



# Ministero dell' Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO  
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE REGIONALE EMILIA-ROMAGNA  
BOLOGNA

Prot. N. 9145 Allegati

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2006 - 0010113 del 04/04/2006 - 3 - 06  
40128 BOLOGNA

Via Aposazza, 3 - Tel. 051.321.321 - Fax 051.323.030

Al ..... 2006

ALLA REGIONE EMILIA ROMAGNA  
ASSESSORATO AMBIENTE  
VIALE A MORO, 30  
40100 BOLOGNA

Risposta al Foglio del .....  
Div. .... Sez. .... N. ....

AL PREFETTO DI  
FERRARA  
UFFICIO TERRITORIALE DI GOVERNO  
VIA LARGO CASTELLO, 1  
44100 FERRARA

AL SINDACO DEL COMUNE DI FERRARA  
P.ZZA MUNICIPALE, 2  
FERRARA

AL COMANDO PROVINCIALE  
VIGILI DEL FUOCO  
FERRARA

ALLA SOCIETA'  
BASELL Poliolefine Italia S.r.l.  
P-LE G.DONEGANI, 12  
FERRARA

p.c. MINISTERO DELL'AMBIENTE E  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO  
DIREZIONE PER LA SALVAGUARDIA  
AMBIENTALE  
DIVISIONE RIS  
VIA CRISTOFORO COLOMBO, 44  
00147 ROMA

p.c. MINISTERO DELL'INTERNO  
DIP.VV.F. SOCC.PUBBL.DIF.CIV.  
DIREZ.CENTR.PREV.INC.SIC.TECNICA  
AREA RISCHI INDUSTRIALI  
VIA CAVOUR, 5  
00100 ROMA

**Oggetto: Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 – Rapporto finale d'Ispezione: stabilimento BASELL Poliolefine Italia S.r.l. – P.le G. Donegani, 12 – Ferrara.**

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi dell'articolo 25, comma 2, del D.Lgs. 334/99 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, e nelle more dell'attuazione dell'art. 72 del D.Lgs. 112/98, ha disposto una verifica ispettiva presso lo stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. – P.le G. Donegani, 12 – Ferrara.

Allo scopo è stata nominata, con decreto direttoriale prot. n. DEC/DSA/2005/0796 del 27/07/05, la Commissione ispettiva che, a conclusione dei propri lavori, in data 30/11/2005 ha redatto il *Rapporto finale d'Ispezione*.

Si trasmette in allegato, a nome del CTR quale organo di controllo ai sensi del D.Lgs. 334/99, per i provvedimenti di competenza, copia del rapporto finale su indicato, priva degli allegati.

Il CTR, nella seduta n. 236 del 22 febbraio 2006, ha esaminato e discusso il suddetto Rapporto finale d'Ispezione, pertanto si richiama l'attenzione del gestore dello stabilimento in oggetto sulla necessità di ottemperare con urgenza ed in modo idoneo a tutte le raccomandazioni evidenziate nel rapporto finale, facendo presente che i termini di cui all'art. 25, comma 4, lettera a) del D.Lgs. 334/99 decorrono dalla data della presente.

IL DIRETTORE REGIONALE VV.F.  
PRESIDENTE DEL CTR  
*Dott. Ing. Gabriele Golinelli*



VERIFICA ISPETTIVA PRESSO LO STABILIMENTO  
BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l. DI FERRARA,  
AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997  
PERIODO 10 OTTOBRE – 30 NOVEMBRE 2005



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA-2005-0031537 del 07/12/2005

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA  
Direzione Per La Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI

Al Ministero dell'Interno  
Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
Comitato Tecnico Regionale Emilia Romagna  
presso Direzione Regionale VV.F. Emilia Romagna  
BOLOGNA

**Oggetto:** Verifica Ispettiva Presso Lo Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.R.l. di Ferrara, ai Sensi Del D.M. 5 Novembre 1997. trasmissione del Rapporto Finale di Ispezione.

Si trasmette in allegato per il prosieguo di competenza, con riferimento alle incombenze previste inerenti il decreto di nomina DEC/DSA/2005/0796, per l'attività ispettiva in oggetto riportata, il Rapporto Finale di Ispezione costituito dalla relazione di 22 pagine e da N. 9 Allegati.

Ferrara, 30 novembre 2005

**La Commissione**

Dott. Ing. Sebastiano Giuliano

Dott. Ing. Giovanni Zuccarello

Dr.ssa Elisabetta Nava

ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE  
1997

**BASELL**

**POLIOLEFINE ITALIA S. r. l.**

**STABILIMENTO DI FERRARA**

**RAPPORTO CONCLUSIVO**

**30 novembre 2005**

AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

## **RAPPORTO CONCLUSIVO - INDICE GENERALE**

### **0. PREMESSA**

### **1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA**

### **2. DESCRIZIONE DEL SITO E DELLO STABILIMENTO**

#### **2.1 DESCRIZIONE DEL SITO**

#### **2.2 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO**

##### **A) LOCALIZZAZIONE ED IDENTIFICAZIONE**

##### **B) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Produzione catalizzatori ad alta resa (Impianto F XIV)
- Produzione polipropilene (Impianti MPX e F XXIV)
- Modifiche impiantistiche e strutturali

##### **a) STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

- Organizzazione della sicurezza a livello di "Corporate"
- Tecnologie di base adottate nella progettazione / gestione dei processi
- Organizzazione della sicurezza a livello di stabilimento

##### **b) PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

- Di stabilimento
- Di sito

#### **2.3 POSIZIONE AMMINISTRATIVA AI SENSI DEL D. LEGISLATIVO 334 / 99**

##### **a) Iter istruttorio**

##### **b) Livello di assoggettabilità**



### **3. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE, CONNESSI AD ATTIVITA' ED UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO**

3.1 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

3.2 EVENTI INCIDENTALI E LORO IMPATTO SUL TERRITORIO

3.3 INTERAZIONE CON ALTRI IMPIANTI E VIABILITA'

3.4 FLUSSO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

### **4. IL DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE**

### **5. IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA**

### **6. IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI GESTIONALI CRITICI**

6.1 ESPERIENZA OPERATIVA (Format Allegato II)

6.2 RISCONTRI DI PRECEDENTI VERIFICHE ISPETTIVE

6.3 LISTA DI RISCONTRO (Format Allegato III) ED INTERVISTE

### **7. RISCONTRI E RILIEVI**

7.1 Documento sulla Politica, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale

7.2 Organizzazione e personale

7.3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

7.4 Controllo operativo

7.5 Gestione delle modifiche


7.6 Pianificazione di emergenza

7.7 Controllo delle prestazioni

7.8 Controllo e revisione

### **8. CONCLUSIONI**

### **9. ELENCO ALLEGATI**



# VERIFICA ISPETTIVA PRESSO LO STABILIMENTO BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l. DI FERRARA, AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

## RAPPORTO CONCLUSIVO

### 0. PREMESSA

La verifica ispettiva allo Stabilimento BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l. di Ferrara è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente mediante Decreto n. DEC/DSA/2005/0796 del 27 Luglio 2005 (**ALLEGATO 1**) con nomina della Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- Ing. Sebastiano GIULIANO (CNVVF)
- Dr. Elisabetta NAVA (ARPA – Sezione di Ferrara)
- Ing. Giovanni ZUCCARELLO (ISPESL – Dipartimento di Bologna)

E' presente inoltre come uditore, l'Ing. Luigi Ferraiuolo del Comando Provinciale VVF di Ferrara, con nomina prot. N. DSA-RIS-VI-00 [2005.0151] del Ministero dell'Ambiente del 28 del settembre 2005, su indicazione del C.N.VV.F..

