impianti di seguito specificati.

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI CLORO SODA

L'impianto è in stato di fermata per smantellamento delle attuali celle a mercurio e conversione dell'impianto con tecnologia elettrolizzatori a membrana.

IMPIANTO DI PRODUZIONE DICLOROETANO – REPARTI DL 1/2

Il prodotto è costituito dal dicloroetano (DCE) che viene ottenuto dalla clorurazione diretta dell'etilene fornito dalla società Polimeri Europa. Il DCE viene utilizzato come intermedio per altri prodotti (produzione di CVM) presso gli impianti della Società Vinyls Italia S.p.A. L'impianto è attualmente in stato di fermata, correlata alla fermata dell'impianto CS 23-25 e conseguente indisponibilità di cloro.

IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE RESIDUI ORGANO-CLORURATI – REPARTO CS28

In tale impianto vengono termodistrutti residui organo-clorurati provenienti da altre lavorazioni dello stabilimento e da altri stabilimenti coinsediati (es. Vinyls Italia SpA), con formazione di acido cloridrico in soluzione per usi interni e/o vendite

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE CLORURATE – REPARTO CS30

In tale impianto vengono trattate tutte le acque reflue clorate del sito e rifiuti costituiti da acque di falda e flussi provenienti da società coinsediate

PARCO STOCCAGGI – REPARTO PSO

Presso il PSO (Parco Serbatoi Ovest) vengono stoccate le materie prime in ingresso, i prodotti intermedi e quelli in uscita dallo stabilimento.

La movimentazione delle sostanze, viene effettuata:

- per ammoniaca (in ricevimento) o CVM (in spedizione) presso pontili marini di proprietà e gestiti da Polimeri Europa
- Butano saturo mediante rampa di carico ferrocisterne presso PSO

Per quanto riguarda in particolare il CVM, questo viene stoccato da Syndial per conto della Società Vinyls, la quale risulta però proprietaria delle sfere. Anche il Butano viene stoccato in serbatoi dei quali risulta proprietario e gestore Polimeri Europa

MAGAZZINI PRODOTTI

Nel magazzino 5 vengono stoccate materie prime e chemicals imballati utilizzati nei vari reparti produttivi. Nel magazzino CS21 viene mantenuto uno stoccaggio di sale (cloruro di sodio) in precedenza utilizzato nel processo elettrolitico di produzione del cloro presso reparto CS23-25 (attualmente fuori esercizio in attesa della riconversione con tecnologia a membrana).

DEPOSITI PRELIMINARI DI RIFIUTI PERICOLOSI

Syndial gestisce alcuni depositi preliminari per lo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi prodotti dal proprio ciclo produttivo.

PARCO FERROVIARIO

Syndial è proprietaria della rete ferroviaria di stabilimento che ha però concesso in gestione alla società coinsediata Transped.

Si allega la relazione del gestore (*cf. Allegato n° 9*)

Si allega la planimetria dello stabilimento (*cf. Allegato n° 3*)

3.2 Descrizione del sito

Il sito petrolchimico multisocietario integrato di Porto Marghera, all'interno del quale sono localizzati gli impianti Syndial, è ubicato nel settore centro - orientale della Regione Veneto, entro i limiti del territorio comunale di Venezia.

L'area su cui sorge lo Stabilimento Syndial è interna al perimetro del sito petrolchimico multisocietario integrato di Porto Marghera, inserito nella più ampia area industriale di Porto Marghera.

L'area industriale di Porto Marghera occupa una superficie complessiva di circa 20 km² e le aziende presenti (circa 300) sono allocate in una superficie totale di 14 km². Le attività delle aziende presenti sono strettamente connesse tra loro, in quanto gli intermedi ed i prodotti di lavorazione di alcune costituiscono le materie prime per i cicli produttivi delle altre. Le attività principali dell'area industriale di Porto Marghera sono le produzioni chimiche di base, le lavorazioni petrolifere ed i depositi di prodotti petrolchimici.

Le produzioni più importanti sono:

- Raffinazione e cracking del petrolio
- Cloro-soda (attualmente in fermata a tempo indeterminato)
- Dicloroetano, Cloruro di Vinile Monomero e Polivinilcloruro (attualmente in fermata a tempo indeterminato)
- Toluendiisocianato (cessata attività)
- Caprolattame (fermato alla fine del 2002)
- Acetoncianidrina
- Fibre sintetiche (cessata attività)
- Depositi costieri
- Acido fluoridrico

A queste si aggiungono quelle dei servizi, ovvero produzione e distribuzione di gas industriali, energia elettrica e vapore, depurazione di reflui industriali, incenerimento di reflui e rifiuti industriali.

Per quanto riguarda in particolare il sito petrolchimico multisocietario integrato, all'interno di questo, oltre agli impianti oggetto del presente Rapporto di Sicurezza, sono presenti installazioni/depositi gestiti o di proprietà delle seguenti Società:

- Syndial S.p.A.
- Arkema S.p.A.
- Vinyls Italia S.p.A.
- Edison Rete S.p.A.

- Crion S.r.l.
- Edison S.p.A.
- Tencara S.p.A.
- 3VCPM S.p.A.
- Polimeri Europa S.p.A.
- SPM S.c.a.r.l.
- Transped S.p.A.
- Albacom S.p.A.

Si allega la planimetria generale dello stabilimento (*cfr. Allegato n° 3*)

3.3 Descrizione del sito

3.3.1 Movimentazione delle sostanze pericolose

La movimentazione delle sostanze pericolose in ingresso ed in uscita è descritta nella relazione allegata redatta dal gestore (*cfr. Allegato n° 9*). Non risultano variazioni mensili né eventuali criticità connesse alle tipologie di trasporto utilizzate.

3.3.2 Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP)

Il Decreto Ministeriale n° 293 del 16/05/2001 “Regolamento di attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” disciplina le modalità di redazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), del piano di emergenza portuale e dei sistemi di controllo relativi ai porti industriali e petroliferi da parte dell'autorità competente (Autorità Portuale nei porti in cui essa è istituita ai sensi dell'art. 6 della legge 84/94 e l'autorità marittima negli altri porti).

A tal proposito l'Autorità Portuale di Venezia ha provveduto ad acquisire le informazioni per la stesura dei RISP dai gestori degli stabilimenti collocati nell'ambito del Porto Industriale di Venezia.

Le informazioni tratte dai Rapporti di Sicurezza presentati dai gestori degli stabilimenti ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. relative ai rischi derivanti dalle operazioni di carico/scarico di merci pericolose in banchina, hanno permesso la redazione nel 2007 del RISP da parte dell'Autorità Portuale di Venezia.

In allegato (*cfr. Allegato n° 10*) è riportato il decreto n. 1190 del 06/02/2009 dell'Autorità Portuale di Venezia, di approvazione ed adozione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale deliberato in conferenza dei Servizi con riunione del 18/12/2008.

3.3.3 Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla popolazione

In relazione all'Elaborato Tecnico di Compatibilità Territoriale (RIR), il Comune di Venezia in relazione all'applicazione del DM 9 maggio 2001 ha provveduto a emanare con delibera del Consiglio Comunale n.119 relativo alla seduta del 04 ottobre 2004 la Variante parziale al PRG per regolamentare l'urbanizzazione delle aree di danno soggette a "Rischio di Incidente Rilevante (RIR)". Adozione (art. 50 C.3°, lr 61/85).

In allegato (*cf. Allegato n° 9*) si riporta la relazione del gestore in merito allo stato di compatibilità territoriale dello stabilimento. A seguito della redazione del Rapporto di Sicurezza ed 2010, il gestore ha inviato al Comune di Venezia la documentazione per l'informazione alla popolazione in data 13/10/2010.

Il Comitato Tecnico Regionale dei VV.F. non si è ancora pronunciato in merito alla compatibilità territoriale dello stabilimento.

4 POSIZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 334/99 E S.M.I ED ITER ISTRUTTORIO

4.1 Informazioni sul campo di assoggettabilità dello stabilimento al D.Lgs.334/99

Lo stabilimento Syndial di Porto Marghera rientra nel campo di applicazione degli artt. 6, 7 e 8 del DLgs 334/99 e smi in quanto nell'ambito dei processi sono detenute e/o manipolate sostanze rientranti tra quelle elencate nell'Allegato I (Parte 1 e 2) in quantità superiori ai limiti di soglia di colonna 3.

Le quantità massime previste, hold up impianto e/o stoccaggio, sono indicate di seguito.

Sostanza	Impianto/Deposito	Classificazione
Ammoniaca	PSO	T; R 23 R 10 C; R 34 N; R 50
Cloruro di vinile	PSO	F+; R 12 Carc. Cat 1; R 45
Tiourea	Impianto CS 23-25	Xn; R22 Carc. Cat.3 R40 N; 51/53 Rep. Cat.3 R63
Cloro	DL1/2	T; R 23 Xi; R 36/37/38 N; R 50
Etilene	DL1/2	F+; R12 R 67
Dicloroetano	DL1/2	Carc. Cat 2; R 45 F; R 11 Xn; R 22 Xi; R 36/37/38
Percloroetilene	DL1/2	Carc.Cat 3; R40 N;R 51/53
Acido cloridrico gas	CS 28-30	T; R 23 C; R 35
Sottoprodotti clorurati leggeri	CS 28-30	Carc. Cat 2; R 45 F; R 11 T; R 23/24/25 Xi; R 36/37/38-

Sostanza	Impianto/Deposito	Classificazione
Sottoprodotti clorurati pesanti	CS 28-30	F; R 11 Xn; R 20/21/22 Carc. Cat 2; R 45 Xi; R 36/37/38-
Metano	CS 28-30 e PSO	F+, R12

Per quanto riguarda le sostanze nominate in Allegato I – Parte 1 risultano presenti:

Sostanza	Quantità detenuta (t)	Limite per applicazioni e Artt. 6 e 7 (t)	Limite per applicazioni e Art. 8 (t)
Acido Cloridrico Anidro	0.05	25	250
Cloro	0.05	10	25
Metano	11	50	200

In relazione al computo degli hold up effettuato in maniera analitica, la classificazione delle miscele di prodotti presenti all'interno dello stabilimento Syndial, in accordo alle categorie di rischio proposte dal DLgs 334/99 e smi, è riportata di seguito:

Categoria di sostanze e/o preparati	Quantità detenuta (t)	Limite per applicazioni e Artt. 6 e 7 (t)	Limite per applicazioni e Art. 8 (t)
Categoria 1 SOSTANZE MOLTO TOSSICHE	-	5	20
Categoria 2 SOSTANZE TOSSICHE	14700	50	200
Categoria 3 SOSTANZE COMBURENTI	-	50	200
Categoria 4 SOSTANZE ESPLOSIVE	-	50	200
Categoria 5 SOSTANZE ESPLOSIVE	-	10	50
Categoria 6 SOSTANZE INFIAMMABILI	-	5000	50000
Categoria 7 a SOSTANZE FACILMENTE INFIAMMABILI	-	50	200
Categoria 7b LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI	1500	5000	50000
Categoria 8 SOSTANZE ESTREMAMENTE INFIAMMABILI	3016	10	50
Categoria 9i SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE (R50)	13600	100	200
Categoria 9ii SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE (R51/53)	65.3	200	500
Categoria 10i ALTRE CATEGORIE che non rientrano in quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio: i. R14: "reagisce violentemente a contatto con l'acqua" (compreso l'R14/15)	-	100	500
Categoria 10ii ALTRE CATEGORIE che non rientrano in quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio: ii. R29: "libera gas tossici a contatto con l'acqua"	-	50	200

4.2 Stato di avanzamento istruttoria tecnica del Rapporto di Sicurezza

La Direzione Interregionale Vigili del Fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige ha comunicato l'avvio dell'istruttoria relativa all'esame del Rapporto di Sicurezza aggiornato presentato da Syndial nell'ottobre 2010 e i nominativi del Gruppo di Lavoro incaricato.

