

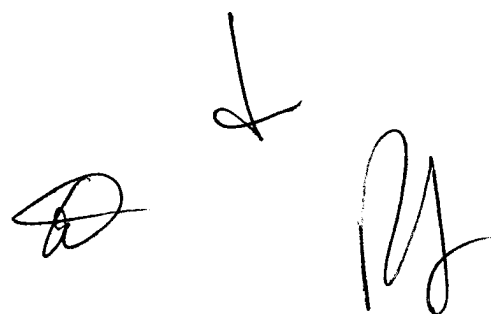
ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL  
D.M. 5 NOVEMBRE 1997

**STABILIMENTO**  
**POLIMERI EUROPA S.p.A.**  
**DI SARROCH (CA)**

---

RAPPORTO CONCLUSIVO

Ottobre 2010

The image shows three handwritten marks in black ink. On the left is a signature that appears to be 'D'. In the center is a large, stylized letter 'L'. On the right is another signature that appears to be 'M'.

# RAPPORTO CONCLUSIVO

## VISITA ISPETTIVA PRESSO LO STABILIMENTO

### POLIMERI EUROPA S.p.A., DI SARROCH (CA)

#### AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

---

#### ALLEGATO 1 0. PREMESSA

---

La visita ispettiva allo stabilimento Polimeri Europa S.p.A., di Sarroch (CA) è stata disposta, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), mediante decreto del 15 aprile 2010 prot. n. DVA-DEC-2010-0000160 (Allegato 1), con nomina della Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- ing. Plinio SPIGA                      Direz.ne Reg.le VVF Sardegna
- ing. Riccardo BALISTRERI        ISPESL Dip.to di Cagliari
- ing. Gianfranco CAPPONI        ISPRA

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolando gli incontri in sette giorni, come da verbali allegati (Allegato 1), e precisamente:

- 9 giugno 2010,
- 8 e 9 luglio 2010,
- 15 settembre 2010,
- 13, 14 e 15 ottobre 2010,

Sono stati presenti per la Società l'ing. Piergiorgio Sedda, Direttore dello Stabilimento, l'ing. Carlo Usai, responsabile HSE, RSPP e rappresentante della direzione per i sistemi di gestione, l'ing. Alessandro Ancis, responsabile di esercizio, l'ing. Andrea Perra, responsabile SICU ed ASPP ed il P.Ch. Andrea Viale, referente per i sistemi di gestione.

---

#### 1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

---

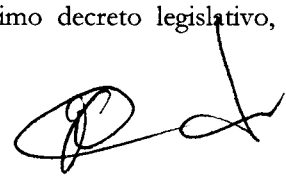

##### 1.1 MANDATO ISPETTIVO

La visita ispettiva è stata 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 stata inoltre finalizzata ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto la Commissione ha acquisito 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 alle 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;

 2 

- 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, provvisorietà 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 formulate 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 riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori; la Commissione ha acquisito elementi per la verifica 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) movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

## 1.2 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. DSA/DEC/2009/00232 del 25 marzo 2009.

Operativamente, la visita ispettiva è stata condotta secondo le seguenti fasi:

- A. 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-h del precedente capitolo 1.1.
- B. 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;
- C. 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);
- D. verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);
- E. interviste in campo agli operatori dello stabilimento ed a dipendenti delle ditte terze;
- F. effettuazione di simulazioni di emergenza;
- G. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- H. stesura della rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

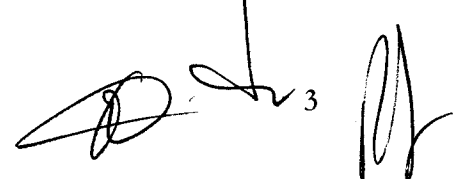
---

## 2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

---

### 2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Lo Stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Sarroch (CA) è inserito nell'area del Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari (CACIP, ex CASIC), fondato nel 1961, che cura i servizi alle aziende e le attività di coordinamento e di gestione dell'area industriale. Il Consorzio si articola nei tre Agglomerati: Sarroch, Assemini



(Macchiareddu) e Elmas.

Lo Stabilimento Polimeri Europa dispone di impianti della Chimica di Base, finalizzati alla produzione di idrocarburi aromatici a partire da materie prime che vengono fornite dalla adiacente raffineria SARAS Raffinerie Sarde e/o via mare. Gli aromatici pregiati sono prodotti a partire da una benzina di prima distillazione, trattata dall'impianto reforming catalitico e opportunamente frazionata; la linea di produzione è costituita dai seguenti impianti:

- Produzione Aromatici, che comprende gli impianti: Reforming Catalitico, BTX – Formex, Pseudocumene e Cumene/Splitter propano-propilene
- Produzione Xiloli

La materia prima, ricevuta via mare o dalla Raffineria SARAS, viene trasformata nell'impianto Reforming in una benzina al 70-75% di idrocarburi aromatici. La benzina riformata viene inviata, unitamente ad altra benzina "riformata" proveniente dalla SARAS, all'impianto BTX dove è frazionata in:

- tagli C5, a bassa concentrazione di benzene;
- tagli C6, ricca in benzene;
- taglio C7 (toluene e non aromatici);
- xileni misti;
- aromatici superiori (taglio C9, contenenti lo pseudocumene).

Gli xileni misti sono inviati all'impianto Xiloli dove si estrae il meta-xilene per complessazione in acido, che può essere isomerizzato o stoccato come tale; gli altri isomeri vengono separati per distillazione e cristallizzazione. Gli xileni meta-depleti (raffinato 500) vengono inviati, insieme alla benzina riformata leggera proveniente dal reparto BTX, all'impianto Formex, dove attraverso estrazione con solvente si separano gli idrocarburi aromatici (benzene e xileni) dagli altri idrocarburi (raffinato).

Il benzene e gli xileni vengono separati nella colonna C-500 dell'impianto Formex. Il benzene prodotto viene spedito ad altri siti produttivi e gli xileni purificati vengono rinviati all'impianto Xiloli. Gli aromatici superiori costituiscono la carica all'impianto Pseudocumene (che lavora a campagne di produzione), dove, per distillazione, viene separato lo pseudocumene dalle frazioni leggera e pesante.

L'impianto Cumene è attualmente fermo. L'impianto, avviato nel 1970 per la produzione di cumene, dal 1992 è stato dedicato alla produzione di oligomeri di propilene e attualmente è in marcia con la sola sezione Splitter propano-propilene che riceve un taglio ricco di propilene proveniente direttamente dalla raffineria SARAS e consente la produzione di propilene ad alta purezza.

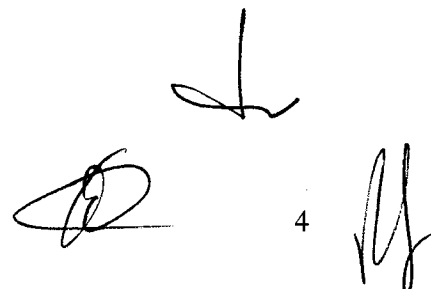
All'interno dello stabilimento sono inoltre ubicati un Parco Serbatoi liquidi, un Parco Serbatoi GPL ed un Pontile per il ricevimento delle materie prime e la spedizione delle sostanze prodotte nei vari impianti.

Le principali produzioni dello stabilimento sono, quindi:

- benzene
- taglio C7 (inviato a blending benzine)
- xileni misti
- etilbenzene
- orto, meta e para-xilene
- aromatici superiori (inviati a blending benzine)
- pseudocumene
- propilene ad alta purezza
- propano
- mesitilene
- raffinato formex

Per le altre attività necessarie all'autosufficienza produttiva degli impianti, operano i seguenti servizi ausiliari:

- centrale termoelettrica
- trattamento acque chiarificate e di scarico, gestione barriera idraulica
- distribuzione energia elettrica
- assicurazione qualità e laboratorio
- manutenzione



4

- ufficio tecnico lavori
- programmazione e bilancio materiali
- ingegneria di manutenzione e ispezione e collaudi
- tecnologia di esercizio
- sicurezza
- antincendio
- igiene industriale
- ambiente
- ufficio personale organizzazione e servizi generali
- amministrazione e controllo
- autorizzazioni industriali
- ufficio sanitario

Ulteriori dettagli circa le caratteristiche, la descrizione dello stabilimento e dei cicli produttivi sono stati prodotti dalla Società nel documento allegato alla presente relazione (Allegato 2).

In merito alle modifiche apportate allo stabilimento ai sensi del DM 9 agosto 2000 i responsabili della Società hanno prodotto la relazione in Allegato 3 completa di planimetria con indicazione delle aree interessate dalle modifiche. Dal 2005 al febbraio 2010 la società ha presentato 33 dichiarazioni di non aggravio di rischio.

## 2.2 DESCRIZIONE DEL SITO




Lo stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Sarroch (CA) si estende su una superficie di circa 145 ettari, a 2 km a nord di Sarroch e 22 km a sud di Cagliari. Il sito di Sarroch è inserito nelle aree del Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari (CACIP, ex CASIC). Fondato nel 1967, lo Stabilimento ha subito diversi cambiamenti societari fino a raggiungere la fisionomia attuale. L'insediamento di Sarroch è dotato di un pontile industriale per navi fino a 40.000 tonnellate di stazza, lungo 1.125 m ed equipaggiato con 2 ormeggi e 6 bracci di carico (vedi fig. seguente).

L'Agglomerato industriale di Sarroch comprende:

- lo stabilimento Polimeri Europa, con le coinsediate Società SASOL ITALY S.p.A. e SYNDIAL S.p.A.;
- la Raffineria SARAS;
- lo stabilimento Air Liquide Impianti di Gassificazione (produzione di gas tecnici); -
- gli stabilimenti ENI R&M e Liquigas (imbottigliamento GPL);
- attività meccaniche, metalmeccaniche, elettriche, ecc.