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva disposta, articolandola in tre fasi, per un totale di 7 giorni, come risulta dai verbali allegati:

- 10 -11 ottobre 2005 (ALLEGATO 2)
- 24 - 25 ottobre 2005 (ALLEGATO 3)
- 28 - 29 – 30 novembre 2005 (ALLEGATO 4)

Per la Società, nei vari giorni di durata delle verifiche ispettive, sono intervenuti:

- Ing. Gabriele Mei (Direttore Responsabile del Centro Ricerche "G. Natta")
- Ing. Augusto Oraziotti (Direttore Responsabile dello Stabilimento di Produzione)
- Ing. Massimo Cimarelli (Responsabile HSE)
- Ing. Claudio Mingozzi (Responsabile Administration & Project)
- Ing. Alfonso Raiola (Responsabile Man. Ing. Area R&D)
- Ing. Cesare Sangiorgi (Consulente esterno)
- Sig. Vinicio Rossini (Consulente esterno)
- Ing. Valter Sassi (Responsabile HSEQ).

# 1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

La visita ispettiva, come da Decreto DSA/2005/0796, è stata condotta con le seguenti finalità:

- Accertare l'efficacia delle strategie e delle misure adottate dal Gestore per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante.
- Accertare i rischi per la sicurezza dell'ambiente e della popolazione connessi all'ubicazione dello Stabilimento, alla vicinanza di altri impianti a rischio di incidente rilevante, alla movimentazione di sostanze pericolose, anche attraverso la considerazione del piano di emergenza esterno.

A tale scopo, la visita ispettiva è effettuata tenendo conto, in particolare, delle procedure disposte dal Ministero dell'Ambiente con lettera prot. 2292/2001/SIAR del 31/07/2001.

Operativamente, la visita ispettiva si è articolata nelle seguenti fasi:

- A. Illustrazione dello spirito della verifica, presa visione dei documenti e degli elementi necessari all'identificazione degli elementi gestionali critici e richiesta al Gestore di provvedere alla compilazione dei format previsti dalla procedura (analisi dell'esperienza operativa e lista di riscontro).
- B. Presa visione delle caratteristiche generali dello Stabilimento e del sito, con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali ed ai sistemi di viabilità e trasporto, tenendo in considerazione il piano di emergenza esterno.
- C. Esame dell'esperienza operativa, anche sulla base dei format di cui alla precedente lettera A, e predisposizione del programma di verifica del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS).
- D. Effettuazione dei riscontri, mediante analisi documentale ed interviste sul campo agli operatori, anche in riferimento ai format richiamati e con particolare attenzione agli elementi gestionali critici.
- E. Commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica; stesura della relazione finale.
- F. Analisi e discussione con la ditta delle risultanze della presente verifica ispettiva e delle modifiche apportate allo stabilimento, al processo produttivo e al Sistema di Gestione della Sicurezza a seguito della precedente verifica ispettiva.



## 2. DESCRIZIONE DEL SITO E DELLO STABILIMENTO

Sulla base dei dati forniti dal Gestore e riportati nel Rapporto di Sicurezza (edizione ottobre 2005) si rileva che:

### 2.1 DESCRIZIONE DEL SITO

lo Stabilimento BASELL POLIOLEFINE TIALIA S.r.l. trova posto all'interno dell'area cintata del "Polo Chimico", ubicato a nord - ovest della città di Ferrara. Detta area, completamente delimitata lungo l'intero perimetro da un muro di cinta alto 4 metri, si intende per una superficie totale di circa 3.000.000 mq ed ospita le seguenti società:

- Polimeri Europa S. p. A.
- ITI Polimers S. r. l.
- Crion S. p. A.
- Basell Poliolefine Italia S. r. l.
- Nylco S.r.l.
- S.E.F. S. r. l.
- C.E.F. S. p. A.
- Yara Italia S. p. A.
- Ambiente S. p. A.
- ABB Estense
- I.F.M. S.c.a.r.l.

L'insediamento, ubicato a quota + 9 m sul livello del mare, confina:

- a nord con area agricola e, a distanza di circa 800 m., con l'abitato di Pontelagoscuro;
- a est, con il canale Boicelli e la Cartiera Burgo, lo stabilimento ex-Solvay a circa 300 m. con il Consorzio Agrario e, a maggior distanza (circa 200 m), con il centro abitato di Barco;
- a sud con la Società Air Liquide, la Società Zanolini e, a maggiore distanza con la Acosea, con la Via Marconi e con l'estrema periferia nord di Ferrara;
- a sud-ovest con l'area attrezzata "Piccola Industria ed Artigianato";
- ad ovest con la via Eridano e con il casello autostradale Ferrara Nord;
- a nord-ovest con area agricola.

Per quanto attiene la situazione demografica esistente nell'area circostante, si segnala la presenza di:

- 4.000 persone nel settore nord – est (villaggio "Barco" in direzione est; villaggio "Boschino" in direzione nord; abitato di Pontelagoscuro Nuovo in direzione nord – est).
- 200 persone nel settore nord – ovest (aziende agricole e piccoli insediamenti artigianali).
- 6.500 persone nel settore sud – est (villaggio "Doro" e prima periferia della città di Ferrara, che si sviluppano entrambi in direzione sud – est).
- 2.600 persone nel settore sud – ovest (insediamento civile di Mizzana, in direzione sud ed abitato di Cassana, in direzione ovest).

La visione di insieme completa del sito risulta dall'allegata planimetria, in scala 1 : 2.500, (ALLEGATO 5).

### 2.2 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

#### A) LOCALIZZAZIONE ED IDENTIFICAZIONE

BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l. è la consociata italiana di BASELL POLYOLEFINS (Hoofddorp – Olanda), società indirizzata allo sviluppo ed alla produzione di prodotti a base di polipropilene (materie plastiche).

