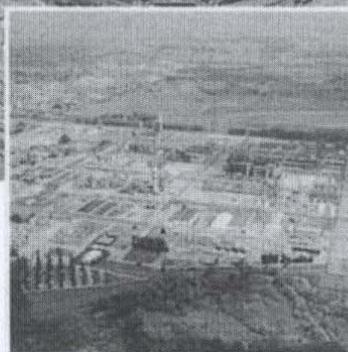


1956



2006

## Scheda di informazioni sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori.

Redatta ai sensi dell'allegato V del D.Lgs. 17 agosto 1999 n° 334  
modificato dal D.Lgs. 21 settembre 2005 n° 238

Mantova Ottobre 2005  
Febbraio 2006 rev.1

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI  
DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI  
ED I LAVORATORI**

Nome della Società	<b>Polimeri Europa S.p.A.</b>
	(ragione sociale)
Stabilimento/deposito di	<b>Mantova</b> <b>MN</b>
	(comune)                                      (provincia)
Portavoce della Società	<b>Ing. Domenico Iaconetta</b>
(se diverso dal Responsabile)	(nome)                                      (cognome)
	<b>Resp. Ambiente e Sicurezza</b>
	(qualifica)
	<b>0376/305615</b>
	<b>0376/3051</b> <b>0376/305232</b>
	(telefono)                                      (fax)
La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs. 334/99	×
La Società ha presentato il rapporto di sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs. 334/99	×
La Società ha presentato la relazione di cui all'art. 5 comma 4 del D.Lgs. 334/99	
Responsabile dello Stabilimento	<b>Ing. Gerardo Stillo</b>
	(nome)                      (cognome)
Responsabile dello Stabilimento	<b>Direttore dello Stabilimento</b>
	(qualifica)

**Indicazioni e recapiti di Amministrazioni, Enti, Istituti , Uffici o altri Pubblici, a livello nazionale e locale a cui si è comunicata l'assoggettabilità alla presente normativa, o a cui è possibile richiedere informazioni in merito**

**MINISTERO AMBIENTE**  
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma

**REGIONE LOMBARDIA – DIREZIONE GENERALE POLIZIA LOCALE  
PREVENZIONE E PROTEZIONE CIVILE UNITA' ORGANIZZATIVA  
INTEGRATA DI SICUREZZA - STRUTTURA PREVENZIONE RISCHIO  
INDUSTRIALE**  
Via Rosellini, 17 - 20124 Milano

**Provincia di MANTOVA**  
Via Principe Amedeo, 30 - 46100 Mantova

**COMUNE DI MANTOVA**  
Via Roma, 39 - 46100 Mantova

**PREFETTO DI MANTOVA**  
Via P. Amedeo, 30 - 46100 Mantova

**COMITATO TECNICO REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO  
C/O ISPettorato REGIONALE - REGIONE LOMBARDIA**  
Via Ansperto, 4 - 20124 Milano

**COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO**  
Viale Risorgimento, 16 – 46100 Mantova

**Il sistema di gestione della sicurezza è stato sviluppato conformemente alla politica ambientale di Polimeri Europa definita nel documento "Principi e Politiche in Materia di Salute, Sicurezza, Ambiente ed Incolumità Pubblica", emesso dal Presidente di Polimeri Europa il 31 Ottobre 2002, ed alla politica di Sito, definita nel documento "La Politica di Sicurezza, Salute e Ambiente del Sito" emesso dal Direttore di Stabilimento il 10/01/2006.**

**Il sistema di gestione della sicurezza è inoltre strutturato secondo le sezioni ed i requisiti della norma UNI 10617 e nel rispetto dei requisiti del D.M. 9 Agosto 2000.**

**Inoltre lo Stabilimento Polimeri Europa di Mantova è certificato ISO14001 dal 26/05/1998 (n. 1413), rinnovato nel 26/03/2004. Ha ottenuto la Registrazione EMAS dal 09/06/1999 (n. I-000015), rinnovata nel 10/12/2004.**

## **Descrizione delle attività dello Stabilimento.**

### **Generalità.**

Polimeri Europa si estende su una superficie di ca. 125 ettari, di cui circa 110 occupati da installazioni. La rete interna di comunicazione è costituita da strade asfaltate per 15 Km e da linee ferroviarie per 11,5 Km.