Lo stabilimento si affaccia ad est sul mare, a sud, di fronte al piazzale di accesso all'area industriale, sono localizzati lo stabilimento Liquigas e la Raffineria SARAS. Ad Ovest lo stabilimento costeggia la Strada Statale n. 195 e, sempre ad ovest nella parte alta si trova lo stabilimento Air Liquid. A Nord, Polimeri Europa confina con lo stabilimento ENI Div. Refining & Marketing. Ad ovest del piazzale di accesso sono presenti alcune attività artigianali e commerciali. A circa 1 km a nord dello stabilimento è collocato il piccolo agglomerato di Villa D'Orri mentre a sud, a circa 2 km si trova la cittadina di Sarroch.

All'interno dei confini stabilimento della società Polimeri Europa sono coinsediate le società Syndial e Sasol. Per ulteriori informazioni sul sito si rimanda alla relazione predisposta dalla Società e riportata in Allegato 2.

5



relativamente all'anno 2009 (Allegato 4). La tabella seguente riporta in sintesi le informazioni sulla movimentazione.

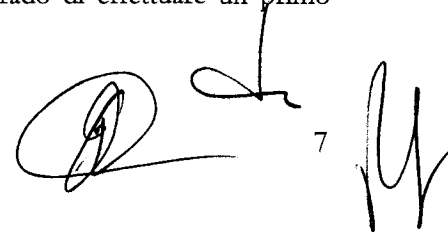
RICEZIONI TUBAZIONE					
Liquido	GASOLIO	281.258.811			
Liquido	OLIO COMBUSTIBILE DENSO BTZ	119.900.552			
Liquido	RIFORMATA CCR	374.463.334			
Liquido	VIRGIN NAFTA / MCN	499.162.066			
G P L	PROPILENE R.G.	49.361.971			
RICEZIONI NAVE					
		NAZ	UE	EXTRA UE	TOT. NAVI
Liquido	AROMATICI C9	15.817.880			
Liquido	TAGLIO TX	27.275.042			
Liquido	PARAXILENE GREZZO	16.782.724			
Liquido	VIRGIN NAFTA	141.669.369		100.726.050	
Liquido	XILENI BULK	13.875.582			
					98
RICEZIONI AUTOBOTTE					
					N° ATB
Liquido	ESANO TECNICO	175.160			8
Liquido	ISO OTTANO	133.800			6
Liquido	N-PENTANO	146.220			7
SPEDIZIONI TUBAZIONE					
Liquido	BENZINA RIF. MIX	616.885.920			
Liquido	GASOLIO DEP.GAL A	133.002.833			
Liquido	SLOP	704.839			
G P L	PROPANO	11.351.819			
G P L	GPL MIX	51.999.172			
Gas	GPL MIX FASE GAS	1.530.543			
SPEDIZIONI NAVE					
		NAZ	UE	EXTRA UE	TOT. NAVI
					P. E.
Liquido	BENZENE	58.046.427			
Liquido	BENZINA RIF. MIX		17.483.779		
Liquido	ETILBENZENE	29.627.758	2.101.282		
Liquido	METAXILENE		38.624.111	18.915.216	
Liquido	ORTOXILENE	61.784.558			
Liquido	PSEUDOCUMENE	10.691.158			
Liquido	RAFFINATO FORMEX	122.954.295			
Liquido	XILENI MISTI	1.993.294	6.288.415		
G P L	PROPILENE	23.525.437	13.720.566		
					116
					SASOL
Liquido	LINPAR 10-13	95.472.989	6.180.773		
Liquido	LINPAR 14			493.362	
Liquido	LINPAR 14-17		33.184.739	4.803.642	
Liquido	LINPAR 18-20		1.242.454		
Liquido	DHR 180	5.421.239			
Liquido	DHR 200	4.747.456			
Liquido	DHR 230	2.486.388	302.590		
					56
SPEDIZIONI AUTOBOTTE					
		NAZ	UE	EXTRA UE	N° ATB
Liquido	DHR 180	287.960			12
Liquido	DHR 200	134.660			6
Liquido	DHR 230	356.180			14
Liquido	DHR 255	14.980	97.980		7
Liquido	LINPAR 14-17	826.260	90.220		37
Liquido	MESTILENE			451.600	24
Liquido	METAXILENE		43.800	56.800	5
Liquido	PARAXILENE	76.511.920			2742

Tabella movimentazione sostanze pericolose relativa all'anno 2009

#### 2.2.2 STATO DI ATTUAZIONE DEL RAPPORTO INTEGRATO DI SICUREZZA PORTUALE (RISP)

Lo Stabilimento in ispezione rientra nell'ambito di applicazione del DM 293/01 relativo ai porti industriali e petroliferi. La Società ha riferito alla Commissione (Allegato 5) di aver contribuito alla stesura del rapporto che è stato emesso dall'Autorità Portuale di Cagliari nel mese di ottobre 2009. Gli scenari incidentali relativi allo stabilimento in ispezione considerati nel RISP sono, come riferito dai responsabili della società, quelli indicati nel RdS ed. 2005.

Sempre come riferito, attualmente l'Autorità Portuale non ha ancora sviluppato il Piano di Emergenza Portuale. Il 26 marzo 2010 la Capitaneria di Porto di Cagliari ha emesso il Piano Operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive, dove viene evidenziato che gli operatori dei terminali marittimi si avvalgono di procedure proprie e sono in grado di effettuare un primo intervento in sicurezza.



## 2.2.3 PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione (Allegato 6), quanto segue:

- di non aver ricevuto dal Comune di Sarroch alcuna richiesta di informazioni ai fini della attività previste per la pianificazione urbanistica e territoriale,
- di aver prodotto le informazioni utili per la valutazione della compatibilità territoriale nel Rapporto di Sicurezza ed. 2005 e che, a seguito dell'istruttoria, il CTR Sardegna ha inviato il documento a Regione, Provincia e Comune.
- il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Sarroch prevede una sottozona denominata H5 in cui è vietato qualsiasi intervento edificatorio.
- di aver trasmesso agli enti previsti la scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori,
- di non aver partecipato ad attività finalizzate alla informazione alla popolazione circa i rischi di incidente rilevante,
- il Comune di Sarroch, nel settembre 2003 ha realizzato un opuscolo informativo (in Allegato 7), "Sicuri di vivere sicuri" in cui si fornivano elementi conoscitivi circa le attività industriali presenti sul territorio del Comune, elementi informativi circa gli aspetti di sicurezza, le modalità di allertamento della popolazione ed i comportamenti generali da tenere in condizioni di emergenza. .

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

#### 3.1 INFORMAZIONI SUL CAMPO DI ASSOGGETTABILITÀ DELLO STABILIMENTO AL D.LGS. 334/99

Lo stabilimento è soggetto alla direttiva Seveso, artt. 6, 7 e 8 in quanto sono state dichiarate presenti sia sostanze specifiche, indicate nella Parte 1 dell'allegato I al D.Lgs. 334/99 e s.m.i., in quantità superiore a quanto indicato nella colonna 3, sia sostanze appartenenti alle categorie, indicate nella Parte 2 dell'allegato I dello stesso D.Lgs., in quantità superiori a quanto indicato nella colonna 3.

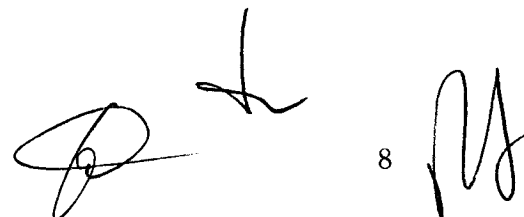
Sostanza	Quantità	limite art.6/7	limite art.8
Acetilene	0,03 t.	5 t.	50 t.
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale	6336 t.	50 t.	200 t.
Idrogeno	0,01 t.	5 t.	50 t.
Ossigeno	0,064 t.	200 t.	2000 t.
Prodotti petroliferi	30742 t.	2500 t.	25000 t.
01.MOLTO TOSSICHE	482 t.	5 t.	20 t.
02.TOSSICHE	16736 t.	50 t.	200 t.
06.INFIAMMABILI	69922 t.	5000 t.	50000 t.
07a.FACILMENTE INFIAMMABILI	1038 t.	50 t.	200 t.
07b.LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI	50987 t.	5000 t.	50000 t.
08.ESTREMAMENTE INFIAMMABILI	100733 t.	10 t.	50 t.
09i.SOST PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	21342 t.	100 t.	200 t.
09ii.SOST PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	107211 t.	200 t.	500 t.
10i.ALTRE CATEGORIE	384 t.	100 t.	500 t.

#### 3.2 STATO DI AVANZAMENTO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA DEL RAPPORTO DI SICUREZZA

Il CTR Sardegna ha svolto l'attività istruttoria, relativa al RdS del 2005, per lo stabilimento in ispezione formulando alcune prescrizioni. In Allegato 8 si riporta la relazione predisposta dalla società relativa alle prescrizioni formulate dal CTR Sardegna ed il loro stato di avanzamento. La Società, nel corso del mese corrente, ha inoltrato al CTR l'aggiornamento quinquennale del RdS (ed. 2010).

In relazione alla pianificazione territoriale il CTR, nelle conclusioni dell'istruttoria del RdS ed. 2005 ha riscontrato che le informazioni fornite dalla società in merito a tale aspetto comprovano la compatibilità territoriale dello stabilimento (in Allegato 8).