Antecedentemente alla presentazione, nell'ottobre 2010, del summenzionato Rapporto di Sicurezza aggiornato complessivo per lo stabilimento Syndial di Porto Marghera, sono stati presentati specifici Rapporti di Sicurezza per variazioni a seguito di previste modifiche da apportare ad impianti del sito e sono state avviate le relative istruttorie.

Si allega in merito la nota del gestore (*cfr. Allegato n° 9*)

4.3 Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)

Nel 1986, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia ha da ultimo rinnovato all'allora Società avente causa MONTEDIPE S.p.A. i vari C.P.I. precedentemente rilasciati per i vari impianti ed attività ausiliarie, accumulandoli in un unico Certificato avente validità di 3 anni e quindi scaduto il 12.03.1989, successivamente all'emanazione, nel maggio 1988, del D.P.R. n.175 recante la nuova normativa in materia di attività a rischio di incidente rilevante, cui le attività dello stabilimento risultavano assoggettate.

Secondo quanto previsto dall'attuale normativa vigente in materia [Rif. D. Lgs. n.334/99 (e successive modificazioni di cui al D. Lgs. n.238/05) che ha successivamente abrogato e di fatto sostituito il citato D.P.R. n.175/88] il Certificato di Prevenzione Incendi sarà rilasciato dal Comando Provinciale a conclusione del procedimento di valutazione del 'Rapporto di Sicurezza' e previo accertamento sopralluogo, secondo quanto stabilito dal D.M. 19 marzo 2001 in merito alle procedure di prevenzione incendi relative alle attività a rischio di incidente rilevante (e quindi soggette agli obblighi del citato D. Lgs. n.334/99).

Syndial ha comunque provveduto a rinnovare al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Venezia richieste di rilascio del C.P.I. in occasione di ogni aggiornamento del 'Rapporto di Sicurezza'.

Da ultimo, in occasione della revisione/aggiornamento quinquennale del 'Rapporto di Sicurezza' dell'ottobre 2010, Syndial ha presentato al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Venezia formale richiesta di rilascio C.P.I.

Si allega in merito la nota del gestore (*cfr. Allegato n° 9*)

5 RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNES- SI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

5.1 Scenari incidentali - incidenti con impatto sull'esterno dello stabili- mento ipotizzati e valutati nel Rapporto di Sicurezza

Le seguenti tabelle sintetizzano i principali risultati dell'analisi del rischio con gli scenari incidentali ritenuti verosimili e le relative distanze di danno. Si riportano gli eventi incidentali ipotizzati dall'azienda con le relative frequenze di accadimento e le distanze di danno. Tali scenari incidentali derivano dall'analisi del rischio inserita nel RdS presentato nel 2010 agli Enti.

CS 28-30

Top Event n. R1	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di Dicloroetano per perdita da flangia di fondo serbatoio D-21	1.8×10^{-5}	POOL FIRE	2.7×10^{-7}	Diametro pozza: 4.5 m 12,5 kW/m ² a 3 m 7 kW/m ² a 5 m 5 kW/m ² a 6.5 m 3 kW/m ² a 8.5 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	2.7×10^{-7}	LC50 (30 min)	IDHL (30 min)
				Non raggiunto al suolo	Inferiore a 10 m fino a 210 m
		FLASH FIRE	1.8×10^{-7}	LFL	LFL/2
				2.2	3.2
		Dispersione tossica (DCE)	1.77×10^{-5}	LC50 (30 min)	IDHL (30 min)
14	62				

Top Event n. R2	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di miscela di clorurati durante lo scarico autobotti	5×10^{-5}	POOL FIRE	7.5×10^{-7}	Diametro pozza: 4m 12,5 kW/m ² a 3 m 7 kW/m ² a 5 m 5 kW/m ² a 6.2 m 3 kW/m ² a 8.2 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	7.5×10^{-7}	LC50 (5 min)	IDHL (5 min)
				Non raggiunto al suolo	Inferiore a 10 m fino a 135 m
		FLASH FIRE	5×10^{-5}	LFL	LFL/2
				1.5	2.5
		Dispersione tossica (DCE)	5×10^{-5}	LC50 (5 min)	IDHL (5 min)
13	62				

Top Event n. R3	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di HCl gas per perdita da foro spia su linea in ingresso alla colonna di concentrazione C4	3.4×10^{-6}	Dispersione tossica	3.4×10^{-6}	LC50 (20 min)	IDHL (20 min)
				1,5 (alla quota di 4 m circa)	5,5 (alla quota di 3 m circa)

DL 1/2

Top Event n. 1	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di DCE dal fondo del serbatoio D-1133 A/B per formazione di un foro da 1"	8.1×10^{-5}	POOL FIRE	1.2×10^{-6}	Diametro pozza: 10.4 m 12,5 kW/m ² a 7 m 7 kW/m ² a 12 m 5 kW/m ² a 15 m 3 kW/m ² a 19 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	1.2×10^{-6}	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
		FLASH FIRE	8.1×10^{-7}	LFL	LFL/2
				3	7
		Dispersione tossica (DCE)	8.0×10^{-5}	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
30	140				

Top Event n. 5	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di DCE per rottura della tenuta della pompa G-1220	2.2 x 10 ⁻⁶	POOL FIRE	3.3 x 10 ⁻⁸	Diametro pozza: 8 m 12,5 kW/m ² a 7.5 m 7 kW/m ² a 11 m 5 kW/m ² a 14 m 3 kW/m ² a 18 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	3.3 x 10 ⁻⁸	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
		FLASH FIRE	2.2 x 10 ⁻⁸	LFL	LFL/2
				2.9	3
		Dispersione tossica (DCE)	2.17 x 10 ⁻⁶	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
				31	118

Top Event n. 6	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di DCE per rottura della tenuta della pompa G-1130	2.35x10 ⁻⁵	POOL FIRE	3.5 x 10 ⁻⁷	Diametro pozza: 8 m 12,5 kW/m ² a 7.5 m 7 kW/m ² a 11 m 5 kW/m ² a 14 m 3 kW/m ² a 18 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	3.5 x 10 ⁻⁷	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
		FLASH FIRE	2.35 x 10 ⁻⁷	LFL	LFL/2
				2.9	3
		Dispersione tossica (DCE)	2.3 x 10 ⁻⁵	LC50 (30 min)	IDLH (30 min)
				31	118

Top Event n. R2	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di etilene gas all'atmosfera per perdita significativa / rottura dalla linea in alimentazione ai reattori Caso Foro	1×10^{-4}	JET FIRE FIRE	2×10^{-6}	Lunghezza Jet: 9 m 12,5 kW/m ² a 11.8 m 7 kW/m ² a 12.9 m 5 kW/m ² a 13.5 m 3 kW/m ² a 15 m	
		FLASH FIRE	1×10^{-6}	LFL	LFL/2
				5.7	10

Top Event n. R2	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di etilene gas all'atmosfera per perdita significativa / rottura dalla linea in alimentazione ai reattori Caso Rottura	3.9×10^{-6}	JET FIRE FIRE	3.1×10^{-7}	Lunghezza Jet: 25 m 12,5 kW/m ² a 33.6 m 7 kW/m ² a 36 m 5 kW/m ² a 38.5 m 3 kW/m ² a 43 m	
		FLASH FIRE	3.6×10^{-8}	LFL	LFL/2
				16.5	27.3

PSO

Top Event n. R1	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di ammoniaca in fase gas per perdita da accoppiamento flangiato sulla linea di mandata del compressore P-307	1×10^{-5}	Dispersione tossica (NH ₃)	1×10^{-5}	LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
				Non raggiunto al suolo	67

Top Event n. R2	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di CVM gas per perdita da accoppiamento flangiato sulla linea di testa del serbatoio DP-103 (linea di bilanciamento)	8.5×10^{-5}	JET FIRE	1.7×10^{-6}	Lunghezza getto: 2.8 m 12,5 kW/m ² a 2.9 m 7 kW/m ² a 3.2 m 5 kW/m ² a 3.5 m 3 kW/m ² a 3.9 m	
		FLASH FIRE	8.5×10^{-7}	LFL	LFL/2
		Dispersione tossica (CVM)	6.3×10^{-5}	Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
				LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo

Top Event n. R3	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di CVM in fase liquida per perdita da accoppiamento flangiato sulla linea di fondo del serbatoio DP-202	4.8×10^{-5}	POOL FIRE	9.6×10^{-7}	Diametro pozza: 6 m 12,5 kW/m ² a 17 m 7 kW/m ² a 21 m 5 kW/m ² a 24 m 3 kW/m ² a 29 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCl)	9.6×10^{-7}	LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
		FLASH FIRE	4.8×10^{-7}	LFL	LFL/2
				3.8	11.5
		Dispersione tossica (CVM)	4.7×10^{-5}	LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
				7	21

Top Event n. R4	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di CVM in fase liquida per perdita significativa dalla linea di mandata della pompa G-100 (carico navi)	2.7×10^{-6}	POOL FIRE	1.6×10^{-7}	Diametro pozza: 10.5 m 12,5 kW/m ² a 22.5 m 7 kW/m ² a 29 m 5 kW/m ² a 39.5 m 3 kW/m ² a 43 m	
		Dispersione fumi combustione POOL FIRE (HCI)	1.6×10^{-7}	LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
				Non raggiunto al suolo	Non raggiunto al suolo
		FLASH FIRE	2.6×10^{-8}	LFL	LFL/2
				15	21.5
		Dispersione tossica (CVM)	2.5×10^{-6}	LC50 (10 min)	IDHL (10 min)
15	41				

INTERCONNECTING

Top Event n. 2	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di ammoniaca liquida dalla linea X012	8.3 x 10 ⁻⁴	Dispersione tossica	8.3 x 10 ⁻⁴	LC50 (30 min)	IDHL (30 min)
				135	535

Top Event n. 3	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di metano dalla linea X037	1.8 x 10 ⁻³	JET FIRE	3.6 x 10 ⁻⁵	Lunghezza getto:29 m	
				12,5 kW/m ² a 38 m 7 kW/m ² a 40 m 5 kW/m ² a 43 m 3 kW/m ² a 48 m	
		FLASH FIRE	1.8 x 10 ⁻⁵	LFL	LFL/2
				16	27.5

Top Event n. 4	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di metano dalla linea W-241	4.2 x 10 ⁻⁴	JET FIRE	8.4 x 10 ⁻⁶	Lunghezza getto:59 m	
				12,5 kW/m ² a 80 m 7 kW/m ² a 94 m 5 kW/m ² a 101 m 3 kW/m ² a 115 m	
		FLASH FIRE	4.2 x 10 ⁻⁵	LFL	LFL/2
				45	92

Top Event n. 5	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio di gas povero dalla linea X-027	6.2 x 10 ⁻⁴	JET FIRE	1.2 x 10 ⁻⁵	Lunghezza getto:22 m	
		FLASH FIRE	6.1 x 10 ⁻⁶	LFL	LFL/2
				5	10
		Dispersione tossica	6.1 x 10 ⁻⁴	LC50 (30 min)	IDHL (30 min)
6	30				

Si allegano alla relazione le planimetrie dello stabilimento con le distanze di danno stimate per gli scenari incidentali ipotizzati (*cf. Allegato n° 5*) in cui si distinguono i vari scenari incidentali ipotizzati.