Le installazioni adiacenti allo Stabilimento Basell di Ferrara, che rappresenta l'insediamento "storico" (prima Montecatini poi Montedison) in cui nel 1957 fu avviata la prima produzione al mondo di polipropilene, sono costituite:

- In direzione ovest dal Deposito Prodotti Petroliferi della Società S.E.F. – Società EniPower Ferrara, dall' impianto Polimeri Europa FXXVI di produzione Elastomeri (GP26), con le apparecchiature di processo più prossime poste a circa 70 m e con i serbatoi di stoccaggio solvente (toluolo).
- In direzione nord dagli impianti di produzione gas tecnici (azoto, aria, idrogeno) della Società Crion;
- In direzione est da terreno di Polimeri Europa, dove era installato il vecchio deposito GPL di stabilimento (ora fuori esercizio, bonificato);
- In direzione sud da Uffici Tecnici Amministrativi e dalle torri di raffreddamento della società Polimeri Europa, dall'impianto Polimeri Europa FXXVI di produzione Elastomeri, dalla centrale termica C.T.E. 2 (appartenente alla società S.E.F. – Società EniPower Ferrara) posta ad una distanza di circa 150 m., dal Magazzino Materiali Ausiliari, dalla centrale termica (appartenente alla Società C.E.F. = Centro Energia Ferrara) posta a circa 100 m dal fabbricato estrusione dell'impianto FXXIV-d, dal parco containers appartenente alla Società Enichem Polimeri posto a distanza 120 m., e dalla Società Yara.

La Società BASELL è presente nel sito di Ferrara con le due realtà:

- ❖ **R & D ( Centro Ricerche “Giulio Natta” e Produzione Catalizzatori)**, che oltre a fornire assistenza tecnica agli impianti della Società ed ai licenziatari Basell, sviluppa e produce:
  - Nuovi processi e prodotti nel campo delle materie plastiche, in laboratori di ricerca ed impianti pilota (PO1 – PO2 – PO3 – PO4).
  - Supporti e catalizzatori per la produzione di polipropilene e polietilene (impianti SF2, SF3, SF4, SF5).
  - Catalizzatori ad alta resa (impianto FXIV).
- ❖ **Manufacturing (produzione polipropilene e materiali compositi)**. Si avvale di due distinti impianti: MPX e F XXIV, per la produzione di polipropilene e leghe polimeriche.
- ❖ **Sempre da Manufacturing è gestito un impianto per il travaso e deposito di GPL che serve lo stabilimento.**

Le due realtà produttive sono dirette da due distinti Site Managers, che condividono alcune strutture di staff, tra le quali HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality).

Ai fini del Decreto Legislativo 334/99, sono classificati come impianti a rischio di incidente rilevante:

- **Impianto F XIV** (produzione catalizzatori ad alta resa).
- **Impianto F XXIV** (produzione polipropilene).
- **Impianto MPX** (produzione poliolefine speciali).
- **Deposito Tumulato GPL**

L'esatta dislocazione degli impianti risulta dallo stesso **ALLEGATO 5** (planimetria generale di sito), con precisa individuazione degli impianti a rischio di incidente rilevante.

Per quanto attiene i Servizi Generali (Presidio Sicurezza, Presidio Sanitario, Vigilanza, Antincendio, Opere Generali di Stabilimento, ecc...), la BASELL si avvale delle strutture del Polo, gestite dal Polo stesso, tramite apposito “**Consorzio di Sito**” (Società Consortile I.F.M., costituitasi in data 01/02/2002).

## B) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

In relazione agli impianti a rischio di incidente rilevante sopra individuati, lo stabilimento BASELL produce **CATALIZZATORI AD ALTA RESA E POLIPROPILENE**, utilizzando come materie prime di base  $TiCl_4$  (titanio tetracloruro) e propilene. Più precisamente:

- **PRODUZIONE CATALIZZATORI AD ALTA RESA (Impianto F XIV)**: utilizza come materie prime esano, etilbenzoato, cloruro di magnesio e tetracloruro di titanio (liquido, che arriva a mezzo ferrocisterne); la tecnologia di processo è costituita da una reazione discontinua di titanazione della sostanza base, detta “supporto del catalizzatore” (cloruro di magnesio additivato con etanolo). La produzione si attua tramite le seguenti fasi:
  - ✓ Miscelazione e sintesi delle materie prime.
  - ✓ Lavaggi con esano, per l'eliminazione delle impurezze.

Il prodotto ottenuto è un solido infiammabile commercializzato in fusti.

- **PRODUZIONE POLIPROPILENE (Impianti MPX e F XXIV):** entrambi gli impianti utilizzano come materie prime propilene ed etilene, che arrivano in stabilimento tramite pipe-line dello stabilimento Polimeri Europa di Porto Marghera (VE) e butene che arriva in stabilimento tramite ferrocisterne. Il processo di polimerizzazione avviene:
  - ✓ In FASE LIQUIDA (“**spheripol process**”) mediante utilizzo di reattori tubolari ed apporto di catalizzatori specifici (catalizzatore Basell e composti metallorganici, in particolare alluminio – alchili), nell’impianto F XXIV.
  - ✓ In FASE GAS (“**catalloy process**”) mediante reattori a letto fluido e catalizzatori opportuni (catalizzatore Basell e composti metallorganici, in particolare alluminio – alchili), nell’impianto MPX.

In entrambi i casi, alla fine del ciclo produttivo, il polipropilene ottenuto viene stabilizzato con additivi specifici e commercializzato tal quale (sfere bianche di circa 2 mm di diametro), oppure estruso e granulato (cilindretti aventi dimensioni di 2 – 4 mm, confezionati in sacchi da 25 kg).

- **Modifiche impiantistiche e strutturali effettuate nel corso dell’istruttoria tecnica:**  
Variazioni impiantistiche:

- chiusura impianto F30 dal 1 settembre 2005
- nuovo deposito GPL attivo dal gennaio 2003
- progetto Clyrell (espansione dell’impianto F24) che entrerà in funzione ad approvazione avvenuta del progetto particolareggiato.
- gasometro in funzione dal febbraio 2005

## C) STRUTTURA ORGANIZZATIVA

- **Organizzazione della sicurezza a livello di “Corporate”**

La Società a livello di “Corporate”, ha istituito un **Dipartimento di HSEQ** (Health, Safety, Environment and Quality), con funzioni di coordinamento e supporto dei vari siti produttivi del Gruppo. In particolare, è stato adottato un piano di verifiche ispettive della sicurezza (SAFETY AUDIT), mirato ad accertare che le attività aventi influenza sulla sicurezza soddisfino le condizioni previste. Lo Stabilimento è quindi periodicamente soggetto a:

- ✓ Audit interni, svolti da personale della Funzione HSE e auditor interni qualificati, in accordo con le procedure HSE 0.04 “audit di sicurezza interne” e QS 0.06 “gestione audit interne al sito di Ferrara”
- ✓ Audit di Corporate, essenzialmente mirati ad HSE Management System e aspetti HSE Tecnici e di Processo (Technical and Integrity audit), svolti da personale Corporate avente responsabilità ed autorità ben definite.

