



# Ministero dell'Interno

Prefettura di Livorno  
Ufficio Territoriale del Governo

---

**PIANO DI EMERGENZA ESTERNO**  
Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.  
Via Piave, 6 – Rosignano Solvay – Comune di Rosignano M.mo (LI)



Livorno, 2015





*Prefettura di Livorno*

**PIANO DI EMERGENZA ESTERNO**  
**Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.**  
**Rosignano M.mo - Loc. Rosignano Solvay - Via Piave N° 6 ( LI )**

**INDICE**

**PREMESSA - AGGIORNAMENTO DEL PIANO - SPERIMENTAZIONE DEL PIANO**

**CAP. 1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLO STABILIMENTO E  
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE**

**Generalità**

- 1.1 Denominazione e ubicazione dello Stabilimento**
- 1.2 Dati metereologici – perturbazioni geofisiche, meteo marine e cerauniche**
  - 1.2.1** Velocità, direzione dei venti, condizioni di stabilità atmosferica
  - 1.2.2** Caratteristiche climatiche generali
  - 1.2.3** Cronologia delle perturbazioni geofisiche, meteomarine e cerauniche
  - 1.2.4** Fulminazioni
- 1.3 Ambiente circostante l'impianto**
- 1.4 Demografia**
- 1.5 Servizi Presenti**
- 1.6 Sistema Produttivo**
- 1.7 Infrastrutture stradali e ferroviarie**

**CAP. 2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DELLO STABILIMENTO E DEPOSITO  
SOSTANZE PERICOLOSE**

**Generalità**

- 2.1 Caratteristiche principali dello stabilimento**
- 2.2 Informazioni sulle sostanze pericolose ai sensi dei D.Lgs. 334/99 e  
238/2005 presenti nello stabilimento**
- 2.3 Schema a blocchi, modalità di trasporto e schema di processo**
- 2.4 Fasi dell'attività in cui le sostanze oggetto del rapporto di Sicurezza  
possono intervenire**
- 2.5 Stoccaggio delle sostanze pericolose**



*Prefettura di Livorno*

### **CAP. 3 SCENARI INCIDENTALI - AREE DI PIANIFICAZIONE - MISURE GENERALI DI AUTOPROTEZIONE**

#### **Generalità**

- 3.1 Natura dei rischi d'incidente rilevante**
- 3.2 Eventi incidentali individuati dal gestore**
- 3.3 Scenari di riferimento**
- 3.4 Aree di pianificazione**
- 3.5 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambienti indicati dal gestore**
- 3.6 Misure generali di protezione per la popolazione nelle aree di pianificazione**
  - 3.6.1 Misure generali di autoprotezione nelle aree di sicuro impatto
  - 3.6.2 Misure generali di autoprotezione nelle aree di danno
  - 3.6.3 Misure generali di autoprotezione nell'area di attenzione

### **CAP. 4 COORDINAMENTO DEL PIANO ED ADEMPIMENTI DA ATTUARE NELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA**

#### **Generalità**

- 4.1 Codifica dei livelli di allerta previsti dal piano di emergenza esterno (PEE)**
- 4.2 Adempimenti degli Enti e delle Strutture coinvolte nella gestione dell'emergenza**
  - 4.2.1 Adempimenti generali
  - 4.2.2 Adempimenti e misure da adottare in caso di incidente di I livello
  - 4.2.3 Adempimenti e misure da adottare in caso di incidente di II livello
  - 4.2.4 Adempimenti e misure da adottare in caso di incidente di III livello

### **CAP. 5 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

#### **Generalità**

- 5.1 Informazione preventiva**
- 5.2 Informazione in fase di preallarme e allarme/ emergenza**
- 5.3 Informazione post emergenza**



Prefettura di Livorno

## **ALLEGATI**

- Allegato N°1. Strutture di supporto :Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) -**  
**Allegato N°2. Strutture di supporto :Centro operativo Misto ( C.O.M. )**  
**Allegato N°3. Strutture di supporto : Posto di Comando Avanzato ( P.C.A.)**  
**Allegato N°4. Prefettura: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°5. Stabilimento: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°6. Vigili del Fuoco: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°7. Comune: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°8. Provincia: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°9. Capitaneria di Porto: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°10. ASL e 118: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°11. ARPAT: Compiti e funzioni specifiche**  
**Allegato N°12. Forze dell'ordine: Compiti e funzioni specifiche**
- Allegato N°13. Piano della Viabilità e della Circolazione Stradale**  
**Allegato N°14. Scheda generale d'informazione sui rischi d'incidente rilevante per i cittadini e lavoratori**  
**Allegato N°15. Misure di autoprotezione della popolazione**  
**Allegato N°16. Schede di Sicurezza delle sostanze pericolose presenti in stabilimento**  
**Allegato N°17. Tabella e planimetrie Top Event**  
**Allegato N°18. Tipologia fax e messaggi in emergenza**  
**Allegato N°19. Elenco numeri telefonici utili in emergenza**  
**Allegato N°20. Associazioni di volontariato nella Provincia di Livorno**