Polimeri Europa ha circa 975 dipendenti, le società coinsediate EniPower e SOL rispettivamente 74 e 10. All'interno dello Stabilimento, inoltre, operano imprese collegate alle attività di servizio con un numero medio di addetti di ca. 300 unità.

Il sito Polimeri Europa di Mantova è integrato con gli altri insediamenti produttivi dell'area padana (Porto Marghera, Ferrara, Ravenna) tramite i seguenti collegamenti: via oleodotti (130 km), via fiume attraverso le acque del Mincio e del Po, e via terra, grazie alla vicinanza delle importanti autostrade del Brennero, della Serenissima e del Sole.

L'attuale struttura produttiva dello Stabilimento di Mantova si articola su tre cicli produttivi:

- **produzione di stirene monomero;**
- **produzione di polimeri stirenici;**
- **produzione di intermedi (fenolo, acetone, alchilfenoli e idrogenati).**

All'interno dello Stabilimento operano:

- impianti di trattamento acque e rifiuti liquidi (biologico e inceneritore);
- impianti di produzione e distribuzione acque (demineralizzata, industriale, pozzi, a circuito chiuso);
- centro ricerche (con impianti pilota) e laboratorio di controllo;
- servizio antincendio;
- servizio sanitario;
- servizio protezione ambientale e sicurezza;
- centro formazione;
- servizi di supporto alla produzione (logistica, programmazione, manutenzione, materiali e appalti, investimenti);
- servizi amministrativi (personale, amministrazione, organizzazione, servizi informatici)

Gli impianti di produzione sono collegati ad un parco stoccaggio con una capacità nominale di stoccaggio (inclusi i serbatoi inattivi) di ca. 170.000 m<sup>3</sup>.

### **Dati tecnici principali:**

#### **Area**

- area dello Stabilimento 125,0 ha
- area occupata dalle installazioni 110,0 ha

#### **Infrastrutture**

- strade asfaltate interne 15,0 km
- ferrovia interna 11,5 km
- pipelines 2 per gas, 1 per liquidi
- pontile in grado di ricevere chiatte fino a 1300 t di stazza lorda

#### **Movimento merci (anno 2004) ingresso uscita**

- |             |        |        |
|-------------|--------|--------|
| ▪ pipelines | 89,4 % | 0,5 %  |
| ▪ ferrovia  | 4,6 %  | 12,8 % |
| ▪ strada    | 6,0 %  | 76,1 % |
| ▪ fiume     | 0 %    | 10,6 % |

#### **Mezzi di trasporto**

- autocarri e carri cisterna 150-250/giorno
- carri ferroviari 15-30/giorno
- chiatte 1/giorno (media)



### Sezione 3

Una sintetica descrizione dei cicli operativi dello Stabilimento è riportata di seguito.

CICLO PRODUTTIVO: <b>Stirene monomero (Impianto STM)</b>	
<b>Stirene / Etilbenzene – Linee: ST 20 / ST 40</b>	
Il ciclo produttivo utilizza l'etilene ed il benzene, li trasforma prima in etilbenzene e poi mediante deidrogenazione in stirene.	
MATERIE PRIME	
Benzene	
Etilene	
PRODOTTI	
Etilbenzene	
Stirene	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
L'etilbenzene è utilizzato come materia prima all'interno dello stabilimento per la produzione di stirene. Lo stirene è in parte auto-consumato negli impianti di polimerizzazione e in parte destinato alla vendita e all'utilizzo in altre Unità di Polimeri Europa.	