- **Tecnologie di base adottate nella progettazione / gestione dei processi**

- ✓ Gli impianti sono dotati di:
  - Sorveglianza continua (24 ore su 24);
  - Sistemi di sicurezza a gas inerte (azoto);
  - Sistemi di rilevazione gas infiammabili (gas detector);
  - Sistemi di rilevazione acido cloridrico;
  - Sistemi di isolamento rapido delle sostanze pericolose;
  - Sistema UPS, per l’energia elettrica di emergenza;
  - Sistemi di rilevazione e spegnimento incendi;
  - Sprinklers del tipo “diluvio”, sulle apparecchiature contenenti fluidi infiammabili;
  - Barriere ad acqua, al fine di diluire eventuali nubi di gas (infiammabili e/o acido cloridrico).
- ✓ I processi produttivi vengono gestiti da sistemi strumentali di controllo, allarme e blocco computerizzati, nonché da personale addestrato alla conduzione degli impianti, sia in condizioni normali che di emergenza.
- ✓ Vengono inoltre utilizzati dispositivi telecomandati di sezionamento rapido e blocco automatico, in modo da ridurre al minimo eventuali rilasci di sostanze pericolose.

- ✓ Le apparecchiature contenenti sostanze infiammabili sono collegate ad un sistema di combustione (“torce”), in modo da bruciare eventuali scarichi dovuti ad emergenze operative.
- **Organizzazione della sicurezza a livello di Stabilimento**
- ✓ Il Responsabile Legale per la sicurezza è il **SITE MANAGER**, che nomina e si avvale del “**Responsabile della Direzione per la sicurezza**”, per attuare tutti gli aspetti legati alla sicurezza, salute e ambiente.
- ✓ Il Responsabile della Direzione per la sicurezza è quindi anche **Responsabile di HSE**, ossia colui che promuove l’implementazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, ragguagliandone periodicamente la Direzione sul relativo andamento, con particolare riguardo ai rischi di incidenti rilevanti.
- ✓ Come già illustrato al precedente punto 2.2 – lettera B, lo Stabilimento Basell consta di due diverse unità produttive, dirette da **due distinti Site Managers**, che però condividono la struttura di staff di HSEQ (Health , Safety, Environment and Quality).
- ✓ In pratica la funzione HSEQ, unica per l’intero sito:
  - Rappresenta la Direzione in materia di SGS; pertanto, predispone ed aggiorna le procedure di sicurezza, assicurando nel contempo la consultazione degli RLS.
  - Propone programmi e progetti per il conseguimento degli obiettivi aziendali in ambito HSE, sottoponendo poi alla Direzione i risultati periodici delle verifiche ispettive (Safety Audit).
  - Supporta il management ed assiste tutti i reparti del sito, per quanto attiene HSE, nonché la scelta dei dispositivi di protezione individuale più adeguati ai rischi presenti e relativa tenuta dei corsi di formazione.
  - Esegue la formazione dei nuovi assunti e promuove programmi di informazione / formazione del personale già impiegato, sia in linea che nei servizi.
  - Promuove la comunicazione e l’esame dei “Near Miss”, supportando inoltre il Responsabile di area / impianto nell’esame degli infortuni e degli incidenti effettivamente occorsi.
  - Partecipa ai comitati costituiti con le Autorità competenti per la definizione dei piani di emergenza e di protezione della popolazione esterna al sito.
  - Valuta le prestazioni delle imprese, con riferimento agli aspetti HSE.
  - Supporta l’esecuzione delle analisi di sicurezza delle modifiche impiantistiche e relativa adozione di corretti standard di sicurezza, eseguendone poi le verifiche di sicurezza, prima della loro messa in servizio.
  - Si aggiorna continuamente sulla legislazione Regionale, Nazionale e Societaria in materia di sicurezza, salute e protezione ambiente.
- ✓ Esiste inoltre una prassi di comunicazione e coordinamento che coinvolge tutto il personale, che si articola secondo le seguenti modalità:
  - **Incontri di Management** (incontri dei Responsabili di Funzione con il Site Manager).
  - **Riunioni di Funzione** (incontri dei Responsabili di Funzione con i diretti collaboratori).
  - **Riunioni di Reparto per la sicurezza** (incontri tra Capo reparto, operatori, HSE, RLS ed il Responsabile di Funzione).
- ✓ Nello stabilimento prestano servizio **965 persone**.

#### D) PIANO DI EMERGENZA INTERNO

- ✓ **Di Stabilimento:** la BASELL ha elaborato un piano di emergenza interno congruente con gli scenari incidentali identificati nel rapporto di sicurezza. Il piano è stato sviluppato per i singoli reparti mentre per l’intero stabilimento si applica il piano di emergenza generale di sito, con precisa e puntuale attribuzione delle responsabilità, dei compiti e modalità di intervento di tutte le funzioni aziendali coinvolte (Direttore, Responsabile di Reparto, tecnico di turno, operaio, componente della squadra di emergenza, pronto soccorso, ecc...). Le simulazioni vengono eseguite in accordo con quanto disposto dal D.M. 16 marzo 1998, contemplando i casi di incidente previsti nel Rapporto di Sicurezza, con il coinvolgimento di tutto il personale presente nel reparto. Al termine di ogni simulazione viene emesso apposito “rapporto” , conforme alla procedura PS 1.12 (“Prove di evacuazione impianti per i casi di emergenza”). Il piano di emergenza interno si integra con il piano di emergenza generale di sito, con il coinvolgimento diretto della struttura di emergenza del “Polo chimico”: Presidio VV.F. di fabbrica, Pronto Soccorso, Vigilanza, ecc...( v. precedente lettera “a” – ultimo capoverso).

- ✓ **Di Sito:** le norme di emergenza di Stabilimento sono integrate nel Piano di Emergenza di sito, elaborato da IFM e che definisce compiti, responsabilità e modalità operative per fronteggiare situazioni di emergenza da parte delle varie società coinsediate. Oltre all'intervento della struttura di emergenza del "Polo", è prevista la diffusione delle varie segnalazioni di allarme, come da specifica procedura IFM FE 001 ("Norme per i casi di emergenza dell'insediamento di Ferrara").

Per quanto attiene lo stato attuale, si segnala:

- In caso di incidenti di modesta entità, ma percepibili dalla popolazione esterna, il Tecnico di turno trasmette alle Autorità competenti le informazioni previste dal "PROTOCOLLO DI INTESA" stipulato fra lo Stabilimento e gli Enti esterni.
- In caso di incidente rilevante in area Basell, viene attuata la procedura PS 1.03 ("Piano di Stabilimento per la gestione delle situazioni di crisi"), in accordo a quanto previsto dal Decreto Legislativo 334/99.