In Allegato 3, come sopra anticipato, sono indicate le modifiche apportate allo stabilimento dal 2005 al febbraio 2010. Nello stesso allegato sono riportate le date di invio della documentazione al CTR Sardegna e le date di seduta in cui il CTR è stato informato delle modifiche richieste.





### 3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI (CPI)

Lo stabilimento in ispezione è attualmente privo di CPI. La società è stata informata della conclusione dell'attività istruttoria per il RdS del 2005 e della nomina del gruppo di lavoro ai fini del rilascio del CPI il 1 luglio 2008. Il 23 dicembre 2008 il gestore ha comunicato al CTR le sue risposte alle determinazioni formulate e lo stato di avanzamento delle attività previste nel piano di miglioramento. La società si è impegnata a rispettare il cronoprogramma delle attività richieste. (ALLEGATO 15)

---

## 4. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

---

### 4.1 SCENARI INCIDENTALI - INCIDENTI CON IMPATTO SULL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO IPOTIZZATI E VALUTATI NEL RAPPORTO DI SICUREZZA

La Commissione ha preso visione degli scenari incidentali risultato dell'analisi di sicurezza del RdS ed. 2005. Per ogni impianto dello stabilimento il RdS identifica Top Event specifici:

<i>Impianti/Logistica</i>	<i>n Top Events</i>
Reforming	11
BTX	7
Formex	6
Splitter GPL	2
Pseudocumene	2
Xiloli	15
Parco Serbatoi	5
Parco Stoccaggi GPL	3
Interconnecting	13
Pontile	6
Torce e Blow-down	2
Centrale Termoelettrica	3
Impianto Trattamento Acque	2
Laboratorio	2

Per ognuno dei Top Event individuati nell'Allegato 9 sono riportate le informazioni di sintesi (descrizione, frequenza del rilascio, scenario, durata del rilascio, frequenza dello scenario e conseguenze (in termini di distanze di danno)).

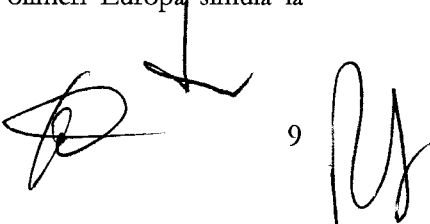
Nel PEE sono stati presi in considerazione alcuni degli scenari incidentali relativi ai casi di rilascio di sostanze tossiche e di incendio sui serbatoi di stoccaggio. Le aree esterne allo stabilimento interessate a rilasci di sostanze tossiche ed irraggiamento comprendono la Strada Statale 195 e le immediate prossimità. In Allegato 7 sono riportate le rappresentazioni grafiche delle zone di pianificazione.

### 4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE)

Il Piano di emergenza esterno dell'area industriale di Sarroch è stato emesso dalla Prefettura di Cagliari in data 31 agosto 2005. Gli scenari incidentali riportati nel PEE risultano congruenti con quelli sviluppati nel RdS 2000 e con la attuale configurazione dello stabilimento. Gli scenari derivanti dal RdS 2005 sono meno estesi per quanto riguarda l'impatto sulla strada statale 195. A differenza del RdS 2000 il RdS 2005 presenta anche scenari sulla pipeline di collegamento con la Raffineria SARAS. Dette aree di danno sono state rivalutate per l'aggiornamento 2010 del RdS.

Nelle strade perimetrali e di accesso all'area industriale è attivo un sistema di segnalazione di emergenza (segnalatori acustico-luminosi, impianti semaforici, tabellone informativo) per la gestione del flusso veicolare in condizioni di emergenza. Il sistema è stato realizzato dalle aziende ed è attivabile da ciascuno degli stabilimenti dell'area. Contemporaneamente alla attivazione del sistema viene entra in funzione un allarme sonoro sistemato nell'edificio del Municipio del Comune di Sarroch allo scopo di informazione alla popolazione sull'emergenza in atto.

Pur essendo previste, non risulta siano state effettuate esercitazioni relative all'applicazione del PEE. Durante le esercitazioni di simulazione di grado esteso del Piano di Emergenza Interna, Polimeri Europa simula la

 9

chiamata delle autorità per l'attivazione del PEE.

---

## 5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

---

Si riscontra il documento "Documento sulla Politica di Prevenzione degli incidenti Rilevanti" (ed. 2 rev. 1 del 18 gennaio 2010). Il documento è stato redatto ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. Allegato III e del DM 9 agosto 2000.

Nel documento di politica si riscontrano gli obiettivi e principi generali assunti dal gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi ed i criteri generali di attuazione del SGS e l'articolazione del SGS.

La documentazione presentata, gli obiettivi e i principi generali si ritengono adeguati.

Risulta assente, nel documento, il piano di miglioramento, esito del riesame del sistema (il piano di miglioramento per gli aspetti di salute, sicurezza, ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità è inserito nel piano quadriennale della società che viene aggiornato annualmente). Il documento viene invece riesaminato con cadenza biennale.

Si osserva infine che il meccanismo utilizzato per la diffusione del documento (via informatica, cartacea solo alle Funzioni/Unità Organizzative, e resa disponibile su rete intranet aziendale) non garantisce l'effettiva diffusione a tutto il personale.

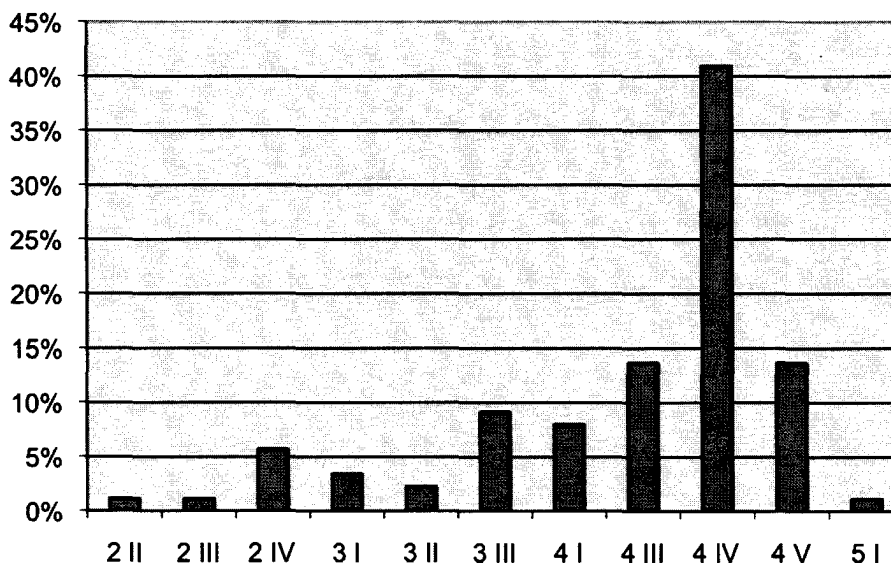
---

## 6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

---

La società ha effettuato una ricognizione degli eventi rilevanti per il SGS occorsi nello stabilimento nell'intervallo di tempo dal 2005 (precedente verifica ispettiva) al giugno 2010. Sono stati segnalati 63 casi (Allegato 10) che sono stati discussi a campione nel corso della verifica ispettiva.

Nel grafico che segue, si riporta l'incidenza dei fattori gestionali individuati dalla società e discussi con la Commissione in relazione agli eventi riportati. Risulta evidente il peso assunto dall'elemento del SGS relativo al Controllo Operativo.



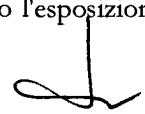
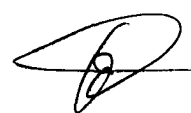

---

## 7. RISCONTRI, RILIEVI, RACCOMANDAZIONI E PROPOSTE DI PRESCRIZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA

---

Il Gestore ha completato e discusso con la Commissione il format 3 delle linee guida per la verifica ispettiva (Allegato 11).

Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro si riporta di seguito l'esposizione puntuale dei riscontri e dei rilievi effettuati dalla Commissione.

  
  
10 

## *Documento sulla politica di prevenzione*

1.i

La Commissione ha riscontrato il "Documento sulla Politica di Prevenzione degli incidenti Rilevanti" (ed. 2 rev. 1 del 18 gennaio 2010). La diffusione in azienda è stata effettuata per via informatica (posta elettronica) e cartacea per le Funzioni/Unità Organizzative. Il documento è stato reso disponibile su rete intranet aziendale per la libera consultazione da parte del personale dipendente. La Commissione ritiene che, in tal modo, non sia garantita l'effettiva diffusione e conoscenza del documento a tutto il personale.

Gli RLSSA di stabilimento sono stati consultati in merito ai contenuti del documento (riscontro verbale di consultazione).

1.ii

Il SGS adottato, come descritto nel documento e più in dettaglio negli altri documenti cui si fa riferimento, prevede i contenuti del punto di riscontro.

1.iii

La politica, i principi ed i criteri di riferimento sono riportati nel documento di politica di società (fatto proprio dal Direttore di stabilimento). Il programma di attuazione e/o di miglioramento del SGS non è allegato al documento ma è parte del piano quadriennale della società che viene aggiornato annualmente. Il documento viene invece riesaminato ogni due anni.

Le norme citate nel documento (OSHAS 18001, DM 9 agosto 2000, ecc) sono allegate al documento.

**La Commissione ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.**

## *Organizzazione e personale*

2.i

Ruoli, responsabilità e mansioni sono definite nelle singole circolari applicative (CA), assimilabili a procedure, relative al SGS. Non risulta predisposto un documento che formalizzi specificamente le posizioni chiave per il SGS ad ogni livello dell'organizzazione, definendo univocamente ed esplicitamente ruoli, compiti, responsabilità, autorità e disponibilità di risorse. Analoga valutazione riguarda la definizione delle interfacce tra le posizioni chiave, tra queste e l'alta direzione e tutto il personale coinvolto in attività rilevanti ai fini della sicurezza, anche attraverso il rappresentante dei lavoratori.