CICLO PRODUTTIVO: <b>Polimeri Stirenici (Impianto STP)</b>	
<b>Polistirene cristallo - Linea: ST 12</b>	
Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma in polistirene omopolimero (polistirene cristallo), mediante polimerizzazione in massa continua.	
MATERIE PRIME	
Stirene	
Olio bianco	
PRODOTTI	
Polistirene cristallo (Edistir)	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza, rigidità e luminosità dell'oggetto.	

CICLO PRODUTTIVO: <b>Polimeri Stirenici (Impianto STP)</b>	
<b>Polistirene antiurto - Linee: ST15 - ST18</b>	
Il ciclo produttivo utilizza come materia prima lo stirene, la gomma polibutadienica e opzionalmente l'acrilonitrile e li trasforma in polistirene antiurto mediante polimerizzazione in massa continua.	
MATERIE PRIME	
Stirene	Acrilonitrile (solo ST18)
Gomma polibutadienica	Olio bianco
PRODOTTI	
Polistirene antiurto (Edistir)	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
Il polistirene antiurto viene impiegato in applicazioni dove sono richieste elevate proprietà meccaniche (principalmente la resistenza all'urto ed ai solventi): imballaggi, elettronica, casalinghi ed elettrodomestici (in particolare frigoriferi), contenitori per alimenti, giocattoli.	



## Sezione 3

CICLO PRODUTTIVO: Polimeri Stirenici (Impianto STP)	
Polistirene espandibile - Linea: ST 14	
Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma, mediante polimerizzazione in sospensione e successivi trattamenti, in un tipo di polistirene che può essere poi espanso in forme e manufatti a bassissima densità.	
MATERIE PRIME	
Stirene	
Pentano	
PRODOTTI	
Polistirene espandibile (Extir)	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
Il polistirene espandibile è largamente utilizzato nell'edilizia e nell'imballaggio per le sue eccellenti proprietà: isolamento termico, insonorizzazione, leggerezza e capacità di assorbire gli urti.	

CICLO PRODUTTIVO: Polimeri Stirenici (Impianto STP)	
Terpolimero ABS - Linee: ST 16 - ST18 (*)	
Il ciclo produttivo utilizza come materie prime stirene, acrilonitrile e gomma polibutadienica, e le trasforma, mediante polimerizzazione in massa continua, in copolimeri stirene/acrilonitrile modificati con gomma (ABS).	
MATERIE PRIME	
Stirene	Gomma polibutadienica
Acrilonitrile	
PRODOTTI	
Copolimeri stirene/acrilonitrile modificati con gomma (Sinkral e Ultrastyr).	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
Tali polimeri ABS si prestano ad applicazioni in parte analoghe a quelle del polistirene antiurto: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli e laddove siano richieste elevate proprietà meccaniche, estetiche, di resistenza all'urto ed ai solventi. Alcuni tipi di ABS sono dotati di una resistenza termica superiore rispetto agli altri materiali plastici.	

CICLO PRODUTTIVO: Polimeri Stirenici (Impianto STP)	
Copolimero SAN - Linea: ST 17	
Il ciclo produttivo utilizza come materie prime lo stirene e l'acrilonitrile trasformandoli mediante polimerizzazione in massa continua in copolimeri stirene/acrilonitrile (SAN).	
MATERIE PRIME	
Stirene	
Acrilonitrile	
PRODOTTI	
Copolimero stirene/acrilonitrile (Kostil)	
UTILIZZO DEI PRODOTTI	
I copolimeri SAN si prestano ad applicazioni dove siano richieste elevate proprietà estetiche, di trasparenza e di resistenza ai solventi: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli o packaging per cosmetica.	