Copia del P.E.I. è presente in portineria i cui addetti sono parte attiva del piano di emergenza stesso, mentre agli altri lavoratori è stato fornito un estratto contenente la parte generale e quella specifica del reparto di pertinenza.

## **2.3 POSIZIONE AMMINISTRATIVA AI SENSI DEL D.L.vo 334/99**

### **a) Iter istruttorio**

Al fine di inquadrare e riassumere la posizione amministrativa BASELL ai sensi del D. Lgs.vo 334/99, si precisa quanto segue:

- La società utilizza i seguenti impianti classificati a rischio di incidente rilevante:
  - Impianto FXIV (produzione catalizzatori ad alta resa)
  - Impianto FXXIV (produzione polipropilene)
  - Impianto MPX (produzione poliolefine speciali)
  - Nuovo deposito e travaso GPL
- A seguito del Rapporto di Sicurezza presentato da Basell nel mese di ottobre 2000, nella riunione del CTR del 27 febbraio 2002 è stato costituito il Gruppo di Lavoro per l'avvio dell'istruttoria dell'impianto MPX; l'istruttoria di che trattasi non risulta conclusa. Il predetto CTR, nel mese di luglio 2003, ha concluso positivamente l'istruttoria per il nuovo deposito GPL e relativi impianti di travaso.
- Ai fini degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99, il Gestore ha inoltrato:
  - la notifica aggiornata in data 7 Ottobre 2005;
  - la scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini e i lavoratori in data 7 ottobre 2005;
  - l'aggiornamento del rapporto di sicurezza ai sensi dell'art. 8 comma 7 in data 7 ottobre 2005;
  - il rapporto particolareggiato in data 21/04/2005 dell'impianto Clyrell precedentemente autorizzato nella fase Nulla Osta di Fattibilità favorevole in data 24/09/2003 con verbale CTR n. 196.



**b) Livello di assoggettabilità**

Con esplicito riferimento al Decreto Legislativo 334/99, la BASELL rientra come attività soggetta a notifica (articoli 6, 7 e 8) sulla base della Tabella di seguito riportata, che specifica sinteticamente i quantitativi delle sostanze pericolose, in relazione alle voci dell'Allegato I del Decreto stesso.

SOSTANZE	All. 1	Soglie (tonnellate)		QUANTITA' (tonnellate)		Assoggettabilità		
				IMP	TOTALI	Artt. 6 e 7	Art. 8	
IDROGENO	Parte 1	5	50	MPX	0,45	0,57	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	0,10			
				Piloti	0,02			
				Magazzini	---			
Ni-Ni ossido	Parte 1	1	1	MPX	0,45	0,45	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	---			
				Piloti	---			
				Magazzini	---			
GAS LIQUEFATTI ESTREMAMENTE INFIAMMABILI E GAS NATURALI:	Parte 1	50	200	MPX	185,10	3890,00	---	X
				GPL	3650,00			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	47,10			
				Piloti	7,79			
				Magazzini	---			
TOSSICHE	Parte 2 punto 2	50	200	MPX	31,00	31,25	---	---
				GPL	0,25			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	---			
				Piloti	---			
				Magazzini	---			
COMBURENTI	Parte 2 punto 3	50	200	MPX	10,00	11,50	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	1,50			
				Piloti	---			
				Magazzini	---			
INFIAMMABILI	Parte 2 punto 6	5.000	50.000	MPX	---	79,10	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	---			
				Piloti	79,10			
				Magazzini	---			
FACILMENTE INFIAMMABILI	Parte 2 punto 7a	50	200	MPX	2,60	35,59	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	1,60			
				Piloti	31,39			
				Magazzini	---			

Liquidi FACILMENTE INFIAMMABILI (*)	Parte 2 punto 7b	5.000	50.000	MPX	---	1373,36	---	---
				GPL	48,33			
				FXIV	25,00			
				FXXIV-d	---			
				Piloti	215,03			
				Magazzini	1085,00			
ESTREMAMENTE INFIAMMABILI	Parte 2 punto 8	10	50	MPX	84,20	97,72		X
				GPL	---			
				FXIV	10,00			
				FXXIV-d	2,60			
				Piloti	0,92			
				Magazzini	---			
SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE:	Parte 2 Punto 9 i	200	500	MPX	8,80	13,71	---	---
				GPL	---			
				FXIV	---			
				FXXIV-d	3,64			
				Piloti	1,27			
	Magazzini	---						
	Parte 2 punto 9 ii	500	2000	MPX	---	525,16	X	
				GPL	---			
				FXIV	151,50			
				FXXIV-d	1,10			
Piloti				372,56				
Magazzini								
ALTRE CATEGORIE	Parte 2 punto 10	100	500	MPX	0,45	866,79		X
				GPL	---			
				FXIV	478,00			
				FXXIV-d	0,32			
				Piloti	23,02			
				Magazzini	365,00			

### 3. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI AD ATTIVITA' ED UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

#### 3.1 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

E' stato emanato dalla Prefettura di Ferrara in data 15/03/2005 il Piano di Emergenza Esterno definitivo basato sui contenuti del RdS edizione 2000 e sulle conclusioni istruttorie del deposito tumulato GPL da ultimo autorizzato.

Con predisposizione a parte è stata prodotta dal gestore la documentazione relativa ad un aggravio di rischio ai sensi dell'art.10 del Dlgs 334/99 attualmente in corso di esame presso il CTR competente (Direzione Regionale VV.F. di Bologna) presentata in data 21/04/05 "ampliamento della sezione degasaggio" dell'impianto FXXIV/D (Progetto Clyrell). Si riporta di seguito lo stralcio significativo delle distanze di danno attinenti il precitato PEE predisposto per Basell S.r.l. dalla Prefettura di Ferrara:

#### 4. Stabilimento Basell S.p.A.

##### a. Basell – Impianti MPX

Rilascio di propilene per perdita significativa da linea PR 9001 – I DL 4 con conseguente formazione di nube che viene innescata e dà luogo ad incendio dei vapori (Flash-fire) (come da R.d.S. ed. ottobre 2000).

- Probabilità che l'evento si verifichi: a remota probabilità di accadimento.
- Area interessata dalla nube:
  - Prima Zona o di Sicuro Impatto, seconda Zona o di Danno, rispettivamente di mt. 65 e di 135 di raggio dal punto di rilascio, sono interne all'area recintata del Polo chimico;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione interessa un'area esterna all'insediamento del Polo chimico scarsamente abitata. In tale zona si possono avere rotture di vetri e lievi danni alle strutture.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo vds scheda di sicurezza Butano All. Y appendice n. 9.

