

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

STABILIMENTO  
VINYLS ITALIA S.p.A.  
DI

---

RAVENNA (RA)

---

RAPPORTO FINALE DI ISPEZIONE

Ravenna, 15 Ottobre 2010

---

## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Procedura generale della visita ispettiva</b> .....	<b>4</b>
1.1 Mandato ispettivo.....	4
1.2 Modalità operative della verifica ispettiva.....	5
<b>2. Descrizione dello stabilimento e del sito</b> .....	<b>5</b>
2.1 Descrizione dello stabilimento .....	5
2.1.1 Struttura organizzativa.....	8
2.2 Descrizione del sito .....	9
2.2.1 Movimentazione delle sostanze pericolose.....	11
2.2.2 Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) .....	11
2.2.3 Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla popolazione.....	11
<b>3. Posizione ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i ed iter istruttorio</b> .....	<b>12</b>
3.1. Informazioni sul campo di assoggettabilità dello stabilimento al D.Lgs.334/99.....	12
3.2. Stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica del rapporto di sicurezza .....	13
3.3. Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).....	13
<b>4. Rischi per l'ambiente e la popolazione connessi all'ubicazione dello stabilimento</b>	<b>14</b>
4.1 Scenari incidentali con impatto sull'esterno dello stabilimento .....	14
4.2 Piano di emergenza esterno (PEE) .....	15
<b>5. Documento sulla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Analisi dell'esperienza operativa</b> .....	<b>15</b>
<b>7. Riscontri, rilievi, raccomandazioni e proposte di prescrizioni sul sistema di gestione della sicurezza</b> .....	<b>16</b>
7.1 Scheda riepilogativa .....	20
<b>8. Risultanze da precedente verifica ispettiva o da sopralluoghi ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99</b> .....	<b>22</b>
<b>9. Attività ispettive e/o di sopralluogo svolte da altri Enti</b> .....	<b>22</b>
<b>10. Esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici</b> .....	<b>22</b>
<b>11. Interviste agli operatori</b> .....	<b>23</b>
<b>12. Conclusioni</b> .....	<b>23</b>
12.1 Esito dell'esame pianificato dei sistemi organizzativi e di gestione .....	23
12.1.1 Raccomandazioni della commissione .....	24
12.2 Esito dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici.....	25
12.3 Sintesi delle informazioni richiesta dal mandato ispettivo.....	26
12.4 Inviti alle Autorità .....	26
<b>ELENCO ALLEGATI</b> .....	<b>27</b>

RAPPORTO CONCLUSIVO  
VERIFICA ISPETTIVA PRESSO LO STABILIMENTO  
VINYL ITALIA S.p.A.  
AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

PREMESSA

La Verifica Ispettiva allo stabilimento Vinyls Italia S.p.A. di Ravenna, è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente mediante decreto con Prot. DVA/DEC/2010/0000131 del 15/04/2010 (Allegato 1), con nomina della Commissione composta da:

- Ing. M.Magri (Comando VV.F. di Ferrara)
- Per. Ind. V.Gennari (ARPA Emilia Romagna CTR-RIR)
- Per. Ind. M.Batani (ISPESL Dipartimento di Forli-Cesena)

alla Verifica Ispettiva in qualità di uditore ha partecipato:

- Il Dott. Ermanno Errani di Arpa Emilia Romagna, con nomina del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA/2010/0017278 del 12/07/2010.

La Commissione ha effettuato la Verifica Ispettiva richiesta articolandola in tre fasi, per un totale di 6 giorni, come da verbali allegati:

- 09 luglio 2010 (Allegato 2)
- 29 luglio 2010 (Allegato 3)
- 03 agosto 2010 (Allegato 4)
- 04 agosto 2010 (Allegato 5)
- 27 settembre 2010 (Allegato 6)
- 15 ottobre 2010 (Allegato 7)

Per la Società sono stati presenti:

- Ing. C.Porcu Direttore e Gestore
- Dott. M.Buso Responsabile SSA
- Dott. L.Berto Responsabile Sistemi di Gestione QAS
- Ing. M.Formaggio Responsabile Impianto PVC
- Per.Ind. A.Brigliadori Responsabile Manutenzione

## **1. Procedura generale della visita ispettiva**

### **1.1 Mandato ispettivo**

La Verifica Ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

- a) Accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal Gestore e dei relativi Sistemi di Gestione della Sicurezza;
- b) 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 e s.m.i.;
- 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 della 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 riferimento 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;

La Commissione ha richiesto al Gestore le specifiche relazioni relative ai punti sopraccitati che sono state tutte raccolte nell'Allegato 8.

## **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 nota prot. DSA-DEC-2009-0000232 del 25/03/2009.

Operativamente, la visita ispettiva ha proceduto 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-k 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 del rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze della verifica al Gestore.

## **2. Descrizione dello stabilimento e del sito**

### **2.1 Descrizione dello stabilimento**

La società che gestisce lo stabilimento è: Vinyls Italia S.p.A., in amministrazione straordinaria.  
L'indirizzo della sede legale è:

Via della Chimica, 5  
30175 Porto Marghera  
Venezia, Italia

L'indirizzo del Gestore è:

Vinyls Italia - Stabilimento di Ravenna  
Via Baiona 107  
48123 Ravenna, Italia

Lo stabilimento Vinyls Italia di Ravenna produce Polivinilcloruro in sospensione (PVC/S) tramite la polimerizzazione del CVM, cioè Cloruro di Vinile Monomero (omopolimero). L'impianto di produzione del PVC in sospensione acquosa è costituito da 7 linee di reazione dedicate alla produzione di Omopolimero (PVC).

Si ritiene opportuno comunicare che la società ha presentato un documento a firma dell'Amministratore Straordinario Diego Carmello, atto a chiarire la situazione odierna dell'Azienda, in cui si dichiara che:

- Lo stabilimento ha sospeso la produzione a seguito delle mancate forniture di materie prime nel mese di giugno 2009;
- La società ha fatto istanza al Tribunale di Venezia per l'ammissione all'amministrazione straordinaria in data 28 maggio 2009;
- Il Tribunale ha dichiarato lo stato d'insolvenza in data 19 giugno 2009, provvedendo a nominare i tre Commissari Giudiziali i quali hanno verificato la sussistenza delle condizioni per l'accesso all'Amministrazione Straordinaria;
- A luglio 2009 sono state avviate, e completate nel settembre 2009, le operazioni per mantenere gli impianti in uno stato di sicurezza conservativa che ne consentisse l'avvio non appena se ne fosse presentata l'occasione;
- Poiché non si sono create le condizioni per il riavvio degli impianti a partire dal novembre 2009 è stato avviato un piano di Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria che prevede la presenza del personale necessario per le esigenze operative e di presidio volto alla sicurezza.

La situazione sopradescritta permane tuttora (Allegato 9).

L'impianto di produzione del PVC/S in sospensione acquosa è costituito da sette linee di reazione (A,B,C,D,E,F,G), dedicate alla produzione dell'Omopolimero (PVC).

L'impianto PVC/S comprende le seguenti sezioni:

- Reazione
- Essiccamento
- Recupero del monomero

La sezione Reazione si articola nelle seguenti sezioni:

- Autoclavi
- Stripper
- Slurry blend tanks
- Colonne di strippaggio
- Slurry tank

## **Reazione**

Il processo di polimerizzazione è di tipo discontinuo o a batch, in presenza di acqua, agenti sospendenti, stabilizzanti, antisporcanti e viene attivato da iniziatori radicalici preformati come il

Perossido di Dimiristile o da iniziatori da sintesi formati in autoclave immediatamente prima della carica a partire da quattro componenti base (etilcloroformiato, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> al 35%, NaOH al 20%, Anidride Propionica). Sia i reagenti che i vari ingredienti sono caricati in autoclave previa misurazione in contatori dedicati.