5.2 Piano di emergenza esterno (PEE)

L'ultimo Piano di Emergenza Esterno (PEE) è stato predisposto dalla competente Prefettura di Venezia nel febbraio 1998. Si riscontra che tale PEE non è aggiornato agli eventi incidentali ipotizzati nei rapporti di sicurezza presentati nelle revisioni quinquennali intervenute negli anni 2000 e 2005.

Dall'anno 2009 è in corso, da parte della Prefettura di Venezia, una revisione del PEE con il coinvolgimento degli enti competenti sul territorio, già disponibile sul sito della Prefettura di Venezia e per il quale è in via di completamento la fase dell'informazione alla popolazione, a seguito della quale avverrà la formale adozione, prevista, sulla scorta delle informazioni acquisite per le vie brevi dalla locale Prefettura, entro il mese di ottobre 2011.

L'azienda, ai sensi dell'art.6 comma 1 lettera b) del D.Lvo 334/99, ha provveduto a trasmettere alle Autorità competenti in data 18/05/2009 la scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevante e la notifica per l'aggiornamento del PEE.

Si allega specifica relazione del gestore (*cf. Allegato n° 9*)

6 DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

La revisione del documento di politica è datato 13 dicembre 2010.

La struttura adottata per il documento è conforme a quanto previsto dal DM 9 agosto 2000.

In esso è reso esplicito che la società punta al miglioramento continuo delle proprie prestazioni in termini di tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza dei lavoratori e la prevenzione e protezione dagli incidenti rilevanti, in conformità alle direttive di riferimento (UNI EN ISO 10617, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 9001 e Decreto Legislativo 334, del 17 agosto 1999).

Il documento di politica contiene i principi generali su cui si basa la politica per la qualità, l'ambiente e la sicurezza.

7 ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

L'analisi dell'esperienza operativa riporta un solo evento accaduto dall'ultima verifica ispettiva. Tale evento è relativo al trabocco di soda 50% da serbatoio di reparto D202B.

Tale analisi ha evidenziato alcune possibilità di miglioramento, sia in termini specifici di risposta puntuale all'evento, sia in termini generali di adeguamento dello stabilimento, nel suo insieme, e del suo sistema di gestione. In particolare è stata incrementata l'attività di formazione al personale.

8 RISCONTRI, RILIEVI, RACCOMANDAZIONI E PROPOSTE DI PRESCRIZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA

8.1 Documento di politica

i Definizione della Politica di prevenzione

RISCONTRI

Il Documento di Politica di prevenzione dell'azienda è stato aggiornato in data 13/12/2010 e diffuso in azienda come documento di stabilimento, come evidenziato dalle firme apposte nello specifico verbale.

Nella sua definizione e nel riesame del Documento sono stati consultati i tre Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

ii Verifica struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

RISCONTRI

Il SGS adottato, prevede, come componenti della sua struttura complessiva, la definizione della politica e la pianificazione delle attività.

Il SGS adottato è integrato con la gestione dell'Azienda, attraverso i richiami e le integrazioni dei ruoli, delle responsabilità, delle procedure, della documentazione già previsti in azienda per gli aspetti che riguardano produzione, gestione della sicurezza e dell'igiene del lavoro, gestione della qualità e dell'ambiente.

RILIEVI

Raccomandazione 3. Si raccomanda di aggiornare il SGS con l'emissione di circolari applicative secondo quanto previsto dalla Procedura 90/2008.

- a) L'attività di aggiornamento del SGS con l'emissione di circolari applicative secondo quanto previsto dalla Procedura 90/2008 (oggetto di una raccomandazione della precedente verifica ispettiva) è stata avviata ma non ancora ultimata completamente. Essa rientra nel piano di miglioramento di giugno 2011. (*Raccomandazione 1*)

iii Contenuti del Documento di Politica

RISCONTRI

Il Documento riporta l'indicazione dei principi e dei criteri a cui il Gestore si riferisce nell'attuazione della Politica, l'elenco dettagliato e la relativa descrizione delle modalità di attuazione nello stabilimento di ciascuno dei punti del SGS indicati nel DM 9 Agosto 2000, il programma di attuazione e/o di miglioramento del SGS.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.2 Organizzazione e personale

i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

RISCONTRI

Sono definiti ruoli, responsabilità e mansioni inerenti le posizioni chiave per la sicurezza e relative modalità di coordinamento e comunicazione.

Sono specificate le responsabilità e le modalità per la predisposizione, adozione, aggiornamento delle procedure e istruzioni per le attività di stabilimento rilevanti ai fini della sicurezza. Esiste un servizio che si occupa in maniera specifica della sicurezza connessa ai rischi rilevanti dello stabilimento ed una corretta allocazione di responsabilità e compiti commisurata alle esigenze e alle dimensioni dello stabilimento e all'entità dei rischi.

Esistono idonee modalità di coordinamento e comunicazione tra i diversi livelli dell'organizzazione. E' garantita la costante acquisizione ed aggiornamento delle informazioni sull'evoluzione normativa e del miglioramento delle conoscenze relative all'organizzazione aziendale ed alla gestione delle risorse umane.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

ii Attività di informazione

RISCONTRI

Sono previsti ed attuati i programmi di informazione documentati per tutte le persone che frequentano a vario titolo lo stabilimento, tra cui lavoratori dello stabilimento, lavoratori terzi.

Sono predisposte le informazioni necessarie per le attività di cui al DM 16/3/98.

Nei nuovi contratti viene inserita la cosiddetta RADIT (raccolta della documentazione consegnata alle imprese terze) prevista dalla circolare applicativa CA PM SIA 011. Per i contratti in essere tale documentazione viene aggiornata periodicamente. Nel contratto è previsto che la ditta terza si occupi della formazione: la ditta formalizza che è stata effettivamente fatta la formazione tramite documentazione firmata da tutti i dipendenti della ditta stessa che accederanno in cantiere.

Si è presa visione di un contratto con una ditta di manutenzione in cui la stessa sottoscrive di aver ricevuto la documentazione relativa ai rischi connessi con l'attività.

Tutte le ditte terze sono qualificate secondo una procedura specifica.

Sono previsti poi degli audit interni da parte di personale Syndial per verificare il comportamento delle ditte terze, l'adeguatezza dei dpi utilizzati, i PSC dei cantieri soggetti a DLgs 81/08.

La verifica della formazione relativamente alla documentazione relativa all'analisi del rischio (in particolare del PEI di reparto) viene fatta direttamente agli operatori nell'ambito delle prove di emergenza, in cui si verifica il corretto comportamento degli operatori. Inoltre, vengono fatte delle cosiddette "visite mirate", di cui si è presa visione del relativo modulo, in cui si controllano vari aspetti relativi alla sicurezza ed alle conoscenze dell'intervistato.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iii Attività di formazione ed addestramento

RISCONTRI

E' stata valutata l'esistenza e l'articolazione del piano di formazione ed addestramento per ciascuna categoria di addetto che svolge attività nello stabilimento (lavoratori interni, di terzi, nuovi addetti, ecc.), con individuazione dei contenuti delle attività di formazione e addestramento, dei tempi e le periodicità della formazione e dell'addestramento, della relativa documentazione.

Il personale è stato formato relativamente alle attività di analisi delle situazioni incidentali, per l'individuazione delle cause di tipo tecnico, organizzativo e gestionale.

A seguito delle attività di formazione ed addestramento sono verificati l'efficacia dell'addestramento ed il grado di consapevolezza raggiunto.

Nel piano di formazione e addestramento sono definiti i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori, e tali requisiti sono riscontrabili per le attività svolte.

La definizione dei programmi di formazione e addestramento è avvenuta anche attraverso la consultazione degli addetti e dei loro rappresentanti.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

RISCONTRI

Esistono e vengono attuati programmi di addestramento ed esercitazioni per migliorare il comportamento dell'operatore.

I turni di lavoro e la distribuzione delle mansioni sono stati fissati tenendo conto della valutazione dei rischi dovuti a stress lavoro-correlato a cui sono sottoposti i lavoratori e che sono posti in atto meccanismi di verifica del mantenimento delle idonee condizioni psicofisiche.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

i Identificazione delle pericolosità di sostanze e processi, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

RISCONTRI

In stabilimento esiste un sistema di acquisizione ed aggiornamento delle informazioni di base relative alle caratteristiche di pericolosità delle sostanze (ad esempio schede di sicurezza) e dei processi, ai criteri di progettazione degli impianti e dei sistemi di sicurezza,

Sono definiti requisiti di sicurezza nel rispetto degli obiettivi generali e specifici indicati nella politica aziendale (ad es.: requisiti minimi di sicurezza per apparecchiature critiche, ecc.) e che siano riesaminati e verificati anche in seguito alle variazioni normative e dello stato delle conoscenze.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

ii Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

RISCONTRI

Sono definiti criteri per l'identificazione e la valutazione degli eventi pericolosi che comprendono l'acquisizione e l'aggiornamento periodico delle informazioni di base anche sui dati di esperienza operativa, l'indicazione del livello di approfondimento delle tecniche di analisi utilizzate (check-list, HAZOP, FTA, ecc.) in funzione delle esigenze normative ed in rapporto alla complessità e criticità dell'impianto, la definizione dei criteri per il riesame dell'analisi dei rischi, anche in considerazione delle esigenze normative, dell'evoluzione tecnica e dell'attuazione di modifiche, le responsabilità e criteri di assegnazione delle priorità per l'effettuazione delle analisi.

Nelle analisi è stato tenuto conto del fattore umano e delle condizioni in cui devono essere svolte attività significative per la sicurezza dello stabilimento.

E' assicurato il coinvolgimento del personale nella fase di identificazione dei problemi, nonché nella messa a punto delle soluzioni.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

RISCONTRI

Le attività pianificate per la riduzione dei rischi di incidenti rilevanti tengono conto sia degli aspetti impiantistici, sia organizzativi o procedurali, come risultato dell'analisi di sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.4 Il controllo operativo

i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica

RISCONTRI

Il criterio adottato per individuare gli elementi critici di impianto ha tenuto conto della valutazione dei pericoli e della realtà di stabilimento.