**La Commissione ritiene necessario, come stabilito dal DM 9 agosto 2000 art. 6 comma 3, che la società provveda ad individuare le posizioni chiave per il SGS ad ogni livello dell'organizzazione, definendo univocamente ed esplicitamente ruoli, compiti, responsabilità, autorità e disponibilità di risorse nonché definire le interfacce tra le posizioni chiave, tra queste e l'alta direzione e tutto il personale coinvolto in attività rilevanti ai fini della sicurezza, anche attraverso il rappresentante dei lavoratori.**

La funzione Ambiente e Sicurezza si occupa in maniera specifica della sicurezza connessa ai rischi rilevanti dello stabilimento. Più specificamente l'unità SICU si occupa della gestione dei rischi rilevanti. L'unità si avvale di 27 persone (include 23 vigili del fuoco aziendali).

L'acquisizione e l'aggiornamento delle informazioni sull'evoluzione normativa e del miglioramento delle conoscenze relative all'organizzazione aziendale ed alla gestione delle risorse umane è regolata dalla CA 09/09 "Raccolta e Diffusione delle Disposizioni riguardanti ambiente e sicurezza". In rete intranet le informazioni sulla normativa sono gestite tramite banca dati accessibile a tutti i dipendenti.

2.ii

La procedura SGSH 017 regola l'ingresso e l'uscita dallo stabilimento di persone e mezzi e definisce gli obblighi informativi/formativi per l'accesso in stabilimento. In particolare, per le imprese d'appalto è stato predisposto un apposito documento informativo su CD rom. Per il completamento dell'iter di accesso, viene fatto obbligo di attestare l'avvenuta formazione del personale che dovrà accedere allo stabilimento.

Per i visitatori occasionali è prevista la consegna di un documento sintetico specifico circa i comportamenti da tenere in caso di emergenza ed una sacca contenente i dispositivi di protezione individuale. Prima dell'ingresso è prevista la visione di un filmato esplicativo circa i rischi presenti nelle aree di stabilimento e le norme di



comportamento da adottare in caso di emergenza. I visitatori sono sempre accompagnati all'interno da personale dello stabilimento.

2.iii

Il piano di formazione viene definito in base alle segnalazioni dei responsabili di funzione e con la consultazione degli RLSSA. Il personale neoassunto segue uno specifico programma di formazione. Il personale che opera nella conduzione dello stabilimento segue un procedimento di qualificazione.

La verifica dell'efficacia dell'addestramento ed del grado di consapevolezza raggiunto viene effettuata con test a risposta multipla. Gli interventi di formazione, formazione ed addestramento, nonché gli esiti dei test per la verifica dell'apprendimento sono conservati dall'unità formazione.

Per quanto riguarda il rispetto delle periodicità delle attività formazione, non è risultato possibile determinare dai verbali degli incontri riscontrati il rispetto della periodicità prevista nel DM 16 marzo 1998 a causa di una descrizione eccessivamente generica.

**La Commissione ritiene necessario, al fine di evidenziare il rispetto delle periodicità previste dal DM 16 marzo 1998 per le attività di formazione e di addestramento, una migliore gestione dei contenuti dei verbali di riunione di informazione/formazione ed addestramento. Dai contenuti di questi verbali si dovrà chiaramente evincere quali siano stati gli argomenti trattati, quali siano stati, in relazione ai rischi di incidente rilevante, i contenuti informativi, i contenuti formativi e quali siano state le attività svolte di addestramento. Dovranno infine essere indicate, oltre agli esiti dei test di apprendimento della riunione formativa, eventuali note in relazione all'andamento generale dell'incontro, al grado di interesse manifestato dai partecipanti ed alle eventuali difficoltà generali riscontrate.**

2.iv

Il piano di formazione (vedi sopra) contiene programmi di addestramento ed esercitazioni specifiche per migliorare il comportamento dell'operatore. I controlli sanitari, secondo quanto riferito dai responsabili della società, dovrebbero garantire la possibilità di poter esprimere il giudizio richiesto al punto di verifica.

#### *Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti*

3.i

La procedura PE 88 e la CA 07/10 regola la gestione delle schede di sicurezza e prevede l'aggiornamento delle stesse.

Nella procedura QHSE/PE 106 e conseguente CA 08/09 "Modalità di identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidente rilevante" sono definiti i criteri per l'acquisizione delle informazioni relative al punto di verifica.

3.ii

Il riferimento, per questo punto di verifica, è la stessa CA 08/09 recepimento della procedura di società QHSE/PE 106. Nella procedura viene stabilito come l'uso di diverse metodologie per la valutazione del rischio viene determinato in funzione dell'importanza degli interventi ed in funzione del livello di rischio. Altre procedure definiscono i dettagli circa i metodi di analisi da applicare sempre in funzione del livello di rischio determinato.

La società ha predisposto un documento contenente le informazioni utili ai fini della pianificazione territoriale allegato al RdS ed. 2005.

Il RdS è stato redatto da una società consulente in stretto collegamento con le figure responsabili dell'organizzazione PE (confermato anche nella fase delle interviste).

3.iii

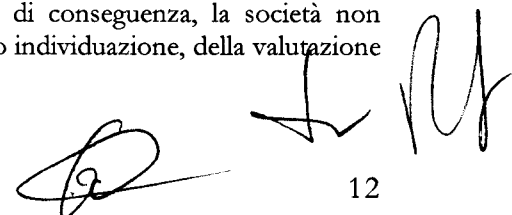
Le procedure sopra indicate tengono conto sia degli aspetti impiantistici, sia organizzativi che procedurali.

#### *Il controllo operativo*

4.i

Le due linee guida "Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti" e "Definizione, approvazione, emissione e modifica degli Standard di Sicurezza Operativa (SSO) e dei Parametri di Operatività Critica (COP)", recepite con circolari applicative a livello di stabilimento, tengono conto della valutazione dei pericoli e della realtà di stabilimento per la identificazione degli elementi tecnici critici.

Le circolari applicative non risultano essere state completamente attuate e, di conseguenza, la società non individua in maniera sistematica gli elementi critici e non tiene conto, per la loro individuazione, della valutazione dei pericoli ma ne lega ancora la loro determinazione ad alcuni criteri tra cui:



- la consistente esperienza operativa;
- la categoria di pericolo associata a ciascuna attrezzatura a pressione nella valutazione richiesta dal D.M. 329/04 (che richiama l'allegato 2 della Direttiva 97/23 CE PED).

In particolare la Commissione ha esaminato i registri di controllo periodico e di manutenzione dei sistemi tecnici adottati nel forno BTX F-3, nella colonna BTX C3 e serbatoio criogenico CTE R1 (attrezzature critiche estratte dal Rapporto di Sicurezza edizione 2005) e ha riscontrato la registrazione delle attività di controllo previste negli intervalli programmati o ripianificati in funzione delle date di fermata effettive.

La Commissione, pur riconoscendo che nelle linee guida di riferimento per le attività di manutenzione, la definizione di criticità degli elementi di impianto è legata alla valutazione dei pericoli ed alla realtà di stabilimento, rileva che nella pratica emerge l'uso estensivo della esperienza operativa.

**La Commissione ritiene opportuno che la società provveda alla identificazione sistematica degli elementi tecnici critici secondo quanto già previsto nelle proprie linee guida recepite con circolari applicative. Gli elementi tecnici critici andranno considerati nella pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione secondo le criticità rilevate nella valutazione dei pericoli.**

4.ii

La documentazione tecnica è gestita dall'ufficio tecnico dello stabilimento. Questo ufficio è responsabile anche dell'aggiornamento della documentazione e dell'inserimento della documentazione aggiornata sul sistema informatico GEDOT-PE. Le schede di sicurezza delle sostanze sono disponibili sulla rete intranet aziendale.

4.iii

La commissione ha riscontrato la presenza delle informazioni del punto di verifica nel manuale operativo dell'impianto BTX. Gli altri elementi del punto di verifica sono stati riscontrati in campo durante i sopralluoghi effettuati durante l'attività ispettiva. I sopralluoghi hanno consentito il riscontro della disposizione della segnaletica di sicurezza, dei dispositivi di protezione collettivi ad uso individuale.

4.iv

La procedura n. 136 "Permessi di Lavoro" regola l'autorizzazione degli interventi, le modalità e le possibilità di svolgimento degli stessi. I permessi di lavoro sono classificati come semplici o complessi. La funzione sicurezza firma i permessi di lavoro complessi. Risultano assenti, nel modulo del PdL: la fase di verifica che lavoro sia stato eseguito correttamente e la verifica del rilascio della eventuale documentazione (certificazione, verbale di collaudo, ecc.) propedeutica alla chiusura dei lavori ed al ripristino delle normali condizioni operative ovvero alla effettuazione delle attività pianificate successive.

**La Commissione ritiene opportuno che nella procedura dei Permessi di Lavoro siano previsti, nella fase di chiusura del lavoro, la verifica che lavoro sia stato eseguito correttamente e la verifica del rilascio della eventuale documentazione (certificazione, verbale di collaudo, ecc.) propedeutica alla chiusura dei lavori ed al ripristino delle normali condizioni operative ovvero alla effettuazione delle attività pianificate successive.**

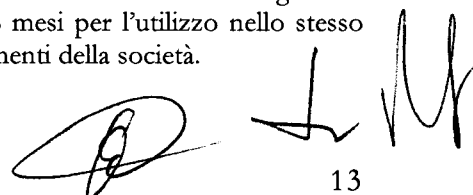
La Commissione ha riscontrato a campione, per gli elementi critici indicati dai responsabili della società nel format 4a della procedura MATTM per le verifiche ispettive, la pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione e la registrazione delle stesse attività nei registri di manutenzione secondo la periodicità pianificata (vedi anche punto 4.i).