Il CVM è alimentato a una pressione di 5-8 bar a temperatura ambiente. Il contenuto dell'autoclave, dopo la carica, è riscaldato con vapore per scambio termico diretto (vapore a 18 bar), oppure attraverso il riscaldamento dell'acqua in camicia (vapore a 4.5 bar).

La reazione di polimerizzazione avviene alla temperatura di 40-70°C e alla pressione di 7-12 bar a seconda del tipo di prodotto che si vuole ottenere.

Il calore di reazione è di 360 kcal/kg. Essendo la reazione fortemente esotermica la temperatura deve essere mantenuta costante a mezzo di un sistema di regolazione con raffreddamento a camicia dove circola acqua di torre. La costanza della temperatura determina il peso della macromolecola del PVC prodotto, quindi la qualità e le caratteristiche dello stesso.

Ogni autoclave è munita di agitatore. L'agitazione è necessaria per ottenere una sospensione di goccioline di CVM liquido in fase acquosa, e quindi dare luogo alla formazione di una particella di polimero con determinate caratteristiche, ma anche per favorire lo smaltimento del calore di polimerizzazione attraverso la massa d'acqua e le pareti del reattore.

Procedendo con la reazione il CVM si converte in PVC formando uno slurry (sospensione torbida) costituito da particelle di PVC aventi dimensioni dell'ordine dei micron e disperse in acqua. La sospensione viene quindi scaricata nello stripper nel quale avviene una prima separazione del CVM che non ha reagito. Per le linee di produzione A e B l'operazione di recupero del CVM residuo è condotta completamente nello stripper, per le altre linee invece il prodotto dallo stripper è trasferito negli slurry blend tank e da qui inviato a mezzo di pompe centrifughe alla sommità di una colonna a piatti, nella quale scorre un flusso di vapore immesso dal fondo per ridurre al di sotto dei limiti consentiti i quantitativi di CVM. Dalla colonna lo slurry è alimentato alla sezione di essiccamento.

## **Essiccamento**

La torbida di PVC è alimentata a centrifughe, che provvedono alla separazione del PVC da acqua con un'umidità residua del 18-28%. Da qui è alimentato in apposite apparecchiature (essiccatori a flash, a tamburo rotante o a letto fluido) per ridurre fino alla specifica richiesta il contenuto di acqua. La resina essiccata viene vagliata per eliminare le particelle grossolane e stoccata nei silos interni in attesa delle analisi di laboratorio. Da questi poi è trasferita nei silos esterni per il carico delle autocisterne o per l'imballaggio in sacchi.

## **Recupero del monomero**

Il monomero che non ha reagito è recuperato nella sezione "Recupero monomero". Viene compresso alla pressione di 4-7 bar per mezzo di macchine ad anello liquido e poi liquefatto per mezzo di scambiatori a fascio tubiero e infine stoccato nei serbatoi di reparto.

### Trattamento acque reflue

Le acque reflue provenienti dall'impianto PVC sono di tre tipi:

- Acque di processo inorganiche (meteoriche, lavaggio piazzali, spurgo circuito torre di raffreddamento, etc.), che possono contenere particelle di PVC in sospensione, ma non contengono CVM, vengono convogliate in una vasca di raccolta interrata (V504), nella quale avviene la decantazione con precipitazione della maggior parte del polimero sospeso.
- Acque di processo organiche che sono venute direttamente a contatto con il CVM nel processo (anello liquido di pompe e compressori del recupero, raffreddamento/flussaggio organi di tenuta, condense di processo, lavaggio sfiati bonifiche, etc.) vengono inviate alla colonna di strippaggio (C1006), dove avviene la completa rimozione del CVM eventualmente presente. L'acqua strippata uscente dal fondo della colonna viene inviata in un serbatoio di raccolta (V417).

- Acque di processo organiche da scarico delle centrifughe, che contengono particelle di PVC in sospensione e COD dovuto ai sospendenti caricati nei reattori, ma non CVM, vengono convogliate anch'esse nel serbatoio di raccolta (V417).

Le acque di processo inorganiche vengono inviate all'impianto TAPI di Stabilimento, dal serbatoio di raccolta (V504), le acque di processo organiche vengono inviate all'impianto di Trattamento Acque di Processo Organiche (TAPO) di Stabilimento (Società Herambiente), per mezzo di un collettore aereo (differente da quello utilizzato per le acque di processo inorganiche).

#### Cloruro di Vinile Monomero "fresco"

Il CVM in arrivo dalle sfere di stoccaggio (isola 21), a mezzo tubazione, viene stoccato nel serbatoio V1001 e da qui impiegato per alimentare la sezione reazione C-G. Il serbatoio è dotato di controllore di livello (a DCS), per il reintegro. Le linee A e B ricevono il CVM direttamente dalla linea in arrivo dalle sfere.

#### Stoccaggio catalizzatori (bunker perossidi)

La reazione di polimerizzazione delle linee A e B viene condotta in presenza di perossidi, che vengono dosati direttamente nell'autoclave ad inizio batch. Tali catalizzatori sono stoccati in apposito magazzino separato, gestito direttamente da Vinyls Italia, situato all'interno di un terrapieno nell'Isola 19.

Il fabbricato è realizzato in cemento armato con tetto in copertura leggera. I locali sono separati e l'ingresso è indipendente per i diversi perossidi.

Ogni cella contenente perossidi è dotata di tre sonde per l'allarme di alta temperatura con logica 2 su 3. L'intervento di due sonde attiva l'impianto a pioggia presente per il raffreddamento del tetto. Tale impianto si attiva automaticamente anche durante le ore diurne nei mesi estivi.

Il bunker è protetto contro le scariche atmosferiche da una gabbia di Faraday.

#### Stoccaggio perossidi di reparto

In reparto (Isola 22) vi è una cella (sala pesate) nella quale vengono confezionate le quantità previste dalla formulazione. Tale cella è costituita da pareti in cemento armato, una copertura leggera ed è dotata di un impianto a pioggia ad attivazione manuale.

La cella è protetta contro le scariche atmosferiche da una gabbia di Faraday. Nell'impianto viene stoccato il fabbisogno di perossido del turno, già confezionato, circa 100 kg complessivi.

La planimetria generale dello stabilimento è in Allegato 10.

In relazione alle principali modifiche all'assetto impiantistico, intercorse nel periodo 2005/2010, si precisa che lo stabilimento ha presentato dichiarazione di non aggravio del precedente livello di rischio per le modifiche riconducibili alla dismissione dell'impianto di produzione DCE-CVM nel marzo del 2006.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 1

### **2.1.1 Struttura organizzativa**

L'attività produttiva dello Stabilimento veniva normalmente svolta su 365 giorni all'anno.

L'organizzazione complessiva prevista per lo Stabilimento Vinyls Italia, in ottemperanza anche agli accordi con le OO.SS., è costituita da 1 dirigente, 5 quadri, 17 impiegati, 32 operatori.

I responsabili in turno (assistenti, tecnici di reparto) sono presenti nelle 24 ore in cui si svolgeva l'attività produttiva. Un tecnico qualificato è designato settimanalmente per assicurare la reperibilità



nei giorni festivi. È comunque sempre presente un servizio di portineria e vigilanza di sito gestito da R.S.I. ( Ravenna Servizi Industriali).

Per la conduzione e la gestione dell'impianto sono previste n. 37 persone così ripartite:

- n. 9 persone in orario giornaliero nei giorni feriali;
- n. 28 persone organizzate su 3 turni per 7/7 gg;

Il personale impegnato in turni avvicendati nella conduzione dell'impianto è, per ciascun turno, costituito dalle seguenti figure:

- 1 Capo Turno impianto
- 2 Operatori Quadristi
- 2 Operatori esterni

Attualmente, dato il fermo impianti risulta in servizio circa il 50% del personale di cui sopra. Inoltre, nell'ambito dello stabilimento, la gestione dell'Impianto PVC è collegata ad altre Funzioni relativamente alle attività di Logistica, Laboratorio, Assicurazione Qualità, Amministrazione e Controllo, Personale ed Organizzazione, Sanitario, Sicurezza Salute e Ambiente, Servizi Tecnici (Materiali e appalti, Ufficio Tecnico), Sistemi Informativi.