Gli elementi critici individuati, secondo lo standard interno, sono così suddivisi:

ELEMENTI STRUMENTALI

- blocchi di sicurezza
- strumentazione critica (strumentazione analitica, online, strumentazione di impianto)

ELEMENTI MECCANICI

- apparecchiature a pressione soggette a controllo di legge

- apparecchiature critiche di impianto
- linee critiche

Il gestore ha individuato in maniera sistematica i componenti critici, sulla base del criterio adottato.

E' stato visionato lo scadenziario dei blocchi relativo agli impianti CS28, CS30 e PSO.

A titolo di esempio è stata analizzata nel dettaglio la documentazione relativa alle ultime verifiche effettuate nelle seguenti apparecchiature: DP 103 e DP 202 del PSO, in particolare Permessi di lavoro (pdl) e Verbali delle prove effettuate.

E' stato visionato l'elenco delle apparecchiature a pressione soggette a controllo di legge.

E' stato redatto un elenco delle linee per i vari reparti: la frequenza dell'ispezione varia in funzione del prodotto in essa contenuto.

Sono previste prove sui sistemi di sicurezza predisposti per prevenire e/o mitigare gli scenari incidentali.

I componenti e sistemi critici per i quali il controllo periodico è imposto da disposizioni di legge sono identificati come tali ed inclusi nel programma di controllo.

E' stato verificato a campione che tempi, modalità, ed estensione dei controlli corrispondono a quanto stabilito nei programmi.

RILIEVI

- b) Si è preso visione del criterio utilizzato per determinare la vita residua della linea in funzione di un parametro specifico della linea denominato "spessore minimo", definito nel piano di ispezione linee. Tuttavia non compare in tale piano la definizione di "spessore minimo" (*Raccomandazione 2*)
- c) Il criterio per stabilire la vita residua delle linee, a detta degli operatori, non viene seguito, ma le linee vengono sostituite quando vi sia necessità, eventualmente anche prima di arrivare ad un tempo di vita residua calcolata inferiore al periodo di tempo tra due prove spessimetriche successive. (*Raccomandazione 3*)

ii Gestione della documentazione

RISCONTRI

La funzione "tecnologia" si occupa dell'aggiornamento e la conservazione della documentazione di base relativo a schemi di marcia, P&I di interconnessione e planimetrici sostanze coinvolte e materiali impiegati; schemi a blocchi e di processo con indicazione dei parametri caratteristici.

RILIEVI

- d) Si è riscontrato che l'elenco delle apparecchiature a pressione soggette a controllo di legge non era aggiornato, infatti per l'apparecchiatura "silenziatore P300/B" con matricola 300574-01-PR risulta che non è stata effettuata la verifica completa prevista per il 29.01.2011. Dal verbale del tecnico ARPAV risulta invece che tale verifica è stata effettuata in data 18.03.2011 (*Raccomandazione 4*).

iii Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale, di emergenza

RISCONTRI

Le procedure operative e le istruzioni sono congruenti con l'analisi di sicurezza e contengano le seguenti informazioni: modalità di conduzione degli impianti in condizioni normali, anormale e di emergenza; parametri operativi normali degli impianti; limiti operativi massimi degli impianti, conseguenze e modalità di conduzione qualora si operi fuori dai limiti, individuazione delle procedure operative critiche per la sicurezza; procedure di avvio e fermata (normale e di emergenza); procedure di messa in sicurezza degli impianti.

Gli utilizzatori hanno facile accesso alla documentazione e dimostrano di conoscerla.

Le segnalazioni e i cartelli indicatori sui comandi, i controlli delle apparecchiature e degli impianti, sono piuttosto comprensibili e le indicazioni dei parametri critici per la sicurezza sono riportate in posizione chiaramente visibile e sono correttamente interpretabili.

Le segnalazioni di allarme a qualunque livello (dal segnale in reparto, all'indicazione sui pannelli di controllo in sala comandi) sono chiaramente interpretabili.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iv Le procedure di manutenzione

RISCONTRI

Le operazioni di manutenzione sono regolamentate da principi ed obiettivi definiti nel SGS.

Le operazioni di manutenzione sono effettuate sulla base di una specifica programmazione stabilita a fine anno, risultato di valutazioni puntuali e statistiche sull'attività pregressa. Eventuali altre manutenzioni non previste vengono definite extra budget vengono autorizzate di volta in volta ed inserite nella pianificazione.

E' stata verificata, a campione, la coerenza con le ipotesi prese a riferimento nel rapporto di sicurezza per quanto riguarda in particolare affidabilità, disponibilità e manutenibilità.

Sono definite ed attuate le modalità e responsabilità per l'istituzione, la corretta compilazione, aggiornamento e conservazione dei registri degli interventi di manutenzione su impianti, equipaggiamenti, apparecchiature ed altro.

Le manutenzioni sono soggette a sistemi di permessi di lavoro che prevedono: autorizzazione degli interventi e la necessaria definizione delle responsabilità per ogni fase dell'attività; verifica preventiva della qualità dei materiali e dei pezzi di ricambio e loro idoneità ai sensi dei criteri e requisiti minimi di sicurezza; qualificazione dei manutentori per interventi specifici; definizione delle modalità di svolgimento delle attività di manutenzione; possibilità di svolgimento in maniera agevole e sicura; comunicazione degli esiti dell'intervento, riesame del ripristino della operatività standard.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

v Approvvigionamento di beni e servizi

RISCONTRI

Sono stati esplicitamente specificati dal Gestore ai fornitori, installatori e manutentori esterni i criteri e requisiti di sicurezza tecnici e normativi dei beni e servizi oggetto di fornitura.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.5 Gestione delle modifiche

i Modifiche tecnico-impianistiche, procedurali ed organizzative.

RISCONTRI

Sono state definite le modifiche permanenti e, ove applicabili, quelle temporanee secondo quanto richiesto dal DM 9 agosto 2000.

Esiste una procedura per la pianificazione, la progettazione e l'attuazione della modifica che comprende: l'identificazione degli iter autorizzativi necessari per l'attuazione della modifica (compresi quelli relativi agli aggravii/non aggravii di rischio previsti dal DM 9 agosto 2000); individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi con livello di approfondimento adeguato alla complessità dell'intervento in tutte le fasi di esecuzione della modifica; verifica del rispetto dei criteri e requisiti di sicurezza; approvazione finale del progetto di modifica; definizione della documentazione di richiesta; pianificazione delle attività di attuazione della modifica; rilascio dei necessari permessi di lavoro; controllo delle eventuali ricadute tecnico-impianistiche, procedurali ed organizzative conseguenti le modifiche sulle altre parti impiantistiche dello stabilimento e sull'organizzazione; assegnazione delle responsabilità; approvazione finale dipendente dal riesame della sicurezza; registrazione della modifica; aggiornamento dei piani e programmi di informazione, formazione ed addestramento in relazione alla complessità dell'intervento di tutti i soggetti interni ed esterni potenzialmente coinvolti e svolgimento delle attività previste conseguenti; aggiornamento dei piani di verifica, ispezione e manutenzione degli impianti e delle procedure di ispezione; nel caso di modifiche temporanee, è stabilita la durata massima di tali modifiche, scaduta la quale la modifica sia rimossa o trasformata in definitiva.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

ii Aggiornamento della documentazione

RISCONTRI

Prima dell'approvazione definitiva della modifica è previsto l'aggiornamento della documentazione. In particolare di: piano di emergenza interno, rapporto di sicurezza, P&I, schemi e disegni, le procedure operative di conduzione e manutenzione, la documentazione per la formazione, informazione e addestramento del personale.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.6 Pianificazione di emergenza

i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione.

RISCONTRI

Il Piano di Emergenza Interno (PEI) contiene informazioni relative a: scenari incidentali ipotizzabili di riferimento; schede di sicurezza delle sostanze pericolose; descrizione dei sistemi di emergenza; planimetrie dello stabilimento e del sito, con indicazione dei punti critici e ubicazione dei punti di raccolta e vie di fuga; azioni di emergenza da intraprendere per ogni scenario di riferimento; linee di comunicazione interne ed esterne; procedure e mezzi di allerta, allarme, evacuazione e cessato allarme; effetti acuti sugli addetti che svolgono a qualunque titolo attività nello stabilimento, danni ambientali, danni alle popolazioni, danni agli impianti e agli equipaggiamenti.

Gli scenari incidentali e gli altri elementi tecnici rilevanti per la gestione delle emergenze, riportati nel PEI, sono congruenti con quelli ipotizzati nel rapporto di sicurezza.

I contenuti del PEI sono congruenti con il PEE con particolare riferimento agli scenari incidentali e gli elementi tecnici per la gestione delle emergenze, nonché alle modalità di comunicazione in relazione ai diversi livelli di pericolo.

Il PEI è stato revisionato/riveduto/aggiornato, previa consultazione con il personale che lavora nello stabilimento, ivi compreso il personale di imprese subappaltatrici a lungo termine, ad intervalli non superiori a tre anni.

RILIEVI

- e) Si è rilevato come l'istruzione del piano di emergenza del PSO relativa allo spiazamento del CVM (top event R4, Operatore A, istruzione 8) non fosse integralmente attuabile all'atto del sopralluogo in quanto delle due sfere indicate quali disponibili per un eventuale travaso solo una risultava realmente in esercizio, mentre l'altra era indisponibile (*Prescrizione 1*)

ii Ruoli e responsabilità

RISCONTRI

E' stata attribuita la Responsabilità della Gestione delle Emergenze in maniera univoca ed il Responsabile ha la necessaria autorità.

Sono stati assegnati ruoli, compiti e responsabilità in merito ad ogni azione necessaria.

Sono individuati i sostituti in caso di assenza del responsabile della gestione delle emergenze.

E' stata valutata l'adeguatezza delle squadre di intervento interno (mezzi e persone) e di gestione delle emergenze che è possibile mobilitare in caso di emergenza, e della dislocazione che ne assicuri la tempestività dell'intervento.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

RISCONTRI

Sono previste e attuate manutenzioni e controlli delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e le attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze.

L'equipaggiamento di protezione per fronteggiare i rischi specifici in condizioni di emergenza è reso disponibile al personale che svolge attività nello stabilimento. Tali equipaggiamenti siano periodicamente controllati in termini di disponibilità e verifica funzionale.

Il personale è stato addestrato relativamente a: gestione specifica dell'emergenza nelle attività proprie svolte nello stabilimento; utilizzo dei dispositivi personali di protezione a disposizione

in funzione della tipologia di incidente; disposizione dei sistemi di protezione collettiva dello stabilimento e dei reparti specifici

E' stato predisposta una programmazione delle simulazioni di emergenza per gli scenari incidentali ipotizzati nel rapporto di sicurezza, rispondente a quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998.

Gli esiti di tali simulazioni di emergenza sono documentati, in particolare per quanto riguarda il controllo dei tempi di risposta e l'individuazione e messa in atto delle eventuali azioni di miglioramento.

E' definita la composizione minima della squadra di emergenza e documentato l'addestramento dei componenti.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

iv Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

RISCONTRI

Il giorno 31 agosto 2011 è stata simulata una prova di emergenza presso il reparto PSO (Parco Serbatoi Ovest). In particolare è stato simulato l'evento R4 del piano di emergenza, considerato quale Top Event nel Rapporto di Sicurezza ed. 2010, consistente in un "Rilascio di CVM in fase liquida per perdita significativa sulla linea di mandata della pompa G100".