(\*) Si tratta della stessa linea che fa parte del ciclo produttivo del Polistirene antiurto



### Sezione 3

#### CICLO PRODUTTIVO: Intermedi (Impianto CHIBA )

#### Fenolo e derivati - Linee: PR7/90 - PR11/12 - PR5

Il ciclo produce fenolo ed acetone partendo dal cumene (PR7/90); parte del fenolo prodotto viene trasformato in cicloesanolo/cicloesanone via idrogenazione (PR11/12) e in alchilfenoli via alchilazione con olefine (PR5).

#### MATERIE PRIME

Cumene

Idrogeno

Olefine C<sub>9</sub> e C<sub>12</sub>

#### PRODOTTI

Fenolo

Acetone

Acetofenone

Cicloesanolo

Olone (miscela cicloesanolo e cicloesanone)

Cicloesanone

$\alpha$ -metilstirene

Cumene idroperossido

Alchilfenoli

#### USO FINALE DEI PRODOTTI

L'acetone è destinato alla vendita.

Il fenolo viene venduto per una quantità pari a un terzo della produzione. La parte rimanente viene trasformata in intermedi di base utilizzati per la produzione di nylon, detersivi, plastificanti e stabilizzanti.



## Sezione 3

Descrizione sintetica dei SERVIZI dello Stabilimento.

### LOGISTICA CENTRALE - Movimentazione Stoccaggio Liquidi

#### Reparto: LCE/MSL

MSL (movimentazione e stoccaggio liquidi) è inserito nell'Unità Logistica Centrale (LCE) e svolge le seguenti attività:

- Parco stoccaggio: stoccaggio materie prime e prodotti finiti;
- Pipeline: ricevimento prodotti via pipe line;
- Rampe ATB-FC: carico/scarico autobotti e ferrocisterne;
- Darsena fluviale: carico/scarico chiatte fluviali;
- Trazione ferroviaria: movimentazione ferrocisterne (attività effettuata a ditta terza).

LCE svolge anche le seguenti attività di tipo amministrativo:

- Svolgimento ordini per tutti i mezzi in ingresso/uscita
- Reperimento mezzi
- Predisposizione pratiche doganali (attività affidata ad una ditta terza)

### Centro Ricerche - Laboratorio Centrale

#### CER - LAC

Nel Centro Ricerche vengono effettuate attività che vanno dalla ricerca innovativa allo sviluppo industriale di prodotti e processi, mediante attività di analisi, sintesi, caratterizzazione e studio del comportamento alla trasformazione dei materiali plastici; vengono inoltre effettuate progettazione e studi relativi a nuovi impianti o processi produttivi o a modifiche degli stessi.

Può essere suddiviso, per tipologia di destinazione o installazione, nelle seguenti aree: Uffici, Laboratori, Impianti Pilota.

Nel Laboratorio Centrale vengono effettuate attività di analisi riferite alla produzione ed ecologia.

Le principali attività svolte sono : analisi di processo, analisi di qualità su materie prime approvvigionate, analisi di qualità su materie prime e finite in serbatoi, analisi ecologiche di processo su acque, aria e rifiuti/scorie/residui.