## 2.2 Descrizione del sito

Lo Stabilimento Vinyls Italia di Ravenna è ubicato all'interno del complesso multisocietario ex Enichem di Ravenna, che occupa un'area circa 300 ettari, e più precisamente all'interno delle isole 19, 21, 22, 23; il sito è dotato di una rete ferroviaria (non più utilizzata dalla Vinyls) e di una rete stradale interna che consentono una rapida ed efficiente movimentazione delle merci.

Il polo industriale è incentrato su attività petrolchimica e di chimica di base, ma, nella stessa area, sono collocate anche due centrali termoelettriche, due impianti di produzione nerofumo ed altre numerose industrie di medie dimensioni.

Nell'area del sito oltre ad alcune zone limitrofe, sono presenti numerose realtà produttive che operano nel settore della chimica, della produzione di energia e dei servizi ambientali.

Di seguito sono elencate le principali Società, con alcuni cenni alle rispettive attività economiche, che, oltre a Vinyls Italia, sono presenti nel Sito Chimico Multisocietario Integrato di Ravenna:

- POLIMERI EUROPA S.P.A. - produzione di gomme sintetiche, lattici e tecnopolimeri; è inoltre presente un impianto di estrazione butadiene.
- AVIO S.p.A. (Cray Valley) - produzione di HTPB (Polibutadiene H-terminante), composto utilizzato come propellente per razzi;
- BORREGAARD ITALIA S.p.A. - produzione di intermedi per l'industria chimica con impieghi nel settore alimentare, farmaceutico, agrochimico, e degli additivi per gomme;
- ECOFUEL S.p.A. (gruppo Eni) - produzione di MTBE (Metil-Ter-Butil-Etere), composto ossigenato utilizzato, in sostituzione del piombo, come antidetonante nella benzina verde; produzione di N-butano utilizzato per la sintesi dell'anidride maleica;
- ENDURA S.p.A., - produzione di sinergici e principi attivi per insetticidi ad uso domestico;
- ENIPOWER S.p.A. (gruppo Eni) - generazione e commercializzazione di energia elettrica, la centrale fornisce energia elettrica e vapore all'intero Sito Chimico Multisocietario di Ravenna;
- CARBURANTI DEL CANDIANO - produzione di bioenergia;
- ACOMON (ex GREAT LAKES Italy S.r.l.) - sintesi di stabilizzanti per polimeri, intermedi per la produzione di stabilizzanti alla luce e monomeri allilici per la produzione di lenti organiche;

- RAVENNA SERVIZI INDUSTRIALI S.c.p.A. – trattamento acque e distribuzione fluidi, servizi di guardiania, pronto intervento, primo soccorso, ecc. per tutto il Sito Chimico Multisocietario di Ravenna;
- RIVOIRA S.p.A. (gruppo Praxair) – produzione di gas industriali, fornisce ossigeno, azoto, aria compressa e idrogeno a tutti gli impianti del Sito Chimico Multisocietario di Ravenna;
- SYNDIAL S.p.A. (gruppo Eni) – società che svolge attività diversificate presente nel Sito Chimico Multisocietario di Ravenna come proprietaria di ex aree EniChem sottoposte ad attività di bonifica;
- VINAVID S.p.A. (gruppo MAPEI) – produzione di copolimeri con applicazioni nel settore degli adesivi, delle vernici all'acqua, dell'alimentazione (gomme da masticare), del PVC;
- YARA ITALIA S.p.A. (gruppo norvegese Hydro) – produzione di concimi a base di azoto, fosforo e potassio e di fertilizzanti liquidi per l'impiego in agricoltura.

All'esterno del complesso multisocietario di Ravenna sono presenti le seguenti società:

- Herambiente S.p.A. opera nel campo dei servizi ambientali: trattamento e termodistruzione dei rifiuti speciali anche pericolosi; depurazione delle acque di scarico industriali; interventi di bonifica o messa in sicurezza dei siti contaminati.
- Cabot Italiana S.p.A. produce nero fumo.
- Degussa Italiana S.p.A. produce nero fumo.
- Polynt S.p.A. produce anidride maleica e un suo derivato, l'anidride tetraidroftalica.
- Air Liquide produce gas tecnici industriali.
- Alma Petroli produce bitumi per usi stradali ed industriali.

In Allegato 11 si riporta la corografia della zona, in scala 1:2000, nella quale è evidenziata l'area occupata dallo Stabilimento e le principali attività/edifici nell'area del complesso multisocietario ex Enichem di Ravenna

Il sito di Ravenna è confinante con:

- Lato Nord: zona industriale
- Lato Est: Canale Candiano
- Lato Sud: cimitero di Ravenna
- Lato Ovest: strada comunale Baiona

Le coordinate geografiche dello stabilimento sono:

Latitudine : 44° 26' 00" NORD  
 Longitudine : 12° 14' 15" EST

Le distanze più significative dello Stabilimento Vinyls Italia sono:

- da SS n° 309 circa 2,5 Km;
- da porto mercantile circa 1 Km;
- dal centro di Ravenna circa 4 Km;
- dalla linea ferroviaria Rimini-Ferrara circa. 4 Km;
- dalla zona artigianale/industriale/commerciale "Bassette" circa 900 m;
- dalla zona naturale Pineta S.Vitale/Pialassa della Baiona circa 400 m.

Per quanto riguarda le infrastrutture pubbliche al contorno, si ha la seguente situazione:

#### Aeroporti

Le distanze dagli aeroporti con traffico commerciale e/o militare più vicini sono circa 50 km per quello di Rimini, Forlì circa 35 km e circa 70 km per quello di Bologna.

#### Porti

Lo Stabilimento possiede un bacino portuale, situato lungo il Canale Candiano, per l'attracco di navi fino a 30.000 tonnellate per lo scarico ed il carico di prodotti solidi/liquidi. Vi sono due banchine, per un totale di oltre 900 metri e con un pescaggio di circa 11 metri. Una banchina solidi è attrezzata per il carico/scarico di fertilizzanti e merci sfuse in sacchi (tre punti di attracco), una banchina idrocarburi, per il carico/scarico di prodotti liquidi e GPL.

#### Pipelines

Una rete di pipelines collega il sito con Ferrara per la movimentazione via tubo di vari chemicals. Al limite nord dell'area industriale è anche presente un metanodotto.

### **2.2.1 Movimentazione delle sostanze pericolose**

L'impianto PVC/S ha una capacità produttiva massima pari a 205.000 t/anno di PVC omopolimero sulla base di 8.000 ore di marcia all'anno.

Di seguito si riporta la tabella con i prodotti e le quantità movimentate in entrata nel 2009.

Movimentazione sostanze pericolose in entrata (dati riferiti al 2009)			
Materie Prime a impianto PVC			
Sostanza	Provenienza	Sistemi di movimentazione	Quantità (t)
CVM	Da P. Marghera e P. Torres	Via mare	29.400
Soda caustica	Interna al sito di Ravenna	Pipeline	14,37
Etilcloroformiato	Germania	Strada	12,46
Anidride propionica	Germania	Strada	9,98
Examoll Dinch	Germania	Strada	2,85
Evicas	Italia	Strada	4,76
Anox PP18	Italia	Strada	3,60
Acqua ossigenata	Italia	Strada	15,00

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 10.

### **2.2.2 Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP)**

Lo stabilimento Vinyls di Ravenna ha inviato, con lettera di risposta del 29/04/2010 prot. 09CP/ep all'Autorità Portuale di Ravenna, la documentazione richiesta relativamente alla movimentazione dei prodotti in ingresso e uscita dallo stabilimento Vinyls, nonché lo stoccaggio e le linee connesse al pontile di attracco. Si precisa che la gestione delle sfere di stoccaggio di CVM e tutte le tematiche relative alla movimentazione di prodotti in ingresso o uscita dal pontile sono gestite da Polimeri Europa. Per quanto a conoscenza di Vinyls Italia, non è stato emesso il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP).