##### b. Basell – Impianto F.14

Rilascio di Tetracloruro di Titanio ( $TiCl_4$ ) con sviluppo di Acido Cloridrico (HCL) per perdita significativa da linea D 417 ad E 4811 (come da R.d.S. ed. ottobre 2000).

- Probabilità che l'evento si verifichi: a remota probabilità di accadimento.
- Area interessata dalla nube:
  - Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto e Seconda Zona o Zona di Danno, rispettivamente di mt. 32 e 106 di raggio dal punto di rilascio, sono interne all'area recintata del Polo chimico;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione interessa un'area esterna all'insediamento del Polo chimico scarsamente abitata.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo vds scheda di sicurezza Titanio Tetracloruro All. Y appendice n. 2.

##### c. Basell – Impianto F.24

Rilascio di Propilene per perdita significativa da linea G 415 B a FV 424 con conseguente formazione di nube che viene innescata e dà luogo ad incendio di vapori (Flash-fire) (come da R.d.S. ed. ottobre 2000).

- Probabilità che l'evento si verifichi: a remota probabilità di accadimento;



- Area interessata dalla nube:
  - Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto e Seconda Zona o Zona di Danno, rispettivamente di mt. 57 e 158 di raggio dal punto di rilascio, sono interne all'area recintata del Polo chimico;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione interessa un'area esterna all'insediamento del Polo chimico scarsamente abitata. In tale zona si possono avere rotture di vetri e lievi danni alle strutture.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo vds scheda di sicurezza Propilene All. Y appendice n. 5.

**d. Basell – Deposito GPL**

Dispersione vapori GPL per perdita da tubazione con incendio dei vapori (Flash-fire) (come da conclusione di istruttoria C.T.R. 14/7/2003).

- Probabilità che l'evento si verifichi: a remota probabilità di accadimento;
- Area interessata dalla nube:
  - Prima Zona o Zona di Sicuro Impatto e Seconda Zona o Zona di Danno, rispettivamente di mt. 93 e 207 di raggio dal punto di rilascio, sono interne all'area recintata del Polo chimico;
  - Terza Zona o Zona di Attenzione interessa un'area esterna all'insediamento del Polo chimico scarsamente abitata. In tale zona si possono avere rotture di vetri e lievi danni alle strutture.
- Conseguenze dello scenario: per gli effetti sull'uomo vds scheda di sicurezza All. Y appendici n. 5 – 8 – 9.

Gli scenari incidentali significativi predisposti dalla Prefettura di Ferrara nell'ambito del piano di Emergenza Esterno di cui sopra sono riportati in **Allegato 6 (Allegato D PEE)**. Si osserva che gli eventi incidentali considerati nella pianificazione di emergenza esterna della Prefettura risultano tuttora conservativi nei riguardi delle ipotesi incidentali previste nel RdS edizione ottobre 2005.

Allo stato, il PEE, nella attuale configurazione dello stabilimento, non risulta aggiornato e l'istruttoria Dlgs 334/99 nella attuale configurazione dello stabilimento non risulta ultimata.

### 3.2 EVENTI INCIDENTALI E LORO IMPATTO SUL TERRITORIO

I rischi presenti all'interno dello Stabilimento Basell di Ferrara sono essenzialmente correlati alle caratteristiche di infiammabilità delle sostanze presenti e di tossicità di quelle che si possono sviluppare in caso di incidente. L'analisi delle possibili sequenze incidentali e la conseguente stima degli scenari ipotizzati sono state sviluppate nel Rapporto di Sicurezza (Edizione ottobre 2005). Gli eventi incidentali più significativi ed i conseguenti effetti per la popolazione e l'ambiente, così come ipotizzati dal Gestore, sono riportati nella tabella fornita dal Gestore (**ALLEGATO 7**).

### 3.3 INTERAZIONE CON ALTRI IMPIANTI E VIABILITA'

La zona, attraversata dalle ferrovie BO / FE / PD, FE / MN, FE / RA, è coperta anche da una fitta rete stradale urbana ed extraurbana, tra cui si evidenziano:

- ✓ Autostrada A 13, tratto Bologna – Padova (a circa 1.700 m di distanza dallo stabilimento).
- ✓ S.S. n. 16 Adriatica (tratto Ferrara – Rovigo, a circa 750 m di distanza dallo stabilimento).
- ✓ S.S. n. 496 (tratto Ferrara – Bondeno, a circa 400 m di distanza).
- ✓ Via Michelini (strada civica, a circa 350 m di distanza).

Per quanto riguarda l'interazione con altri impianti, la visione completa della situazione risulta dalla planimetria del sito (v. precedente allegato 7), che riporta, evidenziata, la linea di involuppo degli eventi incidentali significativi dell'intero "Polo chimico".

Si riportano di seguito gli stabilimenti esterni al "Polo", con cui, secondo le indicazioni fornite dal Gestore, la Basell confina:

- ✓ Cartiera Burgo
- ✓ Soc. ex - Solvay
- ✓ Consorzio Agrario (a circa 300 m)
- ✓ Air Liquide
- ✓ Soc. Zanolini
- ✓ Piccola Industria ed Artigianato.

Gli effetti di danno derivanti da incendi, esplosioni o rilasci tossici, ipotizzati e descritti nel Rapporto di Sicurezza in base ai contenuti nell'Allegato 7, rimangono all'interno dell'area del sito.

### 3.4 FLUSSO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

La movimentazione annua tratta dal Rapporto di Sicurezza risulta dalla Tabella seguente, che illustra anche le diverse modalità di trasporto.

Sostanza pericolosa movimentata	Quantità e modalità di trasporto						
	Q.tà tot (t)	Autobotti (n°)	Q.tà (t)	Ferrocisterne (n°)	Q.tà (t)	Altro	Q.tà (t)
Propilene	208657			193	9631	Pipeline	199026
Propano	16	20	934				
Butene	5002			125	5002		
idrogeno	941					Pipeline	941
Etilene	5243					Pipeline	5243
Esene <sup>1</sup>	0						
Monossido di carbonio	0,48					Bombole	0,48
Catalizzatore Ziegler Natta	640					Camion	640
Supporto per catalizzatore Ziegler Natta	120					Camion	120
Donor C	1,5					Fusti	1,5
Donor D	7,6					Fusti	7,6
Atmer 163	65					Fusti	65
Marlotherm SH	6,5					Fusti	6,5
Alluminio alchili (TEAL, TIBAL, bomag)	73					Cisternette	73
Altrix 3022 o Peroxan HX	115					Fustini	115
Luperox 101 o Trigonox 101	15					Fustini	15
Acetato di etile <sup>2</sup>	0						
Cicloesano <sup>3</sup>	43					Fusti	43