I registri degli interventi, richiesti nel punto di verifica, sono contenuti nel sistema informativo SAP implementato dalla società. Le procedure di messa in sicurezza, fuori servizio e disattivazione sono definite nei Manuali operativi.

4.v

L'approvvigionamento di beni e servizi avviene per tramite di apposito contratto di servizio con ENI che provvede alla centralizzazione degli acquisti per gli stabilimenti della società (è stata creata l'unità Servizi di Approvvigionamento Polimeri Europa - APR/PE della Direzione Approvvigionamenti dell'ENI). ENI provvede a definire una vendor list secondo precisi criteri di selezione. Polimeri Europa effettua la valutazione delle modalità di fornitura di beni e/o servizi richiesti e trasmette tali informazioni ad ENI ai fini della qualifica dei fornitori ed il loro mantenimento nella vendor list.

La riqualificazione ed il riesame delle attrezzature riutilizzabili è obbligatorio ai fini dell'inserimento in magazzino delle attrezzature. La riqualificazione è comunque limitata ad un periodo di 18 mesi per l'utilizzo nello stesso stabilimento; oltre tale periodo l'attrezzatura è resa disponibile per gli altri stabilimenti della società.



## *Gestione delle modifiche*

5.i

Le modifiche sono gestite dalla società secondo quanto stabilito dalla CA 13/08. Le modifiche temporanee sono definite ma il loro limite temporale di validità viene fissato caso per caso. Non risulta definito un limite temporale massimo di validità.

**La Commissione ritiene necessario, come definito nel DM 9 agosto 2000 art. 9 comma 1, che la società provveda a stabilire un limite temporale massimo per le modifiche temporanee oltre il quale tali modifiche siano rimosse o da considerarsi definitive.**

La Linea Guida sopra citata comprende la trattazione degli elementi specificati nel punto di verifica.

5.ii

La procedura QHSE/PE 116 “Analisi HSE nel processo di gestione delle modifiche” prevede l’aggiornamento della documentazione relativa ai piani di manutenzione, di integrità e di ispezione/collauda delle apparecchiature, del piano di informazione/formazione ed addestramento, della documentazione tecnica gestionale ed il riesame di sicurezza pre-avviamento.

Tutta la documentazione aggiornata viene archiviata anche su sistema informatizzato (sistema GEDOT-PE).

## *Pianificazione di emergenza*

6.i

I documenti che costituiscono la base necessaria per la trattazione di tutti i tipi di emergenza sono il “piano di emergenza di stabilimento” cui vanno aggiunti i piani di emergenza di unità.

I documenti piano di emergenza di stabilimento e piani di emergenza di unità sono stati aggiornati nel 2008.

Il Piano di emergenza di stabilimento è firmato anche dal Direttore dello stabilimento coinsediato (Sasol Italy).

6.ii

Ruoli, responsabilità e comportamenti specifici in merito ad ogni azione necessaria sono definiti all’interno della documentazione sopra indicata.

L’organico della sezione vigili del fuoco è costituita da 23 persone organizzate in modo da garantire h24 la presenza di un capoturno più tre vigili. I responsabili della società hanno dichiarato che, anche sulla base della esperienza storica, questa organizzazione permette una gestione adeguata delle emergenze. Tale dichiarazione trova riscontro anche nel Piano di Emergenza di Stabilimento.

6.iii

La commissione ha preso visione di estratti del database in cui sono registrati gli interventi di controllo e di manutenzione degli impianti e le attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze. Le azioni di controllo si sostanziano con la sorveglianza continua programmata dal capo turno impianto ed il controllo periodico semestrale. Queste azioni di controllo vengono formalizzate attraverso schede specifiche. La procedura HSE/SH 019 “Controllo e Manutenzione delle dotazioni antincendio di sicurezza dello stabilimento” individua le responsabilità per l’effettuazione dei controlli.

Le esercitazioni risultano documentate, prima dell’esercitazione è previsto un incontro per l’esame della simulazione da effettuare. Nei verbali di esercitazione sono riportate le registrazioni dei tempi di intervento. Vedi anche 2.iii.

6.iv

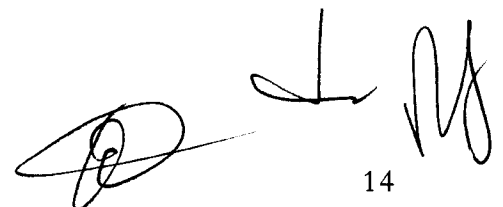
La società ha provveduto ad inviare agli organi competenti la scheda informativa sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori aggiornata al 2006.

Nel PE di stabilimento sono definite le responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne.

La società ha provveduto ad inviare alla prefettura le informazioni utili per la predisposizione del PEE.

I responsabili della società dichiarano che le azioni da metter in atto per rendere il sito agibile dopo l’incidente rilevante vengono individuate dal responsabile dell’unità interessata (come stabilito nel Piano di Emergenza di Stabilimento).

La CA 01/09 “Gestione degli eventi incidentali” stabilisce le modalità di investigazione gli eventi indesiderati. La CA PE QHSE-02 “Segnalazione alle funzioni aziendali centrali ed alla funzione HSE dell’ENI degli infortuni e degli incidenti gravi” stabilisce le modalità di segnalazione dell’incidente.



6.v

La Commissione ha verificato in campo le condizioni di accessibilità degli impianti, la segnalazione delle vie di evacuazione e dei punti di raccolta, l'ubicazione dei mezzi e materiali e la presenza e visibilità delle maniche a vento. È stata verificata inoltre la disponibilità della documentazione tecnica di supporto per l'utilizzo in caso di emergenza.

Il controllo del numero di persone presenti nello stabilimento viene effettuato dalla portineria dello stabilimento e comprende tutto il personale delle aziende coinsediate, quello delle ditte terze ed i visitatori occasionali.

6.vi

Le sale controllo degli impianti sono dotati di sistemi DCS per il monitoraggio ed il controllo degli impianti stessi. Il controllo può richiedere o meno l'intervento di operatori in campo a seconda della complessità dell'impianto e del livello di automazione implementato. Ad es. in sala controllo parco serbatoi è possibile monitorare i livelli dei serbatoi ma, attualmente, le operazioni di apertura/chiusura valvole, allineamento condotte ed azionamento pompe interne richiedono l'intervento dell'operatore in campo collegato con la sala controllo via radio. Tutte le segnalazioni di allarme sono riportate in sala controllo. Alcune delle segnalazioni (es. esplosimetri, sensori di incendio) sono contemporaneamente segnalate presso i locali dei vigili del fuoco aziendali per un intervento immediato. Presso i punti di riunione del coordinamento dell'emergenza è disponibile la documentazione tecnica di supporto in emergenza.

#### *Controllo delle prestazioni*

7.i

Nella Linea Guida HSE/PE 139 "Piano di Intervento per la Prevenzione degli Infortuni" sono stabilite le modalità di costruzione del "Key Performance Index" (KPI) per la misura delle prestazioni dello stabilimento. Per la sua costruzione sono definiti alcuni parametri correlati anche alla azione di monitoraggio del SGS. Questi parametri sono utilizzati per la determinazione dell'indice di performance che risulta riflettere più la determinazione della capacità gestionale di rispettare i parametri preventivati che non l'attività di monitoraggio del SGS.

La Commissione ha preso visione del riepilogo degli indici per l'anno 2009, non rilevando alcuna correlazione tra gli indicatori definiti e le azioni di miglioramento approvate. Gli indici definiti in procedura sono prestabiliti, non è previsto utilizzo di ulteriori parametri qualora necessari.

Sono definiti ulteriori indici guida di area HSE inerenti aspetti più specifici del SGS. Riscontrato l'andamento degli indicatori definiti per gli ultimi 4 anni. Anche per questi ulteriori indici la Commissione non ha riscontrato alcuna correlazione tra gli indicatori definiti e le azioni di miglioramento approvate e l'assenza di indici specifici legati alla verifica del perseguimento degli obiettivi. La Commissione ha rilevato, rispetto alla precedente verifica ispettiva, la "si ritiene necessaria la definizione dei criteri e delle modalità di scelta ed uso degli indicatori da utilizzare ai fini delle azioni di monitoraggio del funzionamento del SGS".

**La Commissione ritiene opportuno che la società scelga gli indicatori idonei per la rilevazione dello stato di adeguatezza del SGS utilizzando i criteri già definiti nelle proprie procedure e attui le relative modalità di utilizzo per il monitoraggio dell'effettivo perseguimento degli obiettivi di miglioramento della sicurezza definiti in sede di riesame del sistema e per la definizione delle priorità nelle azioni di miglioramento individuate.**

7.ii

Vedi anche punti 3 e 5 sull'analisi di sicurezza

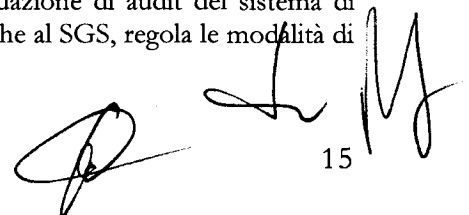
I dati sugli eventi incidentali vengono caricati sulla banca dati centralizzata ENI/Polimeri Europa INDACO. L'analisi dell'esperienza operativa (incidenti, quasi incidenti, anomalie, ecc.) viene comunicata e diffusa a livello di riunione SSA (Salute, Sicurezza e Ambiente) che viene svolta a livello di direzione e a livelli operativi.