Lo stabilimento Vinyls di Ravenna si avvale del supporto di Confindustria Ravenna per tutti gli aggiornamenti decisi dall'Autorità Portuale in merito all'argomento di cui trattasi.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 8.

### **2.2.3 Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla popolazione**

Lo stabilimento Vinyls di Ravenna ha inviato al Comune la Notifica in data 11/10/2005 prot. 466/SZ/ep con tutte le informazioni utili alla pianificazione della gestione territoriale delle emergenze. Relativamente agli scenari incidentali indicati nella Delibera del CTR, non ci sono casi i

cui effetti ricadono in aree esterne allo stabilimento; dall'esame degli scenari si evidenzia che solo in alcuni casi l'evento incidentale interessa marginalmente l'area esterna al polo petrolchimico. Gli scenari che comportano conseguenze all'esterno sono quelli relativi a dispersione di nube tossica, limitatamente al LOC (livello di attenzione ai fini della pianificazione di emergenza esterna).

Non sono state intraprese ne' dal Comune, ne' dal Gestore azioni in materia.

Lo stabilimento Vinyls di Ravenna si avvale del supporto di Confindustria Ravenna per tutti gli aggiornamenti decisi dalle Autorita' locali in materia di Protezione Civile e gestione delle Emergenze.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 7.

### **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**

Le principali sostanze presenti nello stabilimento in attività ovvero nell'impianto di produzione PVC sono le seguenti:

- Cloruro di vinile monomero - allo stato liquido - materia prima per la produzione di PVC omopolimero;
- Perossidi organici (Perossidicarbonato di dimiristile) - allo stato solido - utilizzati come catalizzatori di reazione;
- Etilcloroformiato - allo stato liquido - utilizzato per produrre in situ il catalizzatore Etilperossidicarbonato, dalla reazione di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (35%), NaOH, ed anidride propionica;
- Alfametilstirene - allo stato liquido - utilizzato come inibitore ( killer) di polimerizzazione per il CVM;
- Metano - allo stato gassoso- utilizzato per alimentare gli essiccatori del PVC;
- Gasolio - allo stato liquido - utilizzato per alimentare i generatori di energia elettrica di emergenza.

Nella seguente tabella si riporta la classificazione delle sostanze presenti:

Sostanza	n° CEE	n° CAS	Classificazione
Cloruro di Vinile	200-831-0	75-01-4	F+, R12, R45
Perossidicarbonato di dimiristile	258-436-4	53220-22-7	O Xi R7, R36/38
Etilcloroformiato	208-778-5	541-41-3	F T+ R11, R22, R26, R34
Metano	200-812-7	74-82-8	F+ R12
Alfametilstirene	202-705-0	98-83-9	N Xi F R10, R36/37, R51/53
Gasolio	-	-	Xn N R40, R51/53, R65, R66

Con riferimento al D.L.vo 334/99 la società Vinyls Italia S.p.A. è soggetta a notifica con presentazione del rapporto di sicurezza (R.d.S.) in quanto all'interno dello stabilimento erano presenti i quantitativi di sostanze pericolose di seguito specificati, con riferimento alle soglie dell'Allegato I, parte 1 e 2 del suddetto D.L.vo; al momento dell'ispezione i quantitativi detenuti sono di molto inferiori a quelli dichiarati:

Sostanza/categoria di sostanze	Quantità (t)	Soglia (t) Colonna 2	Soglia (t) Colonna 3	Quantitativi Odierni (t)
Gas liquefatti estremamente infiammabili (CVM) e gas naturale	273	50	200	0
Molto tossiche (etilcloroformiato)	16	5	20	9
Comburenti	16	50	200	0
Infiammabili (R10) (alfametilstirene)	1	5.000	50.000	2.6
Facilmente infiammabili (R11) (etilcloroformiato)	80			9
Sostanze pericolose per l'ambiente (R51 - R53) (alfametilstirene e gasolio)	6	500	2.000	(1.2+2.6)=3.8

### 3.2. Stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica del rapporto di sicurezza

Vinyls Italia (allora INEOS Vinyls Italia) ha presentato il 08/07/2005 l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza.

La Commissione istruttoria, dopo i chiarimenti richiesti nelle sedute del 21/12/2005 (verbale No. 235) e del 17/05/2006 (verbale No. 238), nella seduta del 13/09/2006 (verbale No. 242) considerava esaustiva la documentazione presentata, constatava che erano state realizzate le prescrizioni date in corso di istruttoria, e considerava conclusa l'istruttoria, previa l'effettuazione di un sopralluogo, avvenuto poi il 20/12/2006 (seduta No. 246).

Con lettera prot. No. 5207 del 03/05/2007, veniva trasmesso il "Parere tecnico conclusivo di istruttoria".

In data 08/07/2010, e' stato presentato l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza.

La relazione fornita dal Gestore è riportata nell'Allegato 8 al punto 2.

### 3.3. Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)

Con lettera prot. No. 5207 del 03/05/2007, il Comitato Tecnico Regionale per l'Emilia Romagna ha trasmesso a Vinyls Italia la relazione conclusiva dell'istruttoria sul Rapporto di Sicurezza, relativa allo stabilimento ubicato nel Comune di Ravenna, in cui, tra l'altro, delibera che Vinyls Italia presenti al Comando dei VV.F. di Ravenna la documentazione integrativa finalizzata al rilascio del CPI.

Detta documentazione è stata inviata in data 7/07/2007 al Comando VV.F. di Ravenna, richiedendo contestualmente il rilascio del CPI.

Successivamente all'invio della documentazione si sono tenuti alcuni incontri tecnici con funzionari del Comando VV.F. di Ravenna, anche al fine di perfezionare la documentazione da allegare all'istanza di sopralluogo finalizzato al rilascio del CPI.

Nel corso di questi incontri sono emersi alcuni interventi tecnici migliorativi da realizzare, la cui realizzazione è tuttora in corso.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 4.

## 4. Rischi per l'ambiente e la popolazione connessi all'ubicazione dello stabilimento

### 4.1 Scenari incidentali con impatto sull'esterno dello stabilimento

Il R.d.S. del 2005 istruito nel 2007, presentato dal Gestore, considera, sulla base di valutazioni scaturite da esperienza di esercizio, analisi storica, liste di controllo ed analisi di operabilità, come ipotesi di rilascio più gravose per entità e/o per frequenza attesa, gli eventi di cui alla seguente tabella ai quali sono associate le relative conseguenze, in termini sia di radiazione termica stazionaria che di rilascio tossico.

In definitiva i top event considerati sono tutti relativi a rilasci da tubazione considerando foro e/o rottura netta in base al diametro della tubazione e al diametro equivalente della superficie considerata ai fini del rilascio.