L'evento è stato simulato ipotizzando la perdita di CVM, rilevata tramite il sistema di rivelazione (cd "campanelle") facente capo ad un cromatografo (ARA110) ubicato in sala quadri, da una flangia sita nella zona del serbatoio (sfera) DP103.

Nell'allegato verbale redatto da Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l., società che gestisce il servizio di pronto intervento emergenza entro il polo ex Petrolchimico di Porto Marghera (VE), viene descritto in dettaglio la sequenza delle azioni effettuate da personale di Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l., durante la suddetta prova.

L'allarme è stato generato artificialmente da tecnici della ditta Syndial e della ditta manutentrice operando sulla centrale di rilevazione.

L'operatore Syndial, dopo la vestizione con i DPI, giunge in campo alle ore 15.41 con un rilevatore campale, constatando la sussistenza dell'allarme e comunicando via radio alla sala quadri l'allarme. Detto operatore, considerata la situazione, non interviene direttamente e su disposizione della sala quadri rientra.

Alle ore 15.47 viene diffuso via altoparlanti l'allarme per tutto il personale e contemporaneamente giunge sul posto l'operatore con gli appositi DPI per preparare l'accesso ai Vigili del Fuoco aziendali nel frattempo allertati da sala quadri. Contestualmente l'operatore attiva in campo le barriere d'acqua ed i tori di raffreddamento della sfera direttamente interessata dall'evento (DP103) e della sfera contigua (DP104).

Alle ore 15.48 giunge sul posto la squadra di Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l. che effettua le attività descritte in dettaglio nel verbale di prova.

Nel corso della simulazione la Commissione ha rilevato i seguenti.

RILIEVI

- f) La Commissione, sulla scorta della prova condotta, ha preso atto positivamente della preparazione e della predisposizione attitudinale del personale di Syndial Spa e di Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l. ad affrontare situazioni di emergenza con approccio pratico volto alla soluzione delle anomalie. E' stato tuttavia rilevato come almeno nel caso

di evento di fatto ascrivibile a Top Event, quale quello simulato (Top Event R4 Rapporto di Sicurezza ed.2010), sarebbe preferibile l'inoltro della chiamata ai Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale senza ritardo, indipendentemente dalle attività che comunque verranno svolte dal personale della ditta e di Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l., al fine di prevenire eventuali sviluppi sfavorevoli degli scenari. Pertanto si ritiene che la chiamata ai Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale andrebbe inoltrata contestualmente alla chiamata del personale Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l., nel caso specifico alle ore 15.45 e non già quando l'evento è già in evoluzione, quand'anche positiva (ore 15.58), al fine di conseguire una gestione in accordo con il principio della massima cautela. (*Raccomandazione 5*)

- g) La Commissione rileva inoltre come i tempi reali di intercettazione definitiva della perdita ammontino di fatto a circa 20 minuti con esclusione del tempo occorrente al cromatografo per la rilevazione (stimabile in circa 6 minuti da rapporto di sicurezza), ovvero dalle ore 15.39 alle ore 15.59, mentre nel Rapporto di Sicurezza ed.2010 viene stimato un tempo di soli 10 minuti per l'intercettazione della perdita (*Prescrizione 2*).
- h) Nell'ambito della prova di emergenza, attraverso gli altoparlanti sono stati invitati gli operatori a portarsi in sala controllo senza specificare il motivo.

Si riporta in allegato (*cf. Allegato n° 11*) il verbale predisposto al termine della prova da SPM.

v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

RISCONTRI

Sono state verificate in campo le condizioni di accessibilità, la segnalazione delle vie di evacuazione e dei punti di raccolta, l'ubicazione dei mezzi e materiali, la presenza di maniche a vento in caso di rilasci tossici, ecc.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

vi Sala controllo e /o centro gestione dell'emergenza

RISCONTRI

E' stata verificata l'operatività degli indicatori di parametri di processo critici, degli allarmi, dei sistemi di allerta e di quant'altro previsto per la gestione delle emergenze.

E' stata verificata la disponibilità in loco e lo stato di aggiornamento della documentazione tecnica di supporto in emergenza (manuali operativi, schede di sicurezza delle sostanze pericolose, piano di emergenza interno, P&ID ed altri disegni descrittivi dello stabilimento, ecc.).

E' stata verificata l'operatività delle linee di comunicazione interna ed esterna allo stabilimento.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.7 Controllo delle prestazioni

i Valutazione delle prestazioni

RISCONTRI

Sono adottati, aggiornati e utilizzati, al fine dell'assegnazione delle priorità e della programmazione degli interventi, indicatori di prestazioni inerenti la sicurezza dello stabilimento, oggettivamente riscontrabili;

Il controllo sistematico delle prestazioni è svolto mediante l'analisi degli indicatori di cui sopra opportunamente registrati e documentati, dell'esperienza operativa, degli esiti di prove ed ispezioni condotti nello stabilimento, degli esiti delle verifiche interne, ecc.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti

RISCONTRI

Esiste una procedura che prevede la classificazione degli eventi (incidenti, quasi incidenti, anomalie, ecc.), la definizione delle responsabilità e le modalità di raccolta, analisi di approfondimento e registrazione dei dati sugli eventi, con l'archiviazione delle informazioni relative alle cause ed i provvedimenti;

Per gli incidenti, quasi-incidenti, anomalie registrati vengono individuate le cause ed effettivamente realizzate le misure di intervento secondo le priorità stabilite.

Sono in atto procedimenti per l'interscambio di informazioni incidentali con stabilimenti che svolgono attività analoghe sia nel territorio nazionale che estero.

Le informazioni e le successive azioni conseguenti l'analisi dell'esperienza operativa (incidenti, quasi incidenti, anomalie, ecc.) sono state comunicate e diffuse a diversi livelli.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.8 Controllo e revisione

i Verifiche ispettive

RISCONTRI

Le indicazioni, raccomandazioni e prescrizioni formulate a seguito di attività di ispezione o sopralluogo svolte da Enti territoriali o di verifiche ispettive, condotte ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 334/99, sono esaminate e valutate dal gestore e viene adottato un piano di adeguamento documentato e controllato.

RILIEVI

- i) Nel verbale relativo all'audit effettuata dalla ditta SIMAM Spa nelle giornate dal 1 al 3 dicembre 2009 su incarico della sede, risulta che non sono stati approfonditi alcuni elementi per la valutazione delle conformità ai requisiti di un sistema di gestione per la sicurezza per siti con impianti soggetti a rischio di incidente rilevante (UNI 10617 – DM 09/08/00). (*Raccomandazione 6*)
- j) La raccomandazione n 23 della precedente verifica ispettiva non è stata ottemperata in quanto l'impianto DL 1/2 è fermo ed in stato di conservazione dal dicembre 2008. (*Raccomandazione 7*)

ii Riesame della politica di Sicurezza e del SGS

RISCONTRI

Il Documento di politica di prevenzione dell'azienda è soggetto a riesame ed aggiornamento periodico almeno secondo le periodicità minime di legge;

Esistono criteri per il riesame e l'aggiornamento del Documento di politica e del Sistema di Gestione della Sicurezza, anche a seguito dell'evoluzione normativa e del miglioramento delle conoscenze tecniche e gestionali.

Il riesame comprende: la considerazione degli indicatori delle prestazioni; la considerazione degli esiti delle verifiche ispettive svolte, ivi comprese quelle di cui all'art. 25 del D.Lgs. 334/99; l'analisi relativa al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici; il conseguente riesame degli impegni del gestore.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

8.9 Scheda riepilogativa

Si riporta di seguito la scheda riepilogativa con l'indicazione sintetica per ogni elemento del SGS dei rilievi e delle eventuali raccomandazioni e/o proposte di prescrizione.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza		Rilevo	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale				
i	Definizione della Politica di prevenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Contenuti del Documento di Politica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Organizzazione e personale				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti				
i	Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Il controllo operativo				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Gestione della documentazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Le procedure di manutenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v	Approvvigionamento di beni e servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gestione delle modifiche				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Aggiornamento della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pianificazione di emergenza				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Ruoli e responsabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi	Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Controllo delle prestazioni				
i	Valutazione delle prestazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Controllo e revisione				
i	Verifiche ispettive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA O DA SOPRALLUOGHI AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 DEL D.LGS. 334/9

Nell'anno 2008 è stata effettuata la precedente visita ispettiva svolta ai sensi dell'art.25 del D.Lgs.334/99, disposta dal Ministero dell'Ambiente mediante decreto DSA-DEC 2008-465 del 13.06.2008.

Di seguito si riportano le raccomandazioni o prescrizioni e le attività effettuate dalla Ditta per ottemperare a quanto richiesto.

Verifica delle precedenti raccomandazioni o prescrizioni (vedi follow up dell'azienda)

Prescrizione 1: Prevedere sempre una verifica dell'efficacia dell'apprendimento per la formazione e addestramento.

A seguito della prescrizione è stata emessa la Circolare applicativa formazione CA PMHR 002 del 22.02.2010 "Gestione delle attività" che sostituisce la procedura SGPM002 "Modalità operative relative all'attività di formazione dello stabilimento Syndial di Porto Marghera". Relativamente alla verifica dell'efficacia della formazione viene fatta una verifica immediatamente a seguito dell'attività di formazione, così come specificato nella Circolare applicativa formazione CA PM 002 a pag. 22-23 ed una verifica periodica dell'efficacia della formazione dopo un certo periodo di tempo.

Prescrizione 2: Si prescrive che tutti gli operatori interessati dalle attività di gestione dell'emergenza conseguano l'attestato di idoneità previsto

Tutto il personale preposto ad intervenire nella gestione delle emergenze legate ad incendio, ha partecipato ad un corso formativo specifico tenutosi al Comando Provinciale di Venezia dei VVF. E' stato acquisito a titolo esemplificativo il curriculum formativo del sig. Zaffalon Giorgio.

E' stato acquisito elenco dei dipendenti che hanno sostenuto e superato l'esame: tutti i dipendenti in elenco sono gli addetti della squadra di emergenza. Ad oggi tutti gli assistenti di turno e i turnisti sono in possesso dell'attestato.

Raccomandazione 1. Si raccomanda di modificare la procedura HSEPM058 prevedendo espressamente la consegna della Politica di Prevenzione degli incidenti rilevanti alle ditte terze.

Le linee guida di sede (a livello nazionale) prevedono delle procedure specifiche. Se tali procedure non sono completamente applicabili, oppure se necessitano di una particolare applicazione (es prescrizioni o raccomandazioni di enti), vengono emesse delle circolari applicative, che possono contenere l'intera procedura con le modifiche relative. A breve verranno emesse da sede delle nuove procedure operative che sostituiranno completamente le precedenti. Eventuali modifiche di tali procedure ad opera di uno stabilimento verranno fatte attraverso l'emissione di "istruzioni operative", che andranno così a sostituire le "circolari operative".