<sup>1</sup> Sostanza non approvvigionata nel 2004

<sup>2</sup> sostanza non approvvigionata nel 2004

<sup>3</sup> sostanza approvvigionata a partire dal 2005

Sostanza pericolosa movimentata	Quantità e modalità di trasporto						
	Q.tà tot (t)	Autobotti (n°)	Q.tà (t)	Ferrocisterne (n°)	Q.tà (t)	Altro	Q.tà (t)
Donor S1 <sup>4</sup>	8,6					Fusti	8,6
Dynasil A	137	7	137				
Eptano	33					Fusti	33
Etanolo	1265	64	1265				
Etilato di sodio	0,15					Fusto	0,15
Etil benzene	9					Fusti	9
Iodio	0,005					Flaconi	0,005
Iso esano	1362	69	1362				
Magnesio etilato	2,5					Fustini	2,5
Magnesio metallico	12					Fusti	12
N Butilcloruro	82	5	82				
Tetracloruro di silicio	4					Cisternette	4
Terz Butilcloruro	1					Fusti	1
Tetracloruro di titanio	3840			96	3840		
Titanio tetrabutilato	7,6					Fusti	7,6
Toluene <sup>5</sup>	1,75					Fusti	1,75

<sup>4</sup> sostanza non approvvigionata nel 2004, il quantitativo è riferito alla somma degli anni 2002, 2003, 2005.

<sup>5</sup> Sostanza approvvigionata solo nel 2002

## 4. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

Si riscontra il Documento nella sua ultima revisione del 30 gennaio 2005.

- Nel Documento, come richiesto dal DM 9 agosto 2000, sono indicati i principi per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante attraverso l'articolazione ed il programma di attuazione/mantenimento dell'SGS, l'impegno a perseguire gli obiettivi generali costituenti la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti
  - La prassi operativa persegue tali obiettivi attraverso le varie procedure di pertinenza e la "PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA", espressamente richiamata nel "Documento", che l'Azienda puntualmente predispone ed attua e che da iniziale programma di attuazione del SGS, ne è diventata strumento di continuo aggiornamento e controllo (verifica del conseguimento degli obiettivi di anno in anno prefissati).
  - In calce al "Documento" infine, risulta chiaro ed esplicito l'impegno "che la politica verrà diffusa, compresa, condivisa ed attuata a tutti i livelli aziendali".
- La struttura generale dell'SGS risponde, nella sostanza, a quanto previsto dalla normativa.

## 5. IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA

Il contenuto della "Politica" precedentemente illustrata, viene attuato tramite il SGS, la cui struttura generale è riportata nel "Manuale del sistema di gestione della sicurezza" HSE 0.02. Detto Manuale è stato redatto secondo le disposizioni dell'Allegato III - D. Legislativo 334/99 e del D.M. 9 agosto 2000. Oltre alle citate norme cogenti, sono state assunte come riferimento:

UNI 10616 ("Impianti a rischio di incidente rilevante: gestione della sicurezza nell'esercizio")

UNI 10617 ("Impianti a rischio di incidente rilevante: sistema di gestione della sicurezza")

UNI EN ISO 14001 - Edizione Novembre 1996 ("Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso")

UNI EN ISO 14010 - Edizione Novembre 1996 ("Linee Guida per l'audit ambientale - Principi generali")

Basell Polyolefins HSE 000 ("Documentation Procedure")

Basell Polyolefins HSE 004 ("Management System Guidelines").

Basell Polyolefins HSE 007 ("Management of Change Procedure").

L'ultima edizione del "Manuale" (ottobre 2005), che privilegia gli aspetti di sicurezza legati ai rischi di incidenti rilevanti, si avvale delle procedure a tutt'oggi formalizzate nella check-list (Allegato III.a), che si integrano con quelle riportate nel Capitolo 5 del "Manuale".

Gli obiettivi ed i principi generali si ritengono esposti in modo sufficientemente esplicito ed esauriente. Le funzioni fondamentali del SGS sono chiaramente indicate e sostanzialmente attuate. La struttura generale del SGS risponde, nella sostanza, a quanto previsto dalla normativa vigente, con particolare e puntuale riferimento ai contenuti del D.M. 9 agosto 2000.

## 6. IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI GESTIONALI CRITICI

### 6.1 ESPERIENZA OPERATIVA (Format Allegato II)

Il Gestore su richiesta della Commissione ha effettuato una ricognizione dei dati storici incidentali disponibili a livello di stabilimento, presentando alla Commissione dieci schede di cui la prima relativa all'incidente del 25 maggio 2001 (ALLEGATO 8). Durante la verifica ispettiva l'Azienda ha provveduto a perfezionare l'analisi dell'esperienza operativa indicando in maniera chiara per ogni evento accaduto le azioni programmate. La Commissione, congiuntamente ai rappresentanti aziendali, ha valutato l'esperienza operativa presentata, individuando gli elementi critici di seguito riportati:

- 2i organizzazione del personale - Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività.
- 2ii organizzazione del personale - attività di informazione
- 2iii organizzazione del personale - attività di formazione e addestramento
- 3.ii identificazione e valutazione dei pericoli - identificazione dei possibili eventi incidentali ed analisi di sicurezza

- 3.iii identificazione e valutazione dei pericoli – Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento.
- 4i controllo operativo – identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica
- 4iii controllo operativo – procedure operative ed istruzioni nelle condizioni normali anomale e di emergenza
- 4iv controllo operativo – procedure di manutenzione
- 4v controllo operativo – approvvigionamento di beni e servizi
- 5. i gestione delle modifiche - modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative
- 7. ii controllo delle prestazioni - analisi degli incidenti e dei quasi incidenti.

## 6.2 RISCONTRI DI PRECEDENTI VERIFICHE ISPETTIVE

L'Azienda è stata oggetto di una precedente verifica ispettiva che si è conclusa nell'aprile 2002 (rapporto conclusivo 15/04/2002, agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio). La precedente Commissione ispettiva ha analizzato il Sistema di Gestione della Sicurezza formulando diverse specifiche raccomandazioni in merito ai vari aspetti del Sistema.

## 6.3 LISTA DI RISCONTRO ED INTERVISTE

Ai fini di una più agevole azione di verifica del sistema di gestione della sicurezza, il Gestore ha compilato la parte di propria pertinenza della lista di riscontro di cui all'Allegato III.a (**Allegato 9**). La Commissione ha verificato tutti i punti della lista di riscontro, con particolare riferimento ai punti critici emersi dalla precedente verifica e dall'analisi dell'esperienza operativa di cui all'allegato II (**Allegato 8**).