Top event	Modalità di rottura	Scenario	Frequenza (occ/anno)	Conseguenze
<b>Top event R1</b> <b>rilascio di CVM</b> liquido per rottura random di tubazione da 4" da limite di batteria a reattori linee A/B (300 m)	foro	Pool-fire ( $\Phi=11$ m)	$5.4 \times 10^{-6}$	12,5 kw/m <sup>2</sup> a 23 m 7 kw/m <sup>2</sup> a 31 m 5 kw/m <sup>2</sup> a 35 m 3 kw/m <sup>2</sup> a 45 m
		Dispersione di HCl presente nei fumi di combustione	$5.4 \times 10^{-6}$	LC50 non raggiunto al suolo IDLH non raggiunto al suolo LOC raggiunto da 400 m a 800 m dal punto di rilascio
		Flash-fire	$7.2 \times 10^{-7}$	LFL entro 19 m da bordo pozza LFL/2 entro 25 m da bordo pozza
<b>rilascio di CVM</b> liquido per rottura random di tubazione da 4" da limite di batteria a reattori linee A/B (300 m)	rottura	Pool-fire ( $\Phi=16$ m)	$2.1 \times 10^{-7}$	12,5 kw/m <sup>2</sup> a 31 m 7 kw/m <sup>2</sup> a 41 m 5 kw/m <sup>2</sup> a 47 m 3 kw/m <sup>2</sup> a 61 m
		Dispersione di HCl presente nei fumi di combustione	$2.1 \times 10^{-7}$	LC50 non raggiunto al suolo IDLH non raggiunto al suolo LOC raggiunto da 600 m a 1000 m dal punto di rilascio
		Flash-fire	$2.8 \times 10^{-8}$	LFL entro 33 m da bordo pozza LFL/2 entro 45 m da bordo pozza
<b>Top event R2</b> <b>rilascio di AVM</b> liquido per rottura random di tubazione da 1,5" da serbatoio V1017 a reattori linee A/B (300 m)	rottura	Pool-fire ( $\Phi=9,3$ m)	$1.1 \times 10^{-8}$	12,5 kw/m <sup>2</sup> a 10 m 7 kw/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kw/m <sup>2</sup> a 18 m 3 kw/m <sup>2</sup> a 25 m
		Flash-fire	$1.1 \times 10^{-8}$	Distanze di danno contenute entro 2 m da bordo pozza
<b>Top event R3</b> <b>rilascio di ECF</b> liquido per rottura random di tubazione da 1,5" da serbatoio V1063 a box reagenti (250 m)	rottura	Pool-fire ( $\Phi=5,8$ m)	$7.5 \times 10^{-8}$	12,5 kw/m <sup>2</sup> a 10 m 7 kw/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kw/m <sup>2</sup> a 15 m 3 kw/m <sup>2</sup> a 19 m
		Dispersione di HCl presente nei fumi di combustione	$7.5 \times 10^{-8}$	LC50 non raggiunto al suolo IDLH non raggiunto al suolo LOC raggiunto da 100 m a 600 m dal punto di rilascio
		Dispersione HCl per idrolisi dei vapori di ECF	$7.5 \times 10^{-6}$	LC50 non raggiunto al suolo IDLH raggiunto entro 3 m da bordo pozza LOC raggiunto fino a 370 m dal punto di rilascio

Dall'esame della tabella si evidenzia che solo in alcuni casi l'evento incidentale interessa marginalmente l'area esterna al polo petrolchimico. Gli scenari che comportano conseguenze

all'esterno sono quelli relativi a dispersione di nube tossica, limitatamente al LOC (livello di attenzione ai fini della pianificazione di emergenza esterna).

Le planimetrie dello stabilimento con l'evidenza delle distanze di danno relative agli scenari incidentali sono riportate in Allegato 12.

#### **4.2 Piano di emergenza esterno (PEE)**

Il Piano di Emergenza Esterno vigente è tuttora quello emesso nel 2004.

Il 01.07.2009 si è tenuta presso la Prefettura di Ravenna una riunione finalizzata all'impostazione del riesame del Piano di Emergenza Esterno da sviluppare nei mesi successivi.

Nell'occasione, Vilyls Italia ha informato la Prefettura che gli eventi incidentali riconducibili all'impianto DCE/CVM non sono più attuali a seguito della dismissione degli impianti.

Per quanto a conoscenza di Vinyls Italia, da allora non ci sono state ulteriori azioni e non ne sono previste a breve.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 5.

#### **5. Documento sulla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti**

E' stato visionato il Documento di politica nella versione della Rev. 5 del 6/2010, in cui si riscontrano gli obiettivi e i principi generali assunti dal Gestore e l'impegno ad attuare la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti. L'articolazione del Documento di Politica e del SGS risulta conforme a quanto previsto all'art. 7 e all'Allegato III del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e all'art. 2 del D.M. 9 agosto 2000.

La Commissione ha riscontrato che l'azienda ha adottato il Sistema di Gestione Integrato di S.S.A. il SGS è costituito da:

- Documento della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti;
- Manuale SGS;
- Procedure gestionali;
- Manuali di impianto con specifiche procedure e istruzioni operative.

#### **6. Analisi dell'esperienza operativa**

Il Gestore su richiesta della Commissione ha effettuato una ricognizione dei dati storici incidentali disponibili a livello di stabilimento e di società per eventi a partire dal 2005, presentando alla Commissione 5 schede.

La Commissione, congiuntamente ai rappresentanti aziendali, ha valutato l'esperienza operativa presentata, individuando gli elementi critici di seguito riportati:

- 2.ii Attività di informazione.
- 2.iii Attività di formazione addestramento.
- 3.iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento.
- 4.i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica.
- 4.iii Procedure operative ed istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza.
- 4.iv Procedure di manutenzione.
- 4.v Approvvigionamento di beni e servizi.
- 5.i Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative.
- 6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza.

- 7.i Valutazione delle prestazioni.

Le schede di analisi dell'esperienza operativa compilate dal Gestore sono riportate in Allegato 13.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 11.

## **7. Riscontri, rilievi, raccomandazioni e proposte di prescrizioni sul sistema di gestione della sicurezza**

Ai fini di una più agevole azione di verifica del sistema di gestione della sicurezza, il Gestore ha compilato la parte di sua competenza della lista di riscontro di cui all'allegato 3a del decreto direttoriale prot. DSA/DEC/2009/000232 del 25 marzo 2009 (Allegato 14).

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, i quali vanno letti congiuntamente ai rispettivi punti della lista di riscontro.

- 1 Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale
  - 1.i Definizione della Politica di prevenzione  
E' stato riscontrato il Documento di Politica, rev. 5 del 06/2010, sviluppato in ottemperanza a quanto previsto nell'art. 7 e nell'Allegato III del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e all'art. 2 del D.M. del 9/08/2000, diffuso ai lavoratori mediante illustrazione diretta ed esposizione nelle varie bacheche aziendali.  
Si registra il coinvolgimento del RLS sulle iniziative aziendali in tema di Politica di prevenzione degli incidenti e sulle politiche di sicurezza.
  - 1.ii Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale  
Il SGS di Vinyls è strutturato con il Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza, Procedure di Sicurezza e Manuali di impianto con specifiche procedure e istruzioni operative. Il Manuale è stato sviluppato in ottemperanza all'Allegato III del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e ricalca la struttura formale dei contenuti esplicitati nel D.M. 9/08/2000.
  - 1.iii Contenuti del Documento di Politica  
Nel Documento di Politica, rev. 5 del 06/2010, si riscontrano gli obiettivi e i principi assunti dal Gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi e i criteri di attuazione del SGS, la struttura della documentazione e il programma di attuazione.
- 2 Organizzazione e personale
  - 2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività.  
L'Azienda ha definito chiaramente ruoli e responsabilità nel "Documento di sito" mentre le linee di comunicazione sono individuate nell'Organigramma di sito. La procedura 01 "Preparazione e gestione dei documenti di sistema", rev. 6 del luglio 2009, descrive le modalità operative relative alla preparazione, approvazione, distribuzione, modifiche ed archiviazione dei documenti.  
Il Gestore chiarisce la sua posizione a proposito delle deleghe che attualmente sono sospese, come la possibilità di spesa, ottenibile solo attraverso accettazione dei Commissari straordinari ( Allegato 9).
  - 2.ii Attività di informazione - 2.iii Attività di formazione e addestramento  
Si riscontrano le seguenti procedure:
    1. 04 "Selezione ed inserimento del personale neo-assunto/trasferito" , rev.3 del 03/2010, la quale garantisce che tutti i dipendenti siano adeguatamente formati;
    2. 05 "Informazione, Formazione ed Addestramento", rev.3 del 03/2010, la quale gestisce detta attività in accordo con il D.M.16/03/1998;



3. 13 "Gestione delle riunioni di gruppo", dove sono elencati i contenuti della formazione, le responsabilità e a chi è rivolta la formazione.