Nella circolare applicativa CA PM SIA 011, è previsto che tra l'altra documentazione che va consegnata alle ditte terze sia consegnato anche il documento di politica.

Raccomandazione 2. Si raccomanda di riportare in un unico Piano di miglioramento annuale, tutte le attività previste dalla società per migliorare la sicurezza dello stabilimento siano esse impiantistiche, gestionali, organizzative o procedurali. Si raccomanda altresì di evidenziare obiettivi intermedi e di monitorarne il raggiungimento con scadenze prefissate, indicando i tempi dell'attuazione.

E' stata recepita tale raccomandazione. Viene emesso un unico piano di miglioramento che considera in maniera integrata i sistemi SGS, SGA ed il piano di miglioramento impiantistico emesso a seguito del RdS. La revisione di tale piano avviene con cadenza semestrale.

E' stato acquisito il piano di miglioramento di giugno 2011.

In merito alla seconda parte della raccomandazione, essa è stata ottemperata attraverso l'emissione del piano generale di miglioramento, in cui sono previsti obiettivi intermedi con cadenza semestrale.

Raccomandazione 3. Si raccomanda di aggiornare il SGS con l'emissione di circolari applicative secondo quanto previsto dalla Procedura 90/2008.

E' stata valutata l'attività di aggiornamento del SGS con l'emissione di circolari applicative secondo quanto previsto dalla Procedura 90/2008. Tuttavia tale attività non è stata ancora ultimata completamente e rientra nel piano di miglioramento, all'obiettivo 10. (Raccomandazione 1)

Raccomandazione 4. Si raccomanda l'istituzione di una comunicazione disposizione che regoli il flusso informativo tra la Direzione e la Funzione "Personale ed Organizzazione" almeno per quanto riguarda i casi di risoluzione dei contratti di personale Syndial.

Tale raccomandazione è stata ottemperata ed è anche superata in quanto attualmente la funzione "Personale" è di sede, ma del gruppo Syndial e non più Polimeri Europa come all'epoca in cui è stata fatta tale raccomandazione. Inoltre è stata emessa Comunicazione Operativa n 01/2010 del Direttore di Stabilimento Meneghini in cui si dispone che l'unità HR provvede a comunicare al Direttore di Stabilimento l'elenco dei dipendenti aziendali per i quali si procederà alla risoluzione del rapporto di lavoro e/o Comando/Trasferta propedeutica al trasferimento presso altri siti/sedi.

Raccomandazione 5. Si raccomanda di formalizzare momenti di verifica intermedi relativi all'attuazione del Piano di formazione e Informazione. Si raccomanda altresì di utilizzare metodi di rilevazione della formazione on the job congruenti con gli obiettivi previsti dal piano, per permetterne la verifica.

Tale raccomandazione è stata ottemperata in quanto nel database utilizzato per la verifica trimestrale vengono riportate il numero di partecipazioni effettuate per ogni argomento e confrontate con quelle previste. In più è possibile avere un quadro generale per capire quante partecipazioni ha effettuato ogni dipendente.

Nella Circolare applicativa formazione CA PMHR 002 del 22.02.2010, è previsto una verifica semestrale del piano di formazione, mentre tale piano in realtà viene rivisto con cadenza trimestrale. Si è presa visione dello stato di avanzamento del primo e secondo trimestre 2011.

Raccomandazione 5 bis. Si raccomanda di formalizzare la verifica dell'efficacia della formazione on the job, prevedendo un giudizio sulla idoneità o meno dell'operatore a seguito della formazione on the job. Si raccomanda di utilizzare per tutti i reparti metodi di valutazione del personale.

Acquisito verbale di prova di emergenza simulata di 18/11/2010 in cui è riportata la “Valutazione Addestramento” di quattro operatori coinvolti nella prova.

Raccomandazione 6. Si raccomanda di vigilare relativamente all’aggiornamento della documentazione di reparto, in particolare anche relativamente alla eliminazione dal Manuale Operativo di Schede di Sicurezza superate o relative a sostanze non più utilizzate/detenute negli impianti. Si raccomanda di effettuare una verifica dell’aggiornamento di tutta la documentazione ufficiale presente nei reparti.

Secondo quanto riportato nel “Verbale di verifica sulla corretta archiviazione per l’anno 2010” è stata verificata ed aggiornata tutta la documentazione relativa alle schede di sicurezza. In particolare sono state sostituite le vecchie schede presenti nel manuale operativo con quelle aggiornate ed eliminate quelle di sostanze non più detenute.

Raccomandazione 7. Si raccomanda di inviare sempre una comunicazione ai capi reparto in occasione della sostituzione di una scheda di sicurezza con una versione aggiornata per assicurarne la sostituzione anche nel M.O.

La responsabilità della sostituzione delle schede di sicurezza nel manuale operativo è del capo reparto. Le modifiche della documentazione vengono comunicate dal SIA di sede (servizio ambiente e sicurezza) al SIA di sito e quest’ultimo, secondo una prassi consolidata, comunica mensilmente tali variazioni. Le schede di sicurezza si trovano nel database informatico di sede.

Raccomandazione 8. Si raccomanda di aggiornare la scheda di sicurezza del cloro e le relative procedure con il valore di TLV-STEL indicato in G.U. in attesa di eventuali indicazioni se tale valore sia erroneo

La scheda di sicurezza è stata aggiornata e ne è stata acquisita copia.

Raccomandazione 9. Si raccomanda di monitorare le azioni in corso per assicurare la rapida risoluzione di problematiche di sicurezza pendenti, indicando chiaramente il responsabile delle azioni e verifiche intermedie

Nelle audit “progetto sicurezza” previste nell’anno, vengono inserite anche le verifiche delle azioni di miglioramento della sicurezza in corso per assicurare la rapida risoluzione di problematiche di sicurezza pendenti compreso lo stato di attuazione dei piani di controllo. Il responsabile del monitoraggio è la “funzione sicurezza”.

Raccomandazione 10. Si raccomanda di riportare chiaramente nel Manuale Operativo dei reparti la definizione delle condizioni anomale “fuori range operativo”, i set point, e le singole azioni correttive da intraprendere nei vari casi, anche in maniera schematica. Si raccomanda più in generale una revisione del Manuale Operativo dei reparti per assicurarne l’aggiornamento alle condizioni attuali, anche nei fogli M, N, ed I.

Per i reparti attualmente ancora in produzione è stata predisposta una sezione apposita del MO: 1.3.7 “Anomalie di marcia impianto CS28” in cui vengono definite schematicamente le azioni da intraprendere per tutte le anomalie ipotizzabili, le possibili cause e le conseguenze ipotizzabili.

E’ stato presa visione dell’elaborato predisposto per il CS 28.

Il piano di emergenza di reparto è stato adeguato con l’ed giugno 2009, oggi superata a sua volta da ed.giugno 2010 (in Rds).

Raccomandazione 11. Si raccomanda di applicare le modalità di reportistica inerenti le prove di emergenza descritte nella comunicazione organizzativa PM SIA 003 per tutte le prove, anche per quelle di livello 1 e 2 (reparto e società).

Vengono fatte normalmente due prove di emergenza annuali a livello societario e quattro di reparto chiamate di I° livello. E' stato visionato il report relativo alle prove del reparto PSO relative al III° e IV° trimestre.

Raccomandazione 12. Si raccomanda di verificare che in tutte le zone dello stabilimento la sirena di segnalazione dell'emergenza e i comunicati interfonici siano chiaramente udibili e intelligibili.

Durante la precedente verifica ispettiva, dal verbale della prova di emergenza del 16 ottobre risultava che solo qualche operatore del reparto CS28 aveva evidenziato delle difficoltà nell'udire i segnali acustici probabilmente a causa delle numerose attività in corso.

In realtà l'azienda SPM provvede ad una prova settimanale dei poli acustici.

E' stato visionato il rapporto di riunione coordinamento di sicurezza di sito del 22.12.2009, a cui hanno partecipato gli RSPP di tutte le aziende insediate nel petrolchimico, in cui si è discusso delle problematiche riscontrate per quanto riguarda i poli acustici di sito ed alcune soluzioni individuate che si intendono adottare.

Raccomandazione 13. Si raccomanda di prevedere, al fine di abbreviare i tempi di intervento, che operatori di reparto attivino i mezzi di protezione attiva presenti nei reparti stessi (estintori, idranti, monitori, ...) anche prima dell'arrivo dei Vigili del Fuoco aziendali di SPM e di aggiornare di conseguenza il PEI. Si raccomanda di verificare in relazione ai compiti previsti, se la squadra di emergenza di reparto sia sufficiente per l'attuazione delle nuove procedure di emergenza. Si raccomanda di prevedere per gli operatori esterni DPI specifici per la protezione da incendi nel caso di scenari incidentali coinvolgenti sostanze infiammabili e con possibilità di incendio.

Sono state formalizzate nel PEI ed. giugno 2009 le istruzioni operative per abbreviare i tempi di intervento e sono stati effettuati interventi formativi in merito alla possibilità di intervento in caso di grave pericolo.

Il PEI, nella nuova revisione di giugno 2009 ha preso in considerazione la consistenza numerica della squadra valutando la congruità della stessa.

I DPI a disposizione sono riportati nel foglio MH dei piani di emergenza di reparto.

Raccomandazione 14. Si raccomanda che i diversi reparti utilizzino gli stessi indici di prestazione rispettando quelli previsti dal Manuale SGS ed. 7 del 15.03.2008 punto 4.5.4. Si raccomanda di prevedere momenti intermedi di verifica dell'andamento degli indici per poter effettuare le necessarie correzioni in caso di scostamenti

Nel manuale di gestione della sicurezza ed 8 del 24/01/2011 sono previsti degli indici di prestazione adottati da tutti i reparti.

Per i vari indicatori vengono stabiliti dei momenti intermedi di verifica dell'andamento.

Raccomandazione 15. Si raccomanda di prevedere audit specifiche dedicate al SGS e alla prevenzione degli incidenti rilevanti per l'anno 2009.

A seguito di tale raccomandazione è stata richiesta una specifica audit alla sede. Tale audit è stata effettuata da personale della ditta SIMAM Spa nelle giornate dal 1 al 3 dicembre 2009 su incarico della sede. Tale audit ha avuto lo scopo di valutare il livello di conformità del SGS rispetto ai requisiti degli standard internazionali di riferimento (ISO 14001:2004 e OHSAS

18001:2007), identificare le eventuali aree di miglioramento e raccomandare, se necessario, eventuali azioni per assicurare il pieno soddisfacimento di ciascun requisito.

Si è presa visione del rapporto conclusivo in cui sono evidenziate delle raccomandazioni con una relativa scala di priorità.

La check list elaborata include anche elementi per la valutazione delle conformità ai requisiti di un sistema di gestione per la sicurezza per siti con impianti soggetti a rischio di incidente rilevante (UNI 10617 – DM 09/08/00), ma tali elementi non sono stati approfonditi. Al momento non sono previste altre audit specifiche per la prevenzione degli incidenti rilevanti, ma sono previste due audit entro fine anno per la verifica del SGS. (*Raccomandazione 6*)

Raccomandazione 16. Si raccomanda che il Gestore effettui la manutenzione sulla coibentazione del DP201 o in alternativa la elimini se non più necessaria effettuando una verifica delle condizioni delle pareti del serbatoio.