#### *Controllo e revisione*

8.i

Sono previsti audit interni (11 per il 2010) ed audit esterni, condotti dalla società (nel quadriennio 1 ambientale e 1 di rischio industriale), più uno l'anno da parte dell'ente certificatore. Un ulteriore audit viene svolto annualmente per la verifica del rispetto degli standard ENI. Gli audit indicati sono programmati in accordo con le circolari applicative PE 06/08 del 2009 e PE/AMSI 01 del 2008. Nel 2011 è previsto un ulteriore audit di rischio industriale che sarà condotto dalla Arthur D.Little.

La procedura SGACA 005 del "Linee guida per la programmazione e l'effettuazione di audit del sistema di gestione ambientale", estesa, come riferito dai responsabili dello stabilimento, anche al SGS, regola le modalità di



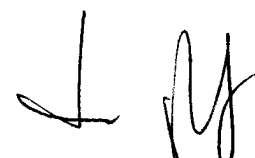

15

effettuazione degli audit interni.

8.ii

È previsto il riesame con cadenza biennale del Documento mediante il Comitato di Direzione del riesame. Il riesame del sistema di gestione avviene invece annualmente con definizione del programma di attuazione e/o di miglioramento. Il processo di riesame risulta effettuato comprendendo gli aspetti indicati nel punto di riscontro.

**La Commissione ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.**





<b>Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza</b>		<b>Rilievo</b>	<b>Raccomandazione per il miglioramento</b>	<b>Proposta di prescrizione</b>
<b>1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale</b>				
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Contenuti del Documento di Politica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>2. Organizzazione e personale</b>				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti</b>				
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"/>
<b>4. Il controllo operativo</b>				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v	Approvvigionamento di beni e servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Gestione delle modifiche</b>				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Aggiornamento della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Pianificazione di emergenza</b>				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>
<b>7. Controllo delle prestazioni</b>				
i	Valutazione delle prestazioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8. Controllo e revisione</b>				
i	Verifiche ispettive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA O DA SOPRALLUOGHI  
AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 DEL D.LGS. 334/99**

Nel novembre del 2005 si è conclusa la verifica ispettiva, prevista dall'articolo 25, comma 2 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, presso lo stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Sarroch (CA) (rif. Prot. N. DEC/DSA/2005/00665 del 30 giugno 2005).

La Commissione ha verificato le attività svolte dalla società per ottemperare ognuna delle raccomandazioni formulate in occasione della precedente verifica ispettiva (Allegato 1.2):

**3a) Documento sulla politica di prevenzione:** *Si ritiene opportuna una revisione critica del documento finalizzata alla garanzia di una migliore aderenza formale al DM 9 agosto 2000 ed una più agevole gestione dello stesso.*

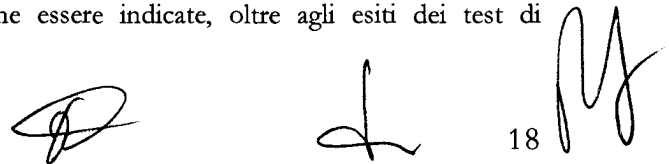
La Commissione ha riscontrato che il documento riesaminato presenta una migliore aderenza formale al DM 9 agosto 2000 tuttavia è stato rilevato che programma di attuazione e/o di miglioramento del SGS non è allegato al documento ma è parte del piano quadriennale della società che viene elaborato annualmente. Il documento viene invece riesaminato ogni due anni. La Commissione ha formulato la seguente proposta di prescrizione: si ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.

**3b) Organizzazione e personale - Informazioni DM 16 marzo 1998** *La Commissione ritiene necessaria una revisione critica del meccanismo di accertamento della diffusione delle informazioni previste nel DM 16 marzo 1998 nonché del set informativo da consegnare a chi accede allo stabilimento valutando, inoltre, la possibilità di prevedere che i visitatori occasionali siano sempre accompagnati all'interno da personale dello stabilimento.*

La Commissione ha riscontrato la revisione del meccanismo di accertamento della diffusione delle informazioni. Tuttavia, per quanto riguarda il rispetto delle periodicità delle attività di informazione, non è risultato possibile determinare dai verbali degli incontri riscontrati, causa descrizione eccessivamente generica, il rispetto della periodicità prevista nel 16 marzo 1998. La Commissione ha formulato la seguente proposta di prescrizione: si ritiene necessario, al fine di evidenziare il rispetto delle periodicità previste dal DM 16 marzo 1998 per le attività di informazione, una migliore gestione dei contenuti dei verbali di riunione di informazione/formazione ed addestramento. Dai contenuti di questi verbali si dovrà chiaramente evincere quali siano stati gli argomenti trattati, quali siano stati, in relazione ai rischi di incidente rilevante, i contenuti informativi, i contenuti formativi e quali siano state le attività svolte di addestramento. Dovranno infine essere indicate, oltre agli esiti dei test di apprendimento, eventuali note in relazione all'andamento generale dell'incontro, al grado di interesse manifestato dai partecipanti ed alle eventuali difficoltà generali riscontrate.

**3c) Organizzazione e personale - Formazione** *La Commissione ritiene debbano essere definiti, sulla base delle necessità specifiche della società, i contenuti formativi minimi per mansione e le modalità di accertamento dell'efficacia dell'avvenuta formazione del personale.*

La Commissione ha riscontrato Circolare Applicativa n. 25/09 "Informazione, formazione, addestramento in materia di Salute, Sicurezza, Ambiente e Incolumità Pubblica" nella quale vengono definiti i contenuti formativi minimi in ambito HSE. Sono stati riscontrati anche i meccanismi messi in atto ai fini dell'accertamento dell'efficacia dell'avvenuta formazione. Tuttavia, per quanto riguarda il rispetto delle periodicità delle attività formazione, non è risultato possibile determinare dai verbali degli incontri riscontrati, causa descrizione eccessivamente generica, il rispetto della periodicità prevista nel 16 marzo 1998. La Commissione ha formulato la seguente proposta di prescrizione: si ritiene necessario, al fine di evidenziare il rispetto delle periodicità previste dal DM 16 marzo 1998 per le attività di formazione, una migliore gestione dei contenuti dei verbali di riunione di informazione/formazione ed addestramento. Dai contenuti di questi verbali si dovrà chiaramente evincere quali siano stati gli argomenti trattati, quali siano stati, in relazione ai rischi di incidente rilevante, i contenuti informativi, i contenuti formativi e quali siano state le attività svolte di addestramento. Dovranno infine essere indicate, oltre agli esiti dei test di



apprendimento, eventuali note in relazione all'andamento generale dell'incontro, al grado di interesse manifestato dai partecipanti ed alle eventuali difficoltà generali riscontrate.

**3d) Controlli operativi – Manutenzione** *La Commissione, pur riconoscendo il notevole contributo, nella definizione di criticità degli elementi di impianto della esperienza operativa, ritiene importante che nell'approccio utilizzato dalla società vengano integrate le considerazioni derivanti dall'analisi di rischio anche al fine di una verifica diretta di coerenza e congruenza delle ipotesi utilizzate per la stessa.*

La Commissione ha riscontrato le circolari applicative PE di recepimento delle due linee guida "Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti" e "Definizione, approvazione, emissione e modifica degli Standard di Sicurezza Operativa (SSO) e dei Parametri di Operatività Critica (COP). La lettura combinata delle due linee guida indirizza l'individuazione degli elementi tecnici critici in stretto collegamento con l'analisi dei rischi. Tuttavia le circolari in questione non risulta siano state applicate. I sistemi tecnici critici non sono quindi stati individuati in maniera sistematica. La manutenzione viene comunque effettuata seguendo le periodicità definite nel piano di manutenzione che tiene conto della consistente esperienza di esercizio. La Commissione ha formulato la seguente raccomandazione: si ritiene opportuno che la società provveda alla definizione dei criteri di identificazione delle apparecchiature critiche secondo quanto già previsto nelle proprie linee guida già recepite con specifiche circolari applicative. Sulla base di tali criteri i sistemi tecnici critici andranno sistematicamente individuati e considerati nella pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione secondo le criticità rilevate nella valutazione dei pericoli.

**3e) Controlli operativi – Permessi di Lavoro** *La Commissione ritiene debba essere effettuata una revisione critica della procedura dei permessi di lavoro con particolare riferimento alla modulistica attualmente prevista anche al fine di un suo aggiornamento ed ottimizzazione in funzione delle esigenze della società.*

La Commissione ha riscontrato la nuova procedura dei permessi di lavoro di recente emissione e prossima applicazione rilevando l'assenza nel modulo del PdL della fase di verifica che lavoro sia stato eseguito correttamente e della verifica del rilascio della eventuale documentazione (certificazione, verbale di collaudo, ecc.) ai fini della chiusura lavori ed il possibile ripristino delle normali attività o prosecuzione delle attività pianificate. La Commissione ha formulato la seguente raccomandazione: si ritiene opportuno che nella procedura dei Permessi di Lavoro siano previsti, nella fase di chiusura del lavoro, la verifica che lavoro sia stato eseguito correttamente e la verifica del rilascio della eventuale documentazione (certificazione, verbale di collaudo, ecc.) ai fini della chiusura lavori ed il possibile ripristino delle normali attività o prosecuzione delle attività pianificate.