Per i lavoratori terzi si riscontra la procedura 20 "Gestione e valutazione delle imprese" rev.2 del 29/09/2010, che regola anche la trasmissione delle informazioni riguardanti la sicurezza per gli incidenti rilevanti, procedure di emergenza e misure di prevenzione specifiche per la formazione, a cura del datore di lavoro, dei propri dipendenti.

- La Commissione raccomanda di inserire test/questionari scritti per aumentare il grado di attenzione durante il corso e per la verifica dell'apprendimento al termine dei momenti formativi dei propri dipendenti.
- La Commissione raccomanda di implementare un sistema di verifica dell'apprendimento dei dipendenti delle ditte terze.

Si riscontra che nel corso della Verifica Ispettiva l'Azienda ha aggiornato la procedura gestionale 20 "Gestione e valutazione delle imprese", inserendo la verifica della comprensione dell'italiano in caso di presenza di dipendenti stranieri.

La Direzione individua le necessità di formazione del personale; normalmente i dipendenti non vengono coinvolti. La Commissione rileva che non viene effettuata una indagine conoscitiva rivolta ai dipendenti riguardo le loro esigenze formative.

- La Commissione raccomanda di effettuare una indagine conoscitiva rivolta ai dipendenti riguardo le loro esigenze formative.

2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto.  
La procedura 06 "Prove simulate di emergenza", rev.2 del 10/05/2010, regola le attività addestrative, l'efficacia è verificata in campo dal Responsabile di reparto.  
La Commissione rileva che la problematica riscontrata durante la prova simulata di emergenza di sito del 30 giugno 2010 (impedimento all'attraversamento del varco n.º7) non ha trovato soluzione.

- La Commissione raccomanda che tale difficoltà venga rimossa.

### 3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3.i Identificazione delle pericolosità di sostanze e processi, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza. - 3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza.

Si riscontra la presenza della procedura 12 "Gestione delle schede di sicurezza" delle sostanze presenti e movimentate in Azienda, che definisce le modalità, la distribuzione, la responsabilità dell'aggiornamento delle schede di sicurezza. La raccolta delle schede è disponibile in forma cartacea in Sala Controllo ed è disponibile a tutto il personale attraverso database centralizzato.

Viene effettuata una analisi preliminare dei pericoli, condotta secondo l'allegato II del DPCM 31/03/1989, in occasione di ogni revisione/aggiornamento del Rapporto di Sicurezza.

La Commissione ha verificato che :

- L'identificazione e valutazione dei rischi è riportata nel Rapporto di Sicurezza ;
- Vengono individuate apparecchiature critiche;
- Vengono redatti giornalmente i registri operativi dai capituono in Sala Controllo con i dati operativi dell'impianto, consegne e segnalazione guasti e/o anomalie;
- Vi è il coinvolgimento dei dipendenti, RLS e Capi cantiere ditte terze nell'analisi degli eventi incidentali.

- **La Commissione raccomanda di migliorare la conoscenza del documento di valutazione dei rischi da parte del Rappresentante dei Lavoratori della Sicurezza.**

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

Il Gestore ha individuato in maniera sistematica i componenti critici attraverso l'analisi incidentale e sulla base dell'esperienza storica acquisita nello stabilimento di Ravenna.

Il piano delle azioni di miglioramento è derivato dalle conclusioni dell'analisi del rischio in sede di stesura del R.di S.

#### 4 Controllo operativo

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

Si riscontra la procedura 25 "Controllo linee critiche", rev.1 del 15/10/2008, la 26 "Gestione allarme blocchi", rev. 1 del 17/03/2010, e la 23 "Taratura della strumentazione ambientale", rev.2 del 26/01/2007; tutte le apparecchiature che rispondono a queste procedure vengono definite critiche e sono inserite in precisi piani di manutenzione ordinaria e in controlli periodici:

Il fermo impianto prolungato ha portato ad un rallentamento dell'attuazione dei piani di controllo per mancanza di risorse economiche e di personale, il quale risulta in buona parte posto in CIGS.

- **La Commissione ricorda gli adempimenti di leggi a cui l'azienda è soggetta relativamente alle verifiche periodiche degli apparecchi in pressione e segnala in particolare l'obbligo di denuncia, previsto dall'art. 16 del D.M. 329/2004, relativo alle tubazioni.**
- **La Commissione raccomanda di completare l'identificazione delle tubazioni in cui scorrono fluidi, tramite apposite segnalazioni o colorazioni.**
- **Preso atto del verbale di verifica dell'impianto di messa a terra eseguito il 24/03/2009 dalla I.C.E., si chiede di adempiere alle osservazioni riportate dall'organismo notificato.**
- **La Commissione raccomanda che i sistemi di blocco e allarme vengano verificati con la consueta periodicità.**
- **La Commissione raccomanda di effettuare tutti i controlli e gli adempimenti di cui sopra prima del riavvio degli impianti.**

4.ii Gestione della documentazione

Si riscontra la procedura 02 "Controllo documentazione", rev.2 del 20/10/2008, che regola la corretta predisposizione, la localizzazione e l'aggiornamento della documentazione di Sistema.

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

Si riscontra la presenza del Manuale Operativo dell'Impianto PVC/S in cui viene descritto il processo, schemi di marcia, P&I, modalità di conduzione in condizioni normali, gestione delle anomalie, procedure di avvio e fermata, ecc. Il Manuale è a disposizione del personale di Sala Controllo.

4.iv Le procedure di manutenzione

L'Azienda è presente direttamente in tutte le attività di pianificazione, gestione e controllo dell'attività manutentiva durante le fermate programmate; l'esecuzione dei lavori è affidata anche a ditte terze ed è gestita attraverso lo strumento "Permesso di lavoro".

Si riscontra la procedura 11 "Permessi di lavoro" rev.2 del 06/03/2008, in cui viene descritto il lavoro da eseguire, la validità, informazioni sulle condizioni di sicurezza, attrezzature ecc.

4.v Approvvigionamento di beni e servizi

Si riscontra la procedura gestionale GE-09 "Acquisto materiali e collaudi" che regola tutte le attività di approvvigionamento di materiali tecnici apparecchiature e chemicals.

5 Gestione delle modifiche

5.i Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative - 5.ii Aggiornamento della documentazione

Si riscontra per entrambi i punti la procedura SC-03 "Gestione delle modifiche", rev.3 del 22/10/2008, che specifica chiaramente:

- L'identificazione delle modifiche soggette ad autorizzazione;
- L'effettuazione dell'analisi di sicurezza;
- La definizione della durata della modifica temporanea;
- La registrazione ed archiviazione di tutte le modifiche;
- La revisione della documentazione tecnica;
- L'informazione e formazione del personale relativamente alla modifica effettuata prima della sua entrata in servizio.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

La Vinyls è collocata all'interno del sito multisocietario di Ravenna che attraverso il Consorzio RSI gestisce le emergenze mantenendo operativi i seguenti servizi:

- Servizio di pronto intervento ed emergenza;
- Servizio di primo soccorso;
- Servizio di guardiania per controllo accessi.

La Vinyls non ha una propria squadra di emergenza antincendio; in caso di necessità il capoturno allerta RSI; le procedure sono chiaramente descritte nel PEI del 28/06/2010, congruente con il nuovo assetto dell'impianto.

6.ii Ruoli e responsabilità

Il PEI definisce ruoli e responsabilità; sono chiare le posizioni gerarchiche e le eventuali sostituzioni. Il personale risulta adeguatamente formato effettuando corsi specifici ai sensi del DM 10/03/98, con attestato di idoneità del Ministero degli Interni-Corpo Nazionale VV.F., per le attività a rischio elevato di incendio.

6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

L'informazione, formazione ed addestramento del personale alla gestione delle situazioni di emergenza viene regolata dalla procedura 06 "Prove simulate di emergenza" attualmente parzialmente disattesa causa la contingente situazione di CIGS che riguarda buona parte del personale.