Le operazioni di ripristino del fire proofing si sono concluse il 16.12.2010.

Raccomandazione 17. Si raccomanda che venga inserito nella lista blocchi critici l'interblocco sul degasaggio Z-091.

E' stato inserito l'interblocco nella lista dei blocchi critici, tuttavia attualmente la linea Z091 è bonificata in quanto non è più stoccata ammoniaca nei serbatoi asserviti da tale linea.

Raccomandazione 18. Si raccomanda di acquisire a quadro nella Sala Quadri PSO lo stato di apertura/chiusura della intercettazione motorizzata comandata dalla garitta sul pontile di scarico nave.

La linea che portava l'ammoniaca dal Parco serbatoi Ovest all'Arkema è stata bonificata e ciecata in quanto non esiste più lo stoccaggio dell'ammoniaca, così come la Z091 che dal pontile scaricava nei serbatoi.

Raccomandazione 19. Si raccomanda che tutte le linee di trasporto sostanze pericolose siano adeguatamente contrassegnate. Si raccomanda altresì che siano etichettati in campo pressostati e i manometri coerentemente con quanto indicato nel P&ID.

Visionato pdl 202948 del 13.11.2009 con il quale era previsto di provvedere alla nomenclatura di linee ed apparecchiature, nel rispetto di quanto indicato nel P&I

Raccomandazione 20. Si raccomanda di piombare in posizione di massima apertura la valvola di intercettazione n° 82 verso la linea di sfiato, pettine di distribuzione ammoniaca "collettore anello nord" per assicurare le condizioni di sicurezza.

La valvola di intercettazione n 82 verso la linea di sfiato è stata piombata in posizione di massima apertura, tuttavia attualmente la linea X012 è bonificata ed in flussaggio di azoto in quanto Arkema non è asservita da tale linea. Attualmente è chiusa la valvola di intercettazione ai LB con Arkema

Raccomandazione 21. Si raccomanda di verificare l'efficienza delle spie e degli indicatori luminosi dei quadri di comando con sistematicità.

E' stato inserito a piè di pagina del foglio di marcia il controllo da parte del quadrista che a fine turno controlli l'effettivo funzionamento delle spie e indicatori luminosi dei quadri di comando

Raccomandazione 22. Si raccomanda l'ispezione dei giunti flangiati delle condotte soda, dopo rimozione dei manicotti di protezione, dell'impianto CS23, per verificare eventuali fenomeni corrosivi dovuti al ristagno di umidità

Eseguita la rimozione delle protezioni accoppiamenti flangiati per controllo eventuali corrosione sulle linee in zona CS23 in data 15.10.2008. Attualmente tale sezione di impianto è inattiva dal dicembre 2008 e sarà smantellato nell'ambito della riconversione delle celle a mercurio con celle a membrana.

Raccomandazione 23. Si raccomanda di settare il blocco per massimo rapporto etilene/cloro nel reattore R1220 al di fuori dell'intervallo di esplosività per la miscela aria/etilene in esso contenuta.

L'impianto DL 1/2 è fermo ed in stato di conservazione dal dicembre 2008. (Raccomandazione 7)

Raccomandazione 24. Si raccomanda di effettuare una verifica dei fenomeni corrosivi in corso a carico delle strutture di sostegno delle apparecchiature nell'impianto CS23/25. Si raccomanda di concentrare in via prioritaria le operazioni di manutenzione sulle carpenterie sugli elementi più compromessi.

E' stata eseguita la verniciatura delle linee soda e carpenterie in zona CS24. E' stato eseguito il risanamento delle strutture ammalorate, in particolare ricostruzione del sostegno del pettine linee invio a stoccaggio. E' stata sistemata la pavimentazione in zona pompe G190 mediante apporto di ghiaia.

Si allega specifica relazione del gestore (cfr. Allegato n° 9)

10 ATTIVITÀ ISPETTIVE E/O DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI

Le ispezioni ed i sopralluoghi da parte di Enti esterni effettuati allo stabilimento Syndial S.p.A. di Porto Marghera dal 2006 sono riportate di seguito.

- Verifiche di legge di ARPAV, ISPESL e Ispettorato del Lavoro relative a:
 - attrezzature a pressione;
 - apparecchi di sollevamento;
 - ascensori e montacarichi;
 - idroestrattori;
 - impianti di messa a terra, dispositivi di protezione contro i fulmini, impianti elettrici pericolosi.

- Verifiche dell'Az.ULSS/SPISAL relative a:
 - piani ed attività di rimozione e smaltimento amianto.

- Controlli integrati dell'ARPAV relativi a:
 - verifica conformità legislativa al D. Lgs. 133/05 e all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di incenerimento rifiuti CS28.
 - verifica ispettiva ai sensi art. 29 decies, comma 3, del D. Lgs. 128/10 (ex art. 11 del D. Lgs. 59/05) – controlli autorizzazione integrata ambientale (AIA) dell'impianto di incenerimento rifiuti CS28.
 - verifica controllo amministrativo-tecnico-gestionale autorizzazione integrata ambientale (AIA) provvisoria dell'impianto di trattamento acque clorurate CS30.

- Controlli integrati ISPRA-ARPAV relativi a:
 - incontro sopralluogo ISPRA-ARPAV per verifiche su attuazione AIA e applicazione PMC in relazione agli assetti di fermata dell'impianto di produzione dicloroetano DL1/2 e dell'impianto di produzione cloro-soda CS23/25.
 - verifica ispettiva ai sensi art. 29 decies, comma 3, del D. Lgs. 128/10 (ex art. 11 del D. Lgs. 59/05) – controlli autorizzazione integrata ambientale (AIA) dell'impianto di produzione dicloroetano DL1/2 (impianto fermo).
 - verifica ispettiva ai sensi art. 29 decies, comma 3, del D. Lgs. 128/10 (ex art. 11 del D. Lgs. 59/05) – controlli autorizzazione integrata ambientale (AIA) dell'impianto di produzione cloro-soda CS23/25 (impianto fermo).

Nel periodo di riferimento sono state effettuate attività di controllo da parte di Enti esterni con verifiche sopralluogo, relativamente a:

- Verifiche presso cantieri di demolizione (Az.ULSS/SPISAL);
- Verifiche stato di attuazione interventi di bonifica dei terreni (ARPAV - Az. ULSS/SPISAL);
- Verifiche e controlli attività di smantellamento esistenti celle a mercurio e sezioni impiantistiche da dismettere dell'esistente impianto di produzione cloro-soda (ARPAV - Az. ULSS/SPISAL).

Si allega specifica relazione del gestore (*cf. Allegato n° 9*)

11 ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione, sulla base dei dati riportati nella tabella dell'allegato 4 adeguatamente compilata dal gestore (*cfr. Allegato n° 8*), ha programmato le verifiche documentali ed in campo sui sistemi tecnici. L'utilizzo di tale tabella ha permesso di individuare in maniera puntuale, i sistemi di prevenzione ed i mezzi tecnici e di monitoraggio, predisposti per limitare le conseguenze all'interno ed all'esterno del sito degli incidenti ipotizzati e valutati nel rapporto di sicurezza.

Si è proceduto alla verifica a campione dei controlli effettuati sugli elementi critici individuati dalla Ditta a partire dall'analisi di rischio utilizzata per l'individuazione degli scenari incidentali riportati nel RdS. In particolare, con riferimento alla tabella "Eventi incidentali – misure adottate", sono stati verificati i controlli relativi ai sistemi tecnici atti a prevenire gli eventi incidentali ipotizzati nel reparto PSO n 2 "*Danneggiamento del serbatoio DP-202 per sovrariempimento e conseguente rilascio di CVM in fase liquida*" e n R4 "*Rilascio di CVM in fase liquida per perdita significativa da accoppiamento flangiato sulla linea di mandata della pompa G100*".

E' quindi stato testato l'effettivo funzionamento dell'allarme di alto livello sullo strumento LA-202 simulando il superamento del livello previsto (60%) e il funzionamento del blocco di altissimo livello impostato all'80%, con corretto sezionamento della valvola in ingresso FH-225. E' stato visionato il verbale relativo all'ultima verifica di funzionamento del blocco.

E' stato testato l'effettivo funzionamento dell'allarme di alta pressione sullo strumento PRA-202 simulando il superamento del livello previsto ed è stato visionato il verbale relativo all'ultima verifica di funzionamento. La prova del pressostato non è considerata nell'ambito delle "prove dei blocchi critici", ma essendo il pressostato uno strumento ausiliario dell'apparecchiatura in pressione DP-202 è verificato nell'ambito delle verifiche periodiche di questa.

Si è presa visione del verbale di taratura della valvola di sicurezza SV-7750 datato 3/6/2011.

E' stato testato il funzionamento del gas cromatografo ARA 110 facendo intervenire uno dei rilevatori attraverso l'utilizzo di una bombola campione contenente CVM. In tal modo è stata attivata la prova di emergenza del 1 settembre 2011.

RILIEVI

- k) Sul format utilizzato per le prove periodiche semestrali di funzionamento dei blocchi del serbatoio DP-202 contenente CVM è riportato solamente la percentuale di riempimento a cui l'elemento fa blocco sulla valvola di ingresso FH-202 (che corrisponde all'altissimo livello), mentre non è riportato quello a cui scatta l'allarme (che corrisponde all'alto livello), nonostante a detta degli operatori della squadra a blocchi tale sia comunque sempre verificato durante la prova che questo valore corrisponda al 60%. E' stato verificato che tale allarme è uno degli elementi riportati nell'analisi del rischio per lo scenario in questione e nell'albero dei guasti dell'evento porta ad una diminuzione delle frequenze di accadimento. Pertanto si ritiene opportuno formalizzare la prova dell'alto livello nell'ambito della prova del blocco di altissimo livello. (*Raccomandazione 8*).
- l) Per quanto riguarda la prova di funzionamento dell'allarme di alta pressione sullo strumento PRA-202, non è redatta una procedura operativa in cui sia anche riportato il

valore della grandezza elettrica misurata a cui corrisponde il livello di alta pressione di 5.5 bar. (*Raccomandazione 9*)

12 INTERVISTE AGLI OPERATORI

Nella stessa giornata è stato intervistato il Dott. *Omissis* che dal 2008 svolge il ruolo di Medico Competente della ditta. Lo stesso riferiva che nel periodo dal 2008 ad oggi non aveva rilevato né avuto riscontro di segnalazioni di malattie professionali.

Rappresentava come con riferimento allo smantellamento, ancora in corso, delle celle a catodi di mercurio del reparto “Cloro-Soda”, al fine di monitorare eventuali patologie connesse all'assorbimento di mercurio da parte dei lavoratori direttamente impegnati nell'attività, è stato effettuato un monitoraggio degli stessi con cadenza settimanale che ad oggi non ha rilevato significative criticità.

Relativamente alle visite periodiche ai sensi del D.Lgs n.81/2008, il medico evidenziava come esistano appositi protocolli informatizzati personalizzati, variabili a seconda delle mansioni e dell'esposizione dei lavoratori sulla base dei quali vengono tarati i controlli medici.