<b>Allegato N°21.</b>	<b>Cartografia</b>
	<b>21.1 Inquadramento territoriale</b>
	<b>21.2 Planimetria – Reti tecnologiche e Infrastrutture</b>
	<b>21.3 Planimetria – Aree, Strutture e uffici di emergenza</b>
	<b>21.4 Planimetrie Viabilità - posti di controllo della circolazione - Centri sensibili -Posti di Comando - scala 1:10.000</b>
	<b>21.5 Foto satellitare e viabilità e posti di blocco</b>
	<b>21.6 Planimetria generale Impianti Ineos</b>
	<b>21.7 Planimetria generale con deposito delle sostanze pericolose</b>

## **APPENDICE**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.P.A Via Piave,6 – ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 1 di 3
	<b>Premessa</b> <b>Aggiornamento e sperimentazione del Piano</b>	Data Agg 2015

## Premessa

Il presente documento costituisce il PIANO DI EMERGENZA ESTERNO per lo Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A sito in Via Piave N° 6 nel Comune di Rosignano Marittimo, come previsto dall'art. 20 del D.Lgs. 334/99, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 238/05, che assegna al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con le Regioni e gli Enti locali interessati, previa consultazione della popolazione, il Piano di Emergenza Esterno per gli stabilimenti soggetti alle disposizioni di cui all'art. 8, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti sulla base delle informazioni fornite dal Gestore e delle conclusioni dell'istruttoria tecnica.

Il Piano è stato elaborato allo scopo di:

1. controllare e circoscrivere gli eventi incidentali in modo da minimizzare gli effetti e limitare i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
2. mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
3. informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;
4. provvedere, sulla base delle disposizioni vigenti, al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Gli elementi tecnici per l'individuazione delle aree a cui estendere la pianificazione d'emergenza sono stati desunti da:

- **Rapporto di Sicurezza (Soc. INEOS Manufacturing Italia S.p.A.- Edizione 2010);**
- **Integrazioni e chiarimenti forniti da INEOS Manufacturing Italia S.p.A. nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005, con particolare riferimento ai seguenti documenti:**
  - **“Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 20.04.2011” (Luglio 2011),**
  - **“Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165” (Agosto 2012) <sup>1</sup>;**
- **Scheda d'informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante per cittadini ed i lavoratori della Soc. INEOS Manufacturing Italia S.p.A. (Edizione 2010);**
- **Notifica della Soc. INEOS Manufacturing Italia S.p.A.– redatta ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (Edizione 2010).**

Il presente Piano risponde ai seguenti requisiti:

- unicità di direzione;
- automaticità di procedure;
- tempestività d'intervento;
- adeguatezza di mezzi e personale preposto.

<sup>1</sup> La Relazione Finale relativa all'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005 dello Stabilimento INEOS di Rosignano non è ancora stata trasmessa dal Comitato Tecnico Regionale per la Toscana, pertanto nel presente documento si è fatto riferimento alle informazioni riportate nell'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Edizione 2010), nonché a quelle contenute nei documenti di integrazione forniti da INEOS in risposta alle richieste formulate dal CTR nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005, dopo la presentazione del Rapporto di Sicurezza 2010.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.P.A Via Piave,6 – ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag. 2 di 3
	<b>Premessa</b> <b>Aggiornamento e sperimentazione del Piano</b>	Data Agg 2015

Tale documento è stato realizzato con la collaborazione di diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame delle problematiche strettamente tecniche e l'acquisizione e l'integrazione d'informazioni di carattere territoriale.

Per la predisposizione del presente Piano di Emergenza Esterno, infatti, il Prefetto di Livorno ha istituito un gruppo di lavoro costituito da un rappresentante del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno, del Comune di Rosignano M.mo, dell'Agenzia Regionale per l'Ambiente - Toscana (ARPAT) e della Provincia di Livorno.

Hanno inoltre partecipato, per quanto di specifica competenza, funzionari e rappresentanti delle Forze dell'Ordine, della locale ASL, della Capitaneria di Porto, nonché i referenti tecnici dello Stabilimento.