- **La Commissione raccomanda di realizzare integralmente quanto previsto dai piani di formazione ed addestramento annuali.**

E' prassi l'utilizzo del registro dei controlli n che riporta le manutenzioni e i controlli per:

- sistemi fissi antincendio;
- estintori;
- autorespiratori;

- cassette di emergenza;
- luci di emergenza;
- docce lavaocchi.

La verifica della rete antincendio è gestita da RSI

- **La Commissione raccomanda di creare una procedura per formalizzare l'utilizzo del registro dei controlli.**

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

Si riscontra la predisposizione ed aggiornamento dell'Allegato V del D.Lgs. 344/99 e s.m.i., trasmesso all'Autorità competente in data luglio 2010.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze - 6.vi Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze.

La Commissione non ha particolari rilievi da formulare a riguardo.

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

Si riscontra la procedura n 18 "Programma di S.S.A.", rev.3 del 09/05/2010, che prevede il monitoraggio trimestrale degli indicatori ambientali, sicurezza, formazione ecc., che vengono discussi nelle riunioni del Comitato SSA (Sicurezza Salute Ambiente) di stabilimento per la verifica dell'efficacia del SGS. In questo periodo questa analisi è sospesa come lo era già nel 2009.

- **La Commissione raccomanda di riprendere tale analisi prima del riavvio degli impianti.**

7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti.

Si riscontra la procedura n. 08 "Indagine su infortuni, incidenti, near miss e non conformità", rev.2 del 14/04/2010, che definisce le modalità con cui condurre le indagini. Sono stati individuati 2 tipi di eventi (maggiori e minori), definiti i limiti ambientali inferiori a quelli autorizzati che fanno scattare l'indagine per l'individuazione delle misure correttive/preventive da effettuare.

8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

Si riscontra la procedura n 19 "Verifiche ispettive interne", rev.5 del 21/04/2010, che con frequenza biennale tramite audit interni ed esterni portano ad individuare le eventuali carenze e quindi le conseguenti misure correttive.

8.ii Riesame della politica di sicurezza e del SGS

Il documento viene riesaminato ogni due anni a cura del Comitato Sicurezza-Salute-Ambiente di stabilimento (ultimo aggiornamento nel giugno 2010); i criteri per il riesame, le modalità e tempi di svolgimento delle riunioni sono riassunti al punto 7.2 del Manuale SGS.

La lista di riscontro di cui all'Allegato 3a, compilata dal Gestore è riportata in Allegato 14.

## 7.1 Scheda riepilogativa

Le considerazioni scaturite dall'analisi dell'esperienza operativa presentata dal Gestore, alla luce delle criticità emerse, sono state approfondite dalla Commissione e sono riconducibili alle raccomandazioni e prescrizioni indicate nella tabella che segue.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS		Non conformità	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. Organizzazione e personale</b>				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" 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 emergenza	<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"/>

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS	Non conformità	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
ii Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **8. Risultanze da precedente verifica ispettiva o da sopralluoghi ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99**

L'Azienda è stata oggetto di una precedente verifica ispettiva che si è conclusa nel novembre 2005. La precedente Commissione ispettiva ha analizzato il Sistema di Gestione della Sicurezza formulando specifiche raccomandazioni in merito ai vari aspetti del Sistema, rispetto alle quali la Ditta ha presentato una tabella riassuntiva sullo stato di attuazione degli interventi di miglioramento effettuati. La Commissione ha analizzato la documentazione presentata riscontrando l'adempimento alle raccomandazioni impartite. Tuttavia risultano necessari ulteriori miglioramenti come evidenziato dai rilievi di cui al punto 7 del presente rapporto.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 3.

### **9. Attività ispettive e/o di sopralluogo svolte da altri Enti**

L'Azienda ha presentato una relazione riassuntiva relativa alle attività ispettive o di sopralluogo svolte da parte di altri Enti di controllo negli ultimi anni. La Commissione visionando i verbali relativi ai sopralluoghi effettuati ha riscontrato la presenza di prescrizioni riguardanti l'impianto di messa a terra (vedi punto 4.i).

Inoltre la Commissione ha preso visione del documento redatto dal medico competente nel quale si afferma che i dipendenti sono idonei alla mansione.

La relazione fornita dal Gestore è riportata in Allegato 8 al punto 6.

### **10. Esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici**

La Commissione ha effettuato la verifica in campo dei sistemi tecnici avendo come riferimento la tabella eventi-misure di cui all'Allegato 4.a compilata dal Gestore; ha valutato il Parere Tecnico Conclusivo di Istruttoria del CTR del 03/05/2007, e la documentazione SGS (manuale SGS, programma di manutenzione ecc..).

Per la verifica dei sistemi tecnici sono stati presi in esame gli scenari incidentali indicati nel PEI e nella Delibera di fine istruttoria :

- Rilascio di CVM liquido per foro/rottura linea.

La tabella "eventi incidentali - misure adottate" è riportata in Allegato 15.

Di seguito si riportano le verifiche effettuate:

- Presenza di segnaletica di sicurezza;
- Presenza e prova di funzionamento dei sistemi di protezione attiva antincendio con simulazione di incendio serbatoio ECF;
- Verifica allarmi in sala controllo;

- Presenza e adeguatezza dei DPI presenti negli appositi armadietti e uso corretto dell'autoprotettore;
- Verificata la presenza dei rilevatori fissi a spettrometro (effettuata la verifica a campione del loro funzionamento);
- Simulazione di uno scenario incidentale costituito da uno spandimento di prodotto infiammabile, attivazione della procedura di allarme con intervento della squadra dei vigili del fuoco di sito di RSII;
- Prova accensione gruppo elettrogeno;
- Prova sensori che regolano l'intervento del dispositivo di scarico del killer per inibire la reazione di polimerizzazione.

Dalle verifiche effettuate si evince:

- Che la di segnaletica di sicurezza risulta conforme a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/08 e diffusa in tutto l'impianto;
- Il buon funzionamento per l'impianto di spegnimento a pioggia manuale;
- Che le simulazioni effettuate in campo si sono svolte correttamente.

### **11. Interviste agli operatori**

La Commissione ha provveduto ad intervistare il personale in campo, tra cui RLS, capi turno in sala controllo, operatori di impianto e il capocantiere della Ditta di carpenteria metallica Sogeco s.r.l., che opera da diversi anni all'interno dell'Azienda.

Al personale Vinyls sono state formulate domande relative alla conduzione dell'impianto PVC/S in condizioni normali, anomale e di emergenza, alla conoscenza e uso delle attrezzature antincendio e alle modalità di attivazione del PEI.

Al personale della ditta esterna di carpenteria metallica sono state formulate domande attinenti la tipologia di attività svolta, la conoscenza dei sistemi di allarme, operazioni da effettuare e comportamento da tenere in fase di emergenza.

- **La Commissione raccomanda di migliorare l'efficacia dell'informazione e della formazione e la loro verifica; tali informazione e formazione vanno rese sempre più correlate agli incidenti rilevanti ipotizzati.**

Da tali interviste si è riscontrata una buona conoscenza delle procedure operative sia ordinarie che di emergenza da parte dei dipendenti.

### **12. Conclusioni**

La Commissione ha verificato che il Gestore ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti ed ha adottato il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione che risulta sostanzialmente attuato.

Fatte salve le raccomandazioni formulate, la Commissione ha apprezzato lo spirito collaborativo messo in atto dall'Azienda nel corso di tutta la verifica ispettiva e ha riscontrato una cultura della sicurezza sul lavoro diffusa a tutti i livelli aziendali.

#### **12.1 Esito dell'esame pianificato dei sistemi organizzativi e di gestione**

Il Documento di Politica, Rev. 5 del giugno 2010, esplicita chiaramente sia gli obiettivi generali che specifici per ogni elemento del SGS ai fini della prevenzione degli incidenti rilevanti, nonché l'impegno della Ditta al raggiungimento degli stessi indipendentemente da considerazioni di convenienza produttiva ed economica.