### Servizi ausiliari - Impianti Ecologici

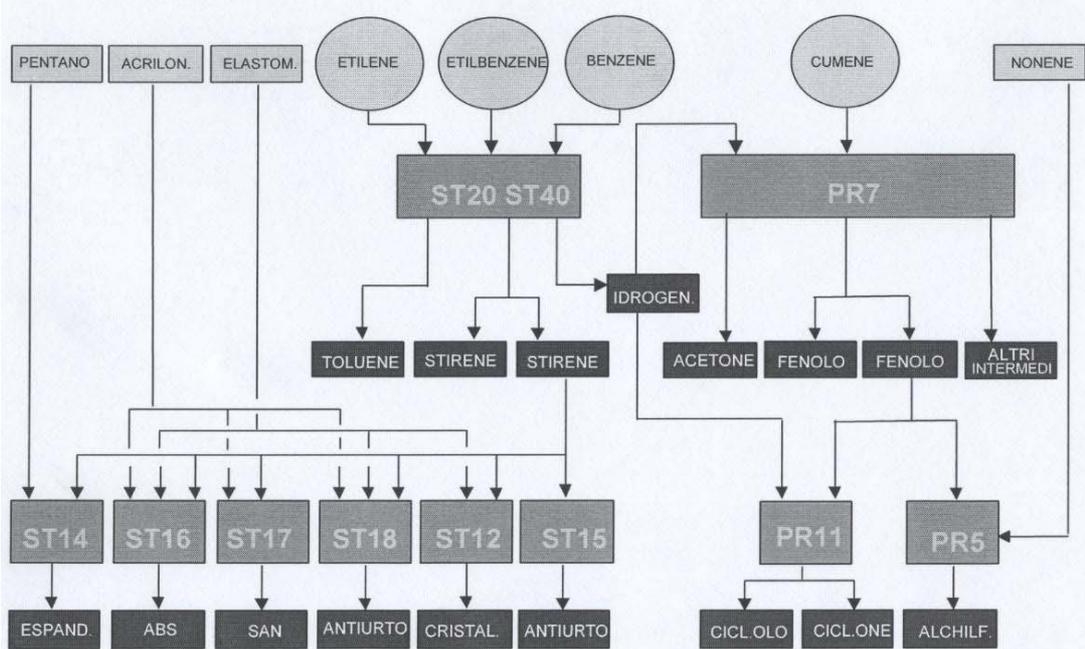
#### Reparto: GSA/SEA

Il ciclo di trattamento acque di scarico è costituito dalle seguenti sezioni:

- trattamento delle acque di processo organiche (strippaggio e depurazione biologica)
- trattamento delle acque di processo non neutre (neutralizzazione).

Il ciclo di trattamento dei rifiuti liquidi è costituito dalle seguenti sezioni:

- serbatoi di accumulo;
- forno di incenerimento.





## Sezione 3

IMPIANTO/REPARTO	SIGLA DI IDENTIFICAZIONE LINEA	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO
REPARTO MSL	PARCO SERBATOI	DISTRIBUZIONE LIQUIDI
REPARTO MSL	CR3	STOCCAGGIO PENTANO E TERMINALE PIPELINE
REPARTO MSL	DEPOSITI MOBILI	DEPOSITI PROVVISORI DI PRODOTTI CHIMICI IN FERROCISTERNE
IMPIANTO STM	ST20	PRODUZIONE DI STIRENE MONOMERO
IMPIANTO STM	ST40	PRODUZIONE DI STIRENE MONOMERO
IMPIANTO STP	N8ST8	DISSOLUZIONE GOMMA IN STIRENE
IMPIANTO STP	ST12	PRODUZIONE DI POLISTIROLO CRISTALLO
IMPIANTO STP	ST14	PRODUZIONE DI POLISTIROLO ESPANDIBILE
IMPIANTO STP	ST15	PRODUZIONE POLISTIROLO ANTIURTO
IMPIANTO STP	ST16	PRODUZIONE COPOLIMERI ABS
IMPIANTO STP	ST17	PRODUZIONE DI COPOLIMERI STIRENE-ACRILONITRILE
IMPIANTO STP	ST18	PRODUZIONE DI COPOLIMERO ANTIURTO
IMPIANTO STP	DEPOSITO PEROSSIDI	DEPOSITO PEROSSIDI
IMPIANTO CHIBA	PR5	PRODUZIONE NONILFENOLO - PRODUZIONE DODECILFENOLO
IMPIANTO CHIBA	PR7/90	PRODUZIONE ACETONE E FENOLO
IMPIANTO CHIBA	PR11/12	PRODUZIONE CICLOESANONE - PRODUZIONE CICLOESANOLO
CER-LAC	CER	CENTRO RICERCHE
CER-LAC	CER - IMPIANTO PILOTA	IMPIANTI PER LA PRODUZIONE O LA TRASFORMAZIONE O IL TRATTAMENTO DI SOSTANZE CHIMICHE ORGANICHE O INORGANICHE
CER-LAC	LAC	LABORATORIO CENTRALE CONTROLLO ANALITICO
REPARTO GSA/SEA	SG30	IMPIANTO INCENERIMENTO RIFIUTI