Per quanto riguarda il turnover del personale, viene effettuato un controllo anche ai fini sanitari.

A specifica richiesta il medico riferiva come ad oggi non sono rilevate particolari criticità relativamente all'assunzione di sostanze alcoliche e stupefacenti con l'eccezione di un caso specifico, risolto in breve con esito positivo.

Il medico riferiva come sia in corso l'ultimazione della predisposizione della versione finale del documento dell'analisi Stress lavoro correlato con l'utilizzo dell'apposita linea guida ENI.

Inoltre il medico evidenziava come con riferimento ai lavoratori di ditte terze presenti in stabilimento risulta un efficace coordinamento con i rispettivi medici competenti.

Da ultimo il medico rappresentava come dovrà essere messo a punto una pianificazione sui controlli delle condizioni psico-fisiche dei lavoratori.

Il giorno 1 settembre 2011 sono stati intervistati due dei tre Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza ex D.lgs.n.81/2008 (sigg. *Omissis* e *Omissis*).

A specifica domanda gli stessi dichiaravano di essere coinvolti in modo attivo dalla ditta sia nella stesura dei piani di formazione, sia nell'attuazione degli stessi, in particolare modo con il “trainer on the job”. Gli stessi dichiaravano che l'attuale turnazione lavorativa non risulta fonte di stress particolare, ingenerato invece dalle prospettive evolutive non del tutto positive della situazione di sito, in parziale dismissione.

Gli RLS evidenziavano come da tempo siano attivamente coinvolti nella predisposizione delle procedure e nelle prove di emergenza, circostanza che li porta a ritenere come, compatibilmente con la natura dell'attività, non sussistano particolari problematiche in ordine alla sicurezza.

A specifica domanda riferivano che la ditta risponde positivamente alle richieste di fornitura e/o sostituzione di DPI.

Inoltre gli stessi riferivano di essere stati consultati circa il documento della politica di prevenzione sui rischi da incidenti rilevanti e che della circostanza c'è l'evidenza.

RILIEVI

Non si evidenzia nessun rilievo in merito.

13 CONCLUSIONI

13.1 Esito dell'esame pianificato dei sistemi organizzativi e di gestione

La Commissione ha verificato che il gestore ha predisposto la documentazione relativa alla prevenzione degli incidenti rilevanti ed ha adottato il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

Il SGS è strutturato ed articolato secondo il DM 9 agosto 2000.

Il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), così come attualmente riscontrato, risulta generalmente adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa, pur potendosi evidenziare delle possibili aree di miglioramento, così come deducibile dalle raccomandazioni o prescrizioni di seguito riportate e derivanti:

- dai riscontri e rilievi evidenziati nel precedente capitolo 7 della presente relazione;
- dai sopralluoghi eseguiti presso i reparti;
- dalle risultanze della simulazione della prova di emergenza.

13.1.1 Proposte di prescrizione

Documento sulla politica di prevenzione

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Organizzazione e personale

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Controllo operativo

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Gestione delle modifiche

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Pianificazione delle emergenze

- 1) Si prescrive di adeguare tutte le operazioni previste nel piano di emergenza all'effettiva configurazione di stabilimento, al fine di evitare la previsione di operazioni di fatto non attuabili causa indisponibilità di porzioni di impianto (es. piano di emergenza PSO, Top Event R4, indisponibilità n.1 sfera per travaso CVM) (*rif Rilievo e*)
- 2) Si prescrive che i tempi stimati nel Rapporto di Sicurezza ed. 2010 per la valutazione degli effetti dei Top Event vengano rivalutati tenendo conto dei reali tempi di intervento delle squadre di emergenza (misurati per il Top Event R4 simulato tempi di in-

intervento reali superiori del 100% rispetto ai tempi di intervento stimati nel Rapporto di Sicurezza ed. 2010) (*rif Rilievo g*)

Controllo delle prestazioni

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

Controllo e revisione

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

13.1.2 Raccomandazioni della commissione

Documento sulla politica di prevenzione

- 1) Si raccomanda di completare l'attività di aggiornamento del SGS attraverso l'emissione di circolari applicative secondo quanto previsto dalla Procedura 90/2008 e dal piano di miglioramento di giugno 2011, con precedenza per le procedure che riguardano gli aspetti salienti della sicurezza o del processo anche in base alle nuove linee guida emanate dall'azienda (*rif Rilievo a*)

Organizzazione e personale

Nessuna raccomandazione a riguardo.

Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

Nessuna raccomandazione a riguardo.

Controllo operativo

- 2) Si raccomanda di inserire la definizione di "spessore minimo" nel piano di ispezione linee o in apposita procedura relativo alla formula utilizzata nel criterio utilizzato per determinare la vita residua della linea (*rif Rilievo b*)
- 3) Si raccomanda di seguire la procedura per la determinazione della vita residua della linea riportata nel piano di ispezione linee. Dovrà essere utilizzato un sistema che permetta l'immediato confronto tra la vita residua della linea e la periodicità dei controlli. Se questa dovesse risultare inferiore alla periodicità del controllo, dovrà essere sostituita o dovrà essere diminuita tale periodicità. Nel caso in cui si ritenga che tale procedura non è più idonea, dovrà essere sostituita. (*rif Rilievo c*)
- 4) Si raccomanda di mantenere sempre aggiornato lo scadenziario delle apparecchiature a pressione con i controlli effettuati (*rif Rilievo d*)

Gestione delle modifiche

Nessuna raccomandazione a riguardo.

Pianificazione delle emergenze

- 5) Si raccomanda che almeno nel caso di evento incidentale di fatto ascrivibile a Top Event, quale quello simulato (Top Event R4 Rapporto di Sicurezza ed.2010), l'inoltro della chiamata ai Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale avvenga senza ritardo, indipendentemente dalle attività che comunque verranno svolte dal personale della ditta e

di Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l., al fine di prevenire eventuali sviluppi sfavorevoli degli scenari (*rif. Rilievo f*)

Controllo delle prestazioni

Nessuna raccomandazione a riguardo.

Controllo e revisione

- 6) Si raccomanda di prevedere in futuro audit più specifici per la prevenzione di incidenti che comprendano anche gli elementi per la valutazione delle conformità ai requisiti di un sistema di gestione per la sicurezza per siti con impianti soggetti a rischio di incidente rilevante (UNI 10617 – DM 09/08/00) identificati nella check list elaborata a dicembre 2009 nell'ambito dell'audit effettuato dalla ditta SIMAM Spa nelle giornate dal 1 al 3 dicembre 2009. (*rif. Rilievo i*)
- 7) Si raccomanda di ottemperare a quanto previsto con raccomandazione n 23 della precedente verifica ispettiva e/o di supportare il settaggio del blocco per massimo rapporto cloro/etilene (6% etilene) prima di un eventuale riavviamento dell'impianto (*rif. Rilievo j*)

13.2 Esito dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici

13.2.1 Proposte di prescrizione

Nessuna proposta di prescrizione a riguardo.

13.2.2 Raccomandazioni della commissione

- 8) Si raccomanda di riportare sul format utilizzato per le prove periodiche di funzionamento dei blocchi del serbatoio DP-202 contenente CVM anche la percentuale di riempimento verificata a cui scatta l'allarme di alto livello, oltre a quella a cui si ha il blocco, in modo da formalizzare che anche l'allarme di alto livello sia stato testato e verificato che corrisponda al 60%. (*rif. Rilievo k*)
- 9) Si raccomanda di redigere una procedura operativa in cui sia anche riportato il valore della grandezza elettrica a cui corrisponde il livello di alta pressione di 5.5 bar. (*rif. Rilievo l*)

13.3 Sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo

Si riporta nella seguente tabella la sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo

Informazione richiesta						Dettagli nel presente Rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del Rds	No <input checked="" type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.2	
Istruttoria tecnica del Rds	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input checked="" type="checkbox"/>	Conclusa <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.2	
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>				v. cap. 3.2	
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>			v. cap. 8	
Certificato di Prevenzione Incendi	In vigore <input type="checkbox"/>	Scaduto <input checked="" type="checkbox"/>	Presentata richiesta: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.3	
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	Non congruente alla attuale realtà impiantistica o di stabilimento <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 4.2	
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>				v. cap. 9	
Pianificazione urbanistica e territoriale (DM 9 maggio 2001)	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>			v. cap. 2.2.3	
Informazione alla popolazione	Attuata <input checked="" type="checkbox"/>	Non attuata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>			v. cap. 2.2.3	
RISP	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.2	
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>			v. cap. 8	Non applicabile

13.4 Inviti alle Autorità

La commissione auspica sia aggiornato ed ufficialmente adottato al più presto il Piano di Emergenza Esterno di cui all'art. 20 del DLgs 334/99, alla luce delle informazioni fornite ai sensi dell'art.6 comma 1 lettera b) del D.Lvo 334/99, in quanto il PEE in vigore non risulta congruente con le ipotesi incidentali riportate nel RdS presentato 2010.

La commissione auspica che quanto prima venga aggiornato l'elaborato tecnico R.I.R. così come previsto dal DM. LL. PP. del 9/05/2001.

ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva e degli uditori a-b-c
2. a-b-c Verbali delle visite ispettive
3. Planimetria generale dello stabilimento
4. Planimetria del sito con gli elementi territoriali al contorno.
5. Planimetria con aree di danno associate agli scenari incidentali ipotizzati dal gestore
6. Schede di analisi dell'esperienza operativa
7. Lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza
8. Tabella scenari incidentali – misure adottate
9. Relazioni del gestore: RELAZIONE 1 sulla situazione aggiornata stabilimento; RELAZIONE 2 sull'iter istruttorio del C.T.R. e sull'adempimento ad eventuali prescrizioni; RELAZIONE 3 sullo stato di validità del certificato Prevenzione Incendi; RELAZIONE 4 sulle azioni correttive attuate a seguito di raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva; RELAZIONE 5 sugli interventi di miglioramento attuati a seguito di incidente rilevante; RELAZIONE 6 di sintesi sulle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri enti che hanno comportato sanzioni e/o prescrizioni; RELAZIONE 7 sulle azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale e sull'informazione alla popolazione; RELAZIONE 8 sullo stato di attuazione del Rapporto Integrato di sicurezza Portuale; RELAZIONE 9 sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno. RELAZIONE 10 sulla movimentazione delle sostanze pericolose
10. Decreto N1190 dell'Autorità portuale di Venezia per l'approvazione RISP
11. Verbale interno della prova di emergenza.

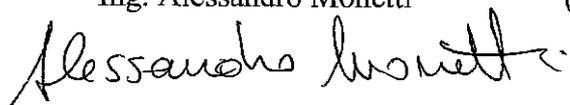
Letto, approvato e sottoscritto

Porto Marghera (VE), 1 settembre 2011.

I COMPONENTI LA COMMISSIONE

Ing. Alessandro Monetti

(ARPAV – Dip. Provinciale di Venezia).



Ing. Domenico Geraci

(INAIL ex ISPESL DTS di Roma)



Ing. Enrico Trabucco

(VVFN – Direzione Regionale del Veneto e TAA)