La Commissione ha provveduto ad intervistare il personale in campo e sono stati ascoltati: il sig. **Omissis** capo reparto Stoccaggio GPL, il Dott. **Omissis** responsabile QCL, il sig. **Omissis** capo reparto SF5, il sig. **Omissis** **Omissis** Human Resource. Durante le interviste sono state formulate domande circa la conduzione degli impianti in condizioni ordinarie, anomale e di emergenza, e le modalità di attivazione del Piano di emergenza interno, nonché sulla verifica dei fattori umani ed interfacce operatore-impianto.

In base all'articolazione delle interviste effettuate, è emerso quanto segue:

- Buona conoscenza delle nozioni di competenza specifica nell'ambito di pertinenza delle proprie mansioni.
- Discreta conoscenza, da parte degli operatori dell'Azienda, della tematica relativa agli incidenti rilevanti.
- Sufficiente informazione / comprensione delle problematiche inerenti i "sistemi di gestione", per tutti gli operatori intervistati.

La Commissione ha elaborato le osservazioni e le raccomandazioni riportate al capitolo "**Riscontri e Rilievi**" del presente rapporto.

## 7. RISCONTRI E RILIEVI

### 7.1 DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE, STRUTTURA DEL SGS E SUA INTEGRAZIONE CON LA GESTIONE AZIENDALE

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; PS 0.00; QS 0.00;

**Non si riscontrano, nell'ambito del capitolo 5 del Manuale SGS, tutte le procedure utilizzate e indicate nell'all. III.a "Lista di riscontro per le verifiche ispettive".**

**L'iniziale commistione tra Qualità, Ambiente, Sicurezza sul Lavoro e rischi di incidenti rilevanti è stata in gran parte superata nell'articolazione del nuovo Manuale e nella revisione delle procedure da esso richiamate. A tal proposito si raccomanda la completa attuazione di quanto anche a suo tempo rilevato nella precedente verifica ispettiva.**

### 7.2 ORGANIZZAZIONE E PERSONALE

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; HSE 4.01;

**EFFICACIA DELL'ADDESTRAMENTO:** i risultati della formazione e il grado di consapevolezza raggiunto sono verificati tramite riscontro da parte dei formatori.

**QUALIFICAZIONE DEI FORMATORI:** risulta definita la procedura per quanto attiene i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori.

La Direzione adotta per ogni lavoratore appartenente ad Impresa esterna la Prassi del Passaporto di Sicurezza Individuale; è ancora in fase di definizione e, quindi, non ancora operativa la ulteriore prassi del **"passaporto di sicurezza delle imprese"**.

### 7.3 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI RILEVANTI

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; HSE 3.05; HSE 1.23; PS 1.03; PS 1.07; PS 2.03; HSEQ 1.11; PS 1.18; PS 1.10;

**Per quanto riguarda la "Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza", la Commissione raccomanda di definire in modo univoco e puntuale il sistema di classificazione delle priorità di manutenzione.**

### 7.4 CONTROLLO OPERATIVO

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; HSE 3.05; IFM FE 001; PS 1.02 che verrà modificata in HSE 1.02; HSE 1.06; HSE 1.07; PS 2.01;

### 7.5 GESTIONE DELLE MODIFICHE

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; HSE 1.23;

Sono state armonizzate fra loro le procedure relative alla gestione delle modifiche.

## 7.6 PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; IFM FE 001; PS 1.14; HSE 1.04; PS 1.12; PS 1.03; PS 1.10;

Le procedure di cui sopra, insieme ai piani di emergenza di stabilimento e di sito, alle esercitazioni periodicamente effettuate possono ritenersi sufficienti per le finalità della presente verifica. In relazione alla costituzione del consorzio di sito per la gestione comune delle emergenze, si gestisce con la procedura IFM FE 001 la effettuazione delle simulazioni di emergenza periodiche congiunte.

## 7.7 CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; PS 1.10; HSEQ 1.11; HSE 0.04; HSE KX (prassi di Corporate);

**L'Azienda ha individuato quattro indicatori "negativi" ai fini dell'assegnazione delle priorità e della programmazione degli interventi (N° near miss, infortuni, affidabilità, formazione). Il contributo ai fini della valutazione delle prestazioni da parte degli stessi è attualmente da ricercarsi in varie procedure non raccordate tra loro. La Commissione raccomanda di far confluire i suddetti indici in un'unica procedura specificamente finalizzata al "Controllo delle Prestazioni".**

## 7.8 CONTROLLO E REVISIONE

Le procedure richiamate nell'Allegato III.a elaborato dal Gestore sono le seguenti:

- HSE 0.02; HSE 0.04;

# 8. CONCLUSIONI

La Società ha compreso lo "spirito" della presente verifica ispettiva e ha collaborato in modo costruttivo.

LA "POLITICA" ED IL SGS, nella loro ultima revisione (rispettivamente gennaio 2005 e ottobre 2005), RISULTANO SOSTANZIALMENTE CONGRUENTI CON QUANTO DISPOSTO DALLA NORMATIVA VIGENTE.

Si ritengono infatti adeguate le formulazioni effettuate, riscontrando il coinvolgimento dei Rappresentanti dei Lavoratori; la struttura generale del SGS risponde sostanzialmente ai requisiti dell'Allegato III del Decreto Legislativo 334/99, con esplicito richiamo alle Norme UNI 10616 - 10617 e puntuale riferimento ai contenuti del D.M. 9 agosto 2000.

A parere della Commissione, occorre:

- **Specificare nell'ambito del capitolo 5 del Manuale SGS, tutte le procedure utilizzate e indicate nell'all. III.a "Lista di riscontro per le verifiche ispettive".**
- **Eliminare le residue sovrapposizioni fra le diverse tematiche (Qualità, Ambiente, Sicurezza sul Lavoro e rischi di incidenti rilevanti).**
- **Definire in modo univoco e puntuale il sistema di classificazione delle priorità di manutenzione.**
- **Integrare gli indicatori di prestazione ("Indici di efficienza": N° near miss, infortuni, affidabilità, formazione) in un'unica procedura di riferimento finalizzata al "Controllo delle Prestazioni".**



## 9. ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva.
2. Verbale di visita ispettiva del 10 e 11 ottobre 2005
3. Verbale di visita ispettiva del 24 e 25 ottobre 2005
4. Verbale di visita ispettiva del 28, 29 e 30 novembre 2005
5. Planimetria generale del sito
6. Allegato D del PEE della Prefettura di Ferrara
7. Tabella Eventi/Scenari (RdS edizione 2005)
8. Format Allegato II – Esperienza Operativa
9. Format Allegato III.a – Lista di Riscontro

La Commissione

Ing. Sebastiano GIULIANO (CNVVF)



Dr. Elisabetta NAVA (ARPA – Sezione di Ferrara)



Ing. Giovanni ZUCCARELLO (ISPESL – Dipartimento di Bologna)



Ferrara, 30 novembre 2005