**3f) Piani di emergenza – esercitazioni** *La Commissione ritiene opportuna la considerazione della necessità di migliorare il livello di dettaglio per le attività di esercitazione (documento di impianto dell'esercitazione) anche al fine della verifica della congruenza dei tempi rilevati per il controllo della situazione incidentale con quelli ipotizzati dedotti dal RdS*

La Commissione ha riscontrato l'implementazione dei miglioramenti indicati (verbali di esercitazione). Tuttavia, dall'esame delle schede di intervento riscontrate nel Piano di Emergenza di Unità per la Logistica (Parco Serbatoi) e nel corso dell'esercitazione svolta (incendio nel bacino serbatoio S105 hanno evidenziato la necessità ulteriori approfondimenti sui comportamenti da tenere riducendo, quando possibile, le situazioni discrezionali.

**3g) Controllo delle prestazioni – indicatori** *Si ritiene necessaria la definizione dei criteri e delle modalità di scelta ed uso degli indicatori da utilizzare ai fini delle azioni di monitoraggio del funzionamento del SGS.*

La Commissione non ha riscontrato, rispetto alla precedente verifica ispettiva, miglioramenti per quanto riguarda gli indicatori per il SGS. Risultano definiti indici guida di area HSE inerenti aspetti più specifici del SGS. Anche per questi indici la Commissione non ha riscontrato specifiche correlazione tra gli indicatori definiti e le azioni di miglioramento approvate e l'assenza di indici specifici legati alla verifica del



perseguimento degli obiettivi. La Commissione, in considerazione della Circolare ENI n. 255 "Sistema degli Indicatori Guida di Area HSE", che indica come definire gli indicatori per il monitoraggio del SGS e come utilizzarli in sede di riesame per la determinazione delle azioni di miglioramento, ha formulato la seguente raccomandazione: opportuno che la società scelga gli indicatori idonei per la rilevazione dello stato di adeguatezza del SGS utilizzando i criteri già definiti nelle proprie procedure e attui le relative modalità di utilizzo per il monitoraggio dell'effettivo perseguimento degli obiettivi di miglioramento della sicurezza definiti in sede di riesame del sistema e per la definizione delle priorità nelle azioni di miglioramento individuate.

**3h) Controllo e revisione - riesame del sistema** *Si riscontra la necessità di migliorare il livello di dettaglio nella definizione delle modalità da seguire per il riesame del sistema. In maniera analoga andrebbe migliorata anche la definizione delle funzioni coinvolte nel processo di riesame.*

La Commissione ha riscontrato che alcuni dei miglioramenti segnalati sono stati effettivamente adottati, tuttavia è stato rilevato che il riesame del Documento di Politica di Prevenzione dei Rischi di Incidente Rilevante sembra scollegato con il processo di riesame del SGS. Il primo viene effettuato con cadenza biennale, il secondo invece con cadenza annuale. Il riesame del SGS porta alla definizione del Piano di Miglioramento che dovrebbe essere parte del Documento. La Commissione ha formulato la seguente proposta di prescrizione: si ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.

---

## 9. ATTIVITÀ ISPETTIVE E/O DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI

---

La società ha esaminato la documentazione relativa ad attività di ispezione svolte da altri enti nell'arco, come richiesto, degli ultimi cinque anni non rilevando nulla di significativo come riportato in Allegato 14.

---

## 10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

---

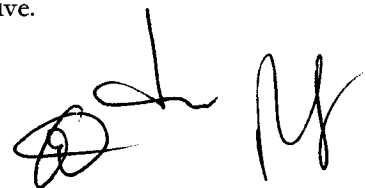
La Commissione, sulla base delle informazioni rese disponibile dalla società con la compilazione del format 4a (~~Allegato 13~~ Allegato 13) previsto dalla procedura MATTM per le attività ispettive, ha esaminato i criteri definiti dalla società per l'identificazione degli elementi critici indicati nel format ed ha esaminato, nella documentazione presente negli archivi del reparto manutenzioni, l'esistenza di una pianificazione delle attività di controllo, ispezione e manutenzione, le modalità di effettuazione delle attività previste, il rispetto delle scadenze pianificate e la registrazione delle attività svolte.

La società identifica gli elementi tecnici critici mediante le linee guida di sede QSHE/PE-106 "Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti", HSE/PE 136 "Definizione, approvazione, emissione e modifica degli Standard di Sicurezza Operativa (SSO) e dei Parametri di Operatività Critica (COP)", recepite con la circolare applicativa di stabilimento C.A. 08/09 e C.A. 04/10 "Elaborazione e gestione dei piani d'ispezione". La circolari applicative non risultano però essere pienamente attuate.

La società non individua in maniera sistematica i sistemi critici e non tiene conto della valutazione dei pericoli ma ne lega l'identificazione ad alcuni criteri tra cui:

- la consistente esperienza operativa;
- la categoria di pericolo associata a ciascuna attrezzatura a pressione nella valutazione richiesta dal D.M. 329/04 (che richiama l'allegato 2 della Direttiva 97/23 CE PED).

In particolare la Commissione ha esaminato i registri di controllo periodico e di manutenzione dei sistemi tecnici adottati nel forno BTX F-3, nella colonna BTX C3 e serbatoio criogenico CTE R1 (attrezzature critiche estratte dal Rapporto di Sicurezza edizione 2005) e ha riscontrato la registrazione delle attività di controllo previste negli intervalli programmati o ripianificati in funzione delle date di fermata effettive.



La Commissione, pur riconoscendo che nelle linee guida di riferimento per le attività di manutenzione, la definizione di criticità degli elementi di impianto è legata alla valutazione dei pericoli e della realtà di stabilimento rileva che nella pratica emerge l'uso estensivo della esperienza operativa.

La Commissione ritiene opportuno che la società provveda alla definizione dei criteri di identificazione delle apparecchiature critiche secondo quanto già previsto nelle proprie linee guida già recepite con specifiche circolari applicative. Sulla base di tali criteri i sistemi tecnici critici andranno sistematicamente individuati e considerati nella pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione secondo le criticità rilevate nella valutazione dei pericoli.

---

## 11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

---

Il giorno 14 ottobre 2010 la Commissione ha intervistato il *Omissis*, dell'impresa CISA il *Omissis*, RSPP della CISA ed il *Omissis*, della Società ICOM s.r.l.. I temi discussi hanno riguardato gli aspetti di informazione/formazione (Polimeri Europa informa/forma i responsabili e gli RLS delle ditte terze e questi informano/formano i propri dipendenti), la consultazione in merito al PEI (gli RLS hanno partecipato alla discussione della bozza del nuovo PEI prima della sua emissione), del lavoro in condizioni particolari (spazi confinati, interventi in zona acida dello stabilimento) e dei permessi di lavoro. La Commissione ha rilevato la buona conoscenza e preparazione in merito alle problematiche di sicurezza correlate ai temi discussi.

Lo stesso giorno la Commissione ha intervistato gli RLSA di stabilimento circa il loro coinvolgimento nelle attività di elaborazione del nuovo PEI, della procedura del permesso di lavoro e di riesame del SGS. Per i primi due aspetti gli RLSA hanno confermato il loro coinvolgimento mentre per l'ultimo (vedi anche punto 1.iii e 8.ii) è stato riscontrato uno scarso coinvolgimento.

È stata richiesta l'effettuazione di una prova di simulazione del PEI che prevede l'ipotesi di rottura di tubazione nel bacino del serbatoio S105 (scenario 1a del Parco Generale Serbatoi Atmosferici).

La mattina successiva alla simulazione, 15 ottobre 2010, la Commissione ha discusso la prova effettuata con la squadra di pronto intervento gli operatori del parco serbatoi ed alcuni RLSA. La Commissione ha evidenziato quanto segue:

- uno dei mezzi lancia schiuma è stato posizionato senza tenere conto della direzione del vento. È stato osservato che era possibile un più idoneo piazzamento del mezzo;
- uno degli addetti con tuta antifiamma ed autorespiratore indossava normali scarpe da lavoro non protette;
- gli addetti con tuta antifiamma ed autorespiratore si sono avvicinati all'area di manovra prevista senza la prevista protezione con acqua frazionata. È stato obiettato che tale azione è decisa dal responsabile dell'emergenza a seconda della situazione che si prospetta;
- è stato riscontrato un sensibile ritardo nell'azionamento del raffreddamento del serbatoio S105, interessato dalla simulazione, e degli altri serbatoi limitrofi S106, S104 e S108. Anche per questa azione è stato obiettato che l'attivazione dei sistemi viene decisa in funzione dell'evoluzione dell'evento.

La Commissione ha raccomandato il riesame critico della simulazione effettuata, della gestione delle emergenze relative ai top events del RdS limitando per questi le situazioni che prevedono la necessità di una valutazione per decidere come fronteggiare l'emergenza. Le possibili evoluzioni dell'evento vanno, per quanto possibile, previste e, di conseguenza, vanno definite le strategie da utilizzare nella gestione dell'emergenza. Allo stesso modo si dovrà valutare il numero minimo di persone necessarie per gestire adeguatamente gli eventi incidentali.

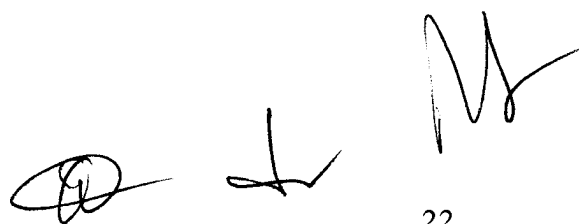
Durante il sopralluogo in campo la Commissione ha avuto l'opportunità di verificare le condizioni di accessibilità agli impianti, la segnalazione delle vie di evacuazione e dei punti di raccolta, l'ubicazione dei mezzi e materiali, la presenza delle maniche a vento per l'indicazione della direzione del vento, la presenza della segnaletica di sicurezza e dei dispositivi di protezione collettivi ad uso individuale.