**Territorio circostante nel raggio di 5 km.**

- Lo Stabilimento è inserito nell'area industriale del Comune di Mantova.  
Le distanze dai principali insediamenti abitativi circostanti e dalle principali infrastrutture riferite al muro di cinta dello Stabilimento, sono le seguenti:

<b>Centri abitati</b>	<b>Distanze (km)</b>
Comune di Mantova	da 2,5 a 5
➤ Centro abitato Lunetta Frassino	da 0,7 a 1,5
➤ Centro abitato Virgiliana	da 0,06 a 0,35
➤ Centro abitato Cittadella	4
➤ Centro abitato Ponte Rosso	4,5
➤ Centro abitato Colle Aperto	5
➤ Centro abitato Gambarara	5
Comune di S. Giorgio di Mantova	da 1,6 a 4,5
➤ Centro abitato Mottella	1,5
➤ Centro abitato Stradella	4
➤ Centro abitato Tripoli	3
Comune di Virgilio	da 1,6 a 5
➤ Centro abitato Cerese	4
➤ Centro abitato Pietole	2
➤ Centro abitato Andes (già Pietole Vecchia)	1
Centro abitato Cappelletta	5
Centro abitato Levata	5
Centro abitato San Biagio	4
Centro abitato Bagnolo S. Vito	5
Centro abitato Formigosa	2,3
Centro abitato Pontemerlano	4,5
Centro abitato Barbasso	5
Centro abitato Castelletto Borgo	2
Centro abitato Villanova de Bellis	2,2
Centro abitato Cade'	4,5
Centro abitato Gazzo Bigarello	5
<b>Strade e ferrovie</b>	
Strada Statale 482 "Ostigliese"	0,1
Strada Statale 10 "Legnaghese"	1,6
Strada Provinciale 28 "Via Brennero"	0,03
Linea ferroviaria Mantova/Monselice	0,02
Linea Ferroviaria Mantova/Verona	3,5
Autostrada A22 (Casello MN Nord)	2
<b>Insediamenti produttivi/commerciali</b>	
Centro commerciale "Servizi Boccabusa"	1,7
Az. Municipalizzata TEA (nuova sede)	0,12
Officine Meccaniche Belleli Energy	0,02
Stabilimento IES	0,04
Stabilimento SAPIO	0,12
Trafileria ITAS	0,06
Società SMURFIT Sisa	0,4
Confezioni Corneliani	0,5



- Per quanto riguarda i corsi d'acqua, lo stabilimento confina:
  - a nord-est e ad est con il canale artificiale "Diversivo" regolatore dei laghi
  - a sud-ovest con il canale "ex-Sisma", punto di conferimento degli scarichi industriali
  - a sud con il fiume Mincio, in corrispondenza alla darsena di stabilimento
  - ad ovest con il "Cavo S. Giorgio"

Inoltre lo stabilimento è collegato con il fiume Mincio mediante il canale di presa dell'acqua industriale.

- Si segnala inoltre che all'interno dello stabilimento operano le seguenti società:
  - EniPower: produzione e commercializzazione di Energia Elettrica e Vapore.
  - SOL: Produzione di Gas Tecnici (Ossigeno e Azoto).
- Lo stabilimento sorge in una zona classificata come non sismica.
- Lo stabilimento dista circa 30 km dall'aeroporto più vicino (Villafranca-VR) e non rientra nelle zone di rispetto prescritte e raccomandate dalle norme I.C.A.O (International Civil Aviation Organization) per quanto concerne il piano di volo previsto per l'atterraggio ed il decollo dall'aeroporto citato.