La Commissione ha ritenuto di dover formulare alcune raccomandazioni specifiche al Gestore finalizzate ad aumentare il livello degli standard di sicurezza dello stabilimento, già riportate al precedente punto 7.

### 12.1.1 Raccomandazioni della commissione

- 2.ii Attività di informazione - 2.iii Attività di formazione e addestramento
- **La Commissione raccomanda di inserire test/questionari scritti per aumentare il grado di attenzione durante il corso e per la verifica dell'apprendimento al termine dei momenti formativi dei propri dipendenti.**
  - **La Commissione raccomanda di implementare un sistema di verifica dell'apprendimento dei dipendenti delle ditte terze.**
  - **La Commissione raccomanda di effettuare una indagine conoscitiva rivolta ai dipendenti riguardo le loro esigenze formative.**
- 2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto.
- **La Commissione raccomanda che tale difficoltà venga rimossa.**
- 3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti
- 3.i Identificazione delle pericolosità di sostanze e processi, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza. - 3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza.
- **La Commissione raccomanda di migliorare la conoscenza del documento di valutazione dei rischi da parte del Rappresentante dei Lavoratori della Sicurezza.**
- 4 Controllo operativo
- 4.i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica
- **La Commissione ricorda gli adempimenti di leggi a cui l'azienda è soggetta relativamente alle verifiche periodiche degli apparecchi in pressione e segnala in particolare l'obbligo di denuncia, previsto dall'art. 16 del D.M. 329/2004, relativo alle tubazioni.**
  - **La Commissione raccomanda di completare l'identificazione delle tubazioni in cui scorrono fluidi, tramite apposite segnalazioni o colorazioni.**
  - **Preso atto del verbale di verifica dell'impianto di messa a terra eseguito il 24/03/2009 dalla I.C.E., si chiede di adempiere alle osservazioni riportate dall'organismo notificato.**
  - **La Commissione raccomanda che i sistemi di blocco e allarme vengano verificati con la consueta periodicità.**
  - **La Commissione raccomanda di effettuare tutti i controlli e gli adempimenti di cui sopra prima del riavvio degli impianti.**
6. Pianificazione di emergenza
- 6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza



- **La Commissione raccomanda di realizzare integralmente quanto previsto dai piani di formazione ed addestramento annuali.**
- **La Commissione raccomanda di creare una procedura per formalizzare l'utilizzo del registro dei controlli.**

7. Controllo delle prestazioni

7.1 Valutazione delle prestazioni

- **La Commissione raccomanda di riprendere tale analisi prima del riavvio degli impianti.**

### 12.1.2 Proposte di prescrizione

La Commissione non ha prescrizioni da proporre.

### 12.2 Esito dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici

La Commissione ha effettuato la verifica in campo dei sistemi tecnici avendo come riferimento la tabella eventi-misure di cui all'Allegato 4.a compilata dal Gestore, il Rapporto di Sicurezza del gennaio 2010, non ancora esaminato dall'Autorità competente, il Parere Tecnico Conclusivo di istruttoria del CTR del 03/05/2007 e la documentazione SGS (manuale SGS, programma di manutenzione ecc..).

Per la verifica dei sistemi tecnici sono stati presi in esame gli scenari incidentali indicati nel PEI e nel R.d.S.:

- Rilascio di CVM liquido per foro/rottura linea.

La tabella "eventi incidentali - misure adottate è riportata in Allegato 15.

Di seguito si riportano le verifiche effettuate:

- Presenza di segnaletica di sicurezza;
- Presenza e prova di funzionamento dei sistemi di protezione attiva antincendio con simulazione di incendio serbatoio ECF;
- Verifica allarmi in sala controllo;
- Presenza e adeguatezza dei DPI presenti negli appositi armadietti e uso corretto dell'autoprotettore;
- Verificata la presenza dei rilevatori fissi a spettrometro (effettuata la verifica a campione del loro funzionamento);
- Simulazione di uno scenario incidentale costituito da uno spandimento di prodotto infiammabile, attivazione della procedura di allarme con intervento della squadra dei vigili del fuoco di sito di RSI;
- Prova accensione gruppo elettrogeno;
- Prova sensori che regolano l'intervento del dispositivo di scarico del killer per inibire la reazione di polimerizzazione.

Dalle verifiche effettuate si evince:

- Che la di segnaletica di sicurezza risulta conforme a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/08 e diffusa in tutto l'impianto;

- Il buon funzionamento per l'impianto di spegnimento a pioggia manuale;
- Che le simulazioni effettuate in campo si sono svolte correttamente.

### 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	R.d.S del giugno 2010
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Conclusa <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.2	Conclusa nel 2007, la revisione del 2010 non ancora avviata
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input 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	Sono in corso interventi tecnici finalizzati al rilascio
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 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 type="checkbox"/>	Non predisposto <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>		v. cap. 8	Non sono stati registrati incidenti

### 12.4 Inviti alle Autorità

Il fermo impianti ed il fatto che buona parte del personale dell'Azienda sia attualmente in CIGS non hanno consentito alla Commissione di approfondire talune tematiche (ad esempio il regolare

funzionamento dei vari componenti degli impianti ed il grado di informazione, formazione e addestramento mediamente posseduto dai dipendenti).

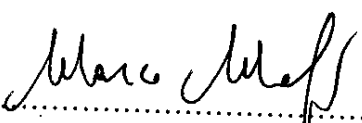
Per quanto sopra, nel caso di un riavvio dell'attività produttiva della ditta, la Commissione ritiene necessario che in tempi brevi venga disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una nuova visita ispettiva.

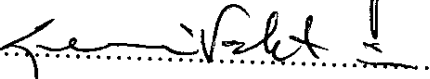
Al locale Ufficio Territoriale del Governo si propone di aggiornare il Piano di Emergenza Esterno. Si richiede al Comando Provinciale dei VV.F. di Ravenna di comunicare alla ditta i documenti da produrre ai fini del rilascio del CPI.

### **ELENCO ALLEGATI**

1. Decreto di nomina della Commissione Ispettiva
2. Verbale di visita ispettiva del 09 luglio 2010
3. Verbale di visita ispettiva del 29 luglio 2010
4. Verbale di visita ispettiva del 03 agosto 2010
5. Verbale di visita ispettiva del 04 agosto 2010
6. Verbale di visita ispettiva del 27 settembre 2010
7. Verbale di visita ispettiva del 15 ottobre 2010
8. Relazione del Gestore su:
  - 8.1 Relazione sulle modifiche, in riferimento al Rapporto di sicurezza già presentato, ai sensi del DM 9 agosto 2000.
  - 8.2 Relazione sullo stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica sul Rapporto di Sicurezza.
  - 8.3 Relazione sullo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell' art. 25 del D.Lgs 339/99.
  - 8.4 Relazione sullo stato di avanzamento dell'iter del rilascio C.P.I.
  - 8.5 Relazione sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno.
  - 8.6 Relazione sulle attività ispettive o di sopralluogo di altri Enti.
  - 8.7 Relazione sulle iniziative del comune in merito alla programmazione urbanistica e territoriale nell'area circostante.
  - 8.8 Relazione sullo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP).
  - 8.9 Relazione sullo stato di 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.
  - 8.10 Relazione sulla movimentazione delle sostanze pericolose in entrata e uscita nell'anno solare precedente.
9. Comunicazione Azienda
10. Planimetria generale dello Stabilimento.
11. Planimetria del Sito con gli elementi territoriali al contorno.
12. Planimetria con aree di danno associate agli scenari incidentali ipotizzati dal Gestore.
13. Schede di analisi dell'esperienza operativa.
14. Lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza.
15. Tabella scenari incidentali – misure adottate.

*Letto, approvato e sottoscritto.*

Ing. M. Magri 

Per. Ind. V. Gennari 

Per. Ind. M. Batani 

Ravenna, 15 ottobre 2010