---

## 12. CONCLUSIONI

---

Si riportano di seguito le valutazioni della Commissione su quanto adottato dal gestore per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.



## 12.1 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI ORGANIZZATIVI E DI GESTIONE

Si riportano, nel seguito, le osservazioni principali che la Commissione ritiene debbano costituire base conoscitiva e di partenza per le successive verifiche ispettive.

1. La Commissione ha verificato che Polimeri Europa S.p.A., di Sarroch (CA) ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs. 334/99 - Allegato III e del DM 9 agosto 2000.
2. Il SGS risulta attuato, con attinenza agli elementi ad oggi riscontrabili. Per alcuni singoli elementi, quale la scelta e l'uso degli indicatori di prestazione, la Commissione ha rilevato la necessità di migliorare la definizione dei criteri e delle modalità di scelta e di uso; per il riesame del SGS la Commissione ha rilevato la necessità di una migliore definizione delle modalità di esecuzione e della sincronizzazione della periodicità di riesame del sistema con il riesame del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.
3. Il SGS risulta adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica, pur potendosi evidenziare delle possibili aree di miglioramento, così come deducibile dai rilievi puntuali sopra riportati (capitolo 7). La Commissione ha formulato alcune raccomandazioni specifiche al gestore perché possa essere garantito un miglior livello di adeguatezza generale e puntuale del SGS, anche al fine di rendere possibile il pieno raggiungimento degli obiettivi e principi generali di sicurezza enunciati dallo stesso gestore, nel proprio Documento di Politica.

### 12.1.1 RACCOMANDAZIONI DELLA COMMISSIONE

#### **Il controllo operativo, Punto 4.i**

La Commissione ritiene opportuno che la società provveda alla identificazione degli elementi tecnici critici secondo quanto già previsto nelle proprie linee guida recepite con circolari applicative. Gli elementi tecnici critici andranno considerati nella pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione secondo le criticità rilevate nella valutazione dei pericoli.

#### **Il controllo operativo, Punto 4.iv**

La Commissione ritiene opportuno che nella procedura dei Permessi di Lavoro siano previsti, nella fase di chiusura del lavoro, la verifica che lavoro sia stato eseguito correttamente e la verifica del rilascio della eventuale documentazione (certificazione, verbale di collaudo, ecc.) propedeutica alla chiusura dei lavori ed al ripristino delle normali condizioni operative ovvero alla effettuazione delle attività pianificate successive.

#### **Controllo delle prestazioni, Punto 7.i**

La Commissione ritiene opportuno che la società scelga gli indicatori idonei per la rilevazione dello stato di adeguatezza del SGS utilizzando i criteri già definiti nelle proprie procedure e attui le relative modalità di utilizzo per il monitoraggio dell'effettivo perseguimento degli obiettivi di miglioramento della sicurezza definiti in sede di riesame del sistema e per la definizione delle priorità nelle azioni di miglioramento individuate.

### 12.1.2 PROPOSTE DI PRESCRIZIONE

#### **Documento di Politica, Punto 1.iii**

La Commissione ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.

#### **Organizzazione e personale, Punto 2.i**

La Commissione ritiene necessario, come stabilito dal DM 9 agosto 2000 art. 6 comma 3, che la società provveda ad individuare le posizioni chiave ad ogni livello dell'organizzazione, definendo univocamente ed esplicitamente ruoli, compiti, responsabilità, autorità e disponibilità di risorse nonché definire le interfacce tra le posizioni chiave, tra queste e l'alta direzione e tutto il personale coinvolto in attività rilevanti ai fini della sicurezza, anche attraverso il rappresentante dei lavoratori.

### **Organizzazione e personale, Punto 2.iii**

La Commissione ritiene necessario, al fine di evidenziare il rispetto delle periodicità previste dal DM 16 marzo 1998 per le attività di formazione e di addestramento, una migliore gestione dei contenuti dei verbali di riunione di informazione/formazione ed addestramento. Dai contenuti di questi verbali si dovrà chiaramente evincere quali siano stati gli argomenti trattati, quali siano stati, in relazione ai rischi di incidente rilevante, i contenuti informativi, i contenuti formativi e quali siano state le attività svolte di addestramento. Dovranno infine essere indicate, oltre agli esiti dei test di apprendimento, eventuali note in relazione all'andamento generale dell'incontro, al grado di interesse manifestato dai partecipanti ed alle eventuali difficoltà generali riscontrate.

### **Gestione delle modifiche, Punto 5.i**

La Commissione ritiene necessario, come definito nel DM 9 agosto 2000 art. 9 comma 1, che la società provveda a stabilire un limite temporale massimo per le modifiche temporanee oltre il quale tali modifiche siano rimosse o da considerarsi definitive.

### **Controllo e revisione, Punto 8.ii**

La Commissione ritiene necessaria, come indicato nel DM 9 agosto 2000 art. 12, la sincronizzazione del riesame del sistema di gestione, con conseguente determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del documento che determina la politica, i criteri e gli obiettivi che il gestore intende adottare per la gestione delle attività dello stabilimento.


## 12.2 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione ha riscontrato che la società non individua in maniera sistematica i sistemi critici e non tiene conto della valutazione dei pericoli ma ne lega l'identificazione ad alcuni criteri tra cui:

- la consistente esperienza operativa;
- la categoria di pericolo associata a ciascuna attrezzatura a pressione nella valutazione richiesta dal D.M. 329/04 (che richiama l'allegato 2 della Direttiva 97/23 CE PED).

La Commissione ha anche riscontrato che le linee guida di sede QSHE/PE-106 "Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti", HSE/PE 136 "Definizione, approvazione, emissione e modifica degli Standard di Sicurezza Operativa (SSO) e dei Parametri di Operatività Critica (COP)", recepite con la circolare applicativa di stabilimento C.A. 08/09 e C.A. 04/10 "Elaborazione e gestione dei piani d'ispezione". non risultano essere pienamente attuate. Le due linee guida consentirebbero l'identificazione degli elementi tecnici critici in funzione della valutazione dei pericoli.

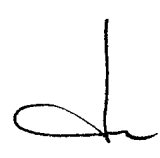


La Commissione ha formulato la seguente raccomandazione: si ritiene opportuno che la società provveda alla definizione dei criteri di identificazione delle apparecchiature critiche secondo quanto già previsto nelle proprie linee guida già recepite con specifiche circolari applicative. Sulla base di tali criteri i sistemi tecnici critici andranno sistematicamente individuati e considerati nella pianificazione delle attività di ispezione, controllo e manutenzione secondo le criticità rilevate nella valutazione dei pericoli.





12.3 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTA DAL MANDATO ISPETTIVO

Informazione richiesta							Dettagli nel presente Rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del RdS	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.2	Presentate 33 Dichiarazioni NAR
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Conclusa <input checked="" type="checkbox"/>				v. cap. 3.2	Istruttoria RdS 2005 conclusa il 1 luglio 2008
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>					v. cap. 3.2	Alcuni degli ultimi adempimenti prevedono il 2013 come anno di completamento.
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 type="checkbox"/>	Presentata richiesta: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				v. cap. 3.3	È stato nominato il 1 luglio 2008 il GdL ai fini del rilascio del CPI. Vedi tempi di completamento prescrizioni.
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>				v. cap. 4.2	PEE elaborato nel 2005 sulla base del RdS 2000. Nel RdS 2005 sono indicati stessi scenari con aree di danno inferiori (minor impatto su SS 195)
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 type="checkbox"/>	Non predisposto <input checked="" 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	Opuscolo informativo elaborato dal Comune di Sarroch nel 2003. Espressa volontà dei Gestori di attivare iniziative di informazione.
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	Non ancora elaborato il Piano di Emergenza Portuale
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input checked="" type="checkbox"/>			v. cap. 8	

## 12.4 INVITI ALLE AUTORITÀ

La Commissione segnala, come indicato dai responsabili della società, l'assenza di attività finalizzate alla applicazione del PEE.

---

### ELENCO ALLEGATI

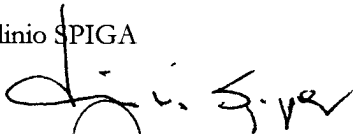
---

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva e verbali delle visite ispettive
2. Descrizione generale del complesso produttivo
3. Relazione sulle modifiche effettuate ai sensi del DM 9 agosto 2000
4. Relazione sulla movimentazione di sostanze pericolose
5. Relazione sullo stato di predisposizione del RISP
6. Relazione sulla pianificazione territoriale e l'informazione alla popolazione
7. Relazione sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno
8. Relazione sullo stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica del RdS (art. 21 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.)
9. Sintesi degli eventi incidentali del RdS
10. Analisi dell'esperienza storica
11. Lista di riscontro per la visita ispettiva (format 3.a della procedura MATTM)
12. RELAZIONE SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI RICHIESTI NELLA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA ART. 25 D.LGS. 334/99 E S.M.I.
13. TABELLA EVENTI MISURE (FORMAT 4.A DELLA PROCEDURA MATTM PER LE ATTIVITÀ ISPETTIVE)
14. RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ ISPETTIVE ODI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI
15. RELAZIONE SULLO STATO DI VALIDITÀ DEL CPI

Letto, approvato e sottoscritto,

Sarroch (CA), 15 ottobre 2010

Ing. Plinio SPIGA



Ing. Riccardo BALISTRERI



Ing. Gianfranco CAPPONI