### **Aggiornamento del piano**

Il piano di emergenza è suscettibile di modifiche sia per ottemperare agli obblighi di legge sia per recepire le eventuali modifiche significative che dovessero intervenire nella realtà interna ed esterna allo stabilimento.

Come previsto infatti dal comma 3, art 20 del Decreto Legislativo n° 334 del 17 agosto 1999, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 238/2005, il Piano "deve essere riesaminato, sperimentato e se necessario riveduto e aggiornato dal Prefetto ad intervalli appropriati e comunque non superiori a tre anni".

La revisione deve tener conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei processi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti; della revisione del piano deve essere data comunicazione al Ministero dell'Ambiente<sup>2</sup>.

Alla luce della suddetta disposizione normativa, si ricorda che il presente piano non può essere considerato un documento definitivo in quanto deve essere aggiornato costantemente in modo da contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire, in caso di necessità, la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.

Pertanto, tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure sono tenuti a fornire tempestivamente notizia di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione, nonché a far pervenire nelle opportune sedi di revisione eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure ancora più snelle e efficaci.

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative si procederà comunque alla riedizione almeno triennale del documento, come previsto dal D.Lgs. 334/99, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 238/05.

### **Sperimentazione del piano**

Per quanto riguarda la sperimentazione del Piano, si prevede di effettuare simulazioni almeno una volta all'anno, per garantire la conoscenza delle procedure operative a tutti i soggetti che devono mettere in atto i piani particolareggiati ed il miglior coordinamento fra tutti gli Enti interessati, per il raggiungimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza nella gestione dell'emergenza.

Al termine di ogni prova, la Prefettura convocherà una riunione in cui ogni soggetto interessato presenterà le proprie osservazioni, che saranno oggetto di valutazione per il miglioramento e l'aggiornamento del piano.

<sup>2</sup> Si veda comma 1 art 20 del D.Lgs 334/99 come modificato e integrato dal D.Lgs. 238/05.



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 1 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

## **CAPITOLO 1**

### **Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante**



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 2 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

### **Generalità**

Lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano si inserisce all'interno di un sito multi-societario in cui sono presenti anche gli impianti per la produzione di prodotti chimici gestiti da Società del Gruppo Solvay S.A., la centrale di cogenerazione EE-vapore della Società Rosen (produzione di vapore e di energia elettrica) e la centrale di Roselectra (produzione di energia elettrica).

L'attività dello Stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. consistono in:

- Ricezione e stoccaggio di etilene presso il TERMINALE DI RICEZIONE E DEPOSITO ETILENE;
- Produzione di polietilene presso l'IMPIANTO PE;
- Produzione sperimentale di poi olefine presso l'IMPIANTO PILOTA FEX.

### **Ragione Sociale, identificazione e indirizzo del Gestore**

La società che gestisce l'impianto oggetto del presente Piano di emergenza è la INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.

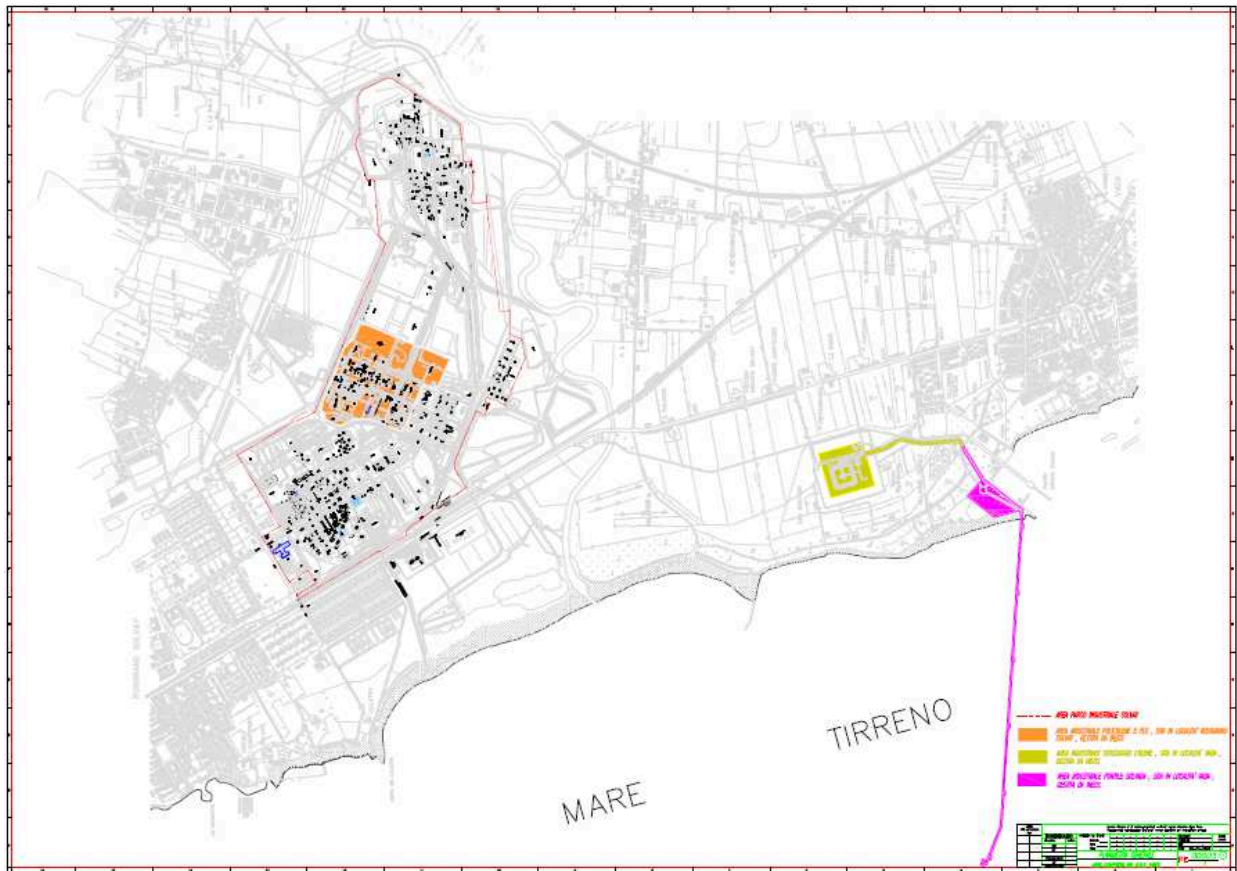
L'indirizzo della sede legale è:

Via Piave 6  
Rosignano Solvay (LI)  
Tel. 0586 722111

L'indirizzo del Gestore è:

INEOS Manufacturing Italia S.p.A.  
Via Piave 6  
Rosignano Solvay (LI)

PREFETTURA DI LIVORNO	<b>PIANO DI EMERGENZA ESTERNO</b> <b>INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A.</b> Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 3 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento</b> <b>e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015



**Fig. 1.1: Planimetria generale con ubicazione impianti INEOS Manufacturing Italia S.p.A.**



**Fig. 1.2: Planimetria generale dell'area limitrofa agli impianti (tubazione di etilene e relativo serbatoio di stoccaggio)**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 4 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

## 1.1 Denominazione e ubicazione dello Stabilimento

La denominazione dell'impianto oggetto del presente piano di emergenza è :

### **INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.**

Le coordinate geografiche del baricentro della proprietà INEOS all'interno dello stabilimento sono:

- Latitudine: 43°23'57" NORD;
- Longitudine: 10°27'10" EST da Greenwich.

Le coordinate geografiche dell'unità **DEPOSITO** sono:

- Latitudine: 43°21'40.1573" NORD;
- Longitudine: 10°26'50.7254" EST da Greenwich.

Le coordinate geografiche dell'unità **TERMINALE** sono:

- Latitudine: 43°21'19.3855" NORD;
- Longitudine: 10°25'27.5712" EST da Greenwich

In **Allegato 21** è riportata la corografia dell'area.

## 1.2 Dati Meteorologici e perturbazioni geofisiche, meteo marine e cerauniche

L'analisi meteorologica è stata svolta su un sufficiente numero di stazioni meteorologiche che comprendono un'area, centrata sullo stabilimento della Ineos Manufacturing Italia S.p.A., di circa 50 km nella direzione N-S e di circa 20 km nella direzione E-O. Questo ha permesso di verificare le similitudini, che si concretizzano principalmente nell'individuazione della direzione prevalente del vento (NE e OSO) individuata da tutte le stazioni e dalle distribuzioni della velocità del vento che, seppur con le inevitabili differenze, legate all'ubicazione su microscala delle stazioni, hanno rilevato un sufficiente accordo. Da queste considerazioni, relativamente alle misure di velocità e direzione del vento, si può affermare che le misurazioni della stazione meteo ubicata in Livorno – rotonda di Ardenza:

- sono rilevate da strumentazione idonea e soprattutto collocata in maniera idonea (in campo libero ed a 10 m s.l.s.);
- si sono rilevate affidabili (> 95%) negli ultimi 18 mesi<sup>1</sup>.

Di seguito si riporta l'analisi dei dati forniti da tale centralina per il periodo compreso tra il 26 ottobre 2004 alle ore 16.00 e il 31 dicembre 2008 alle ore 24.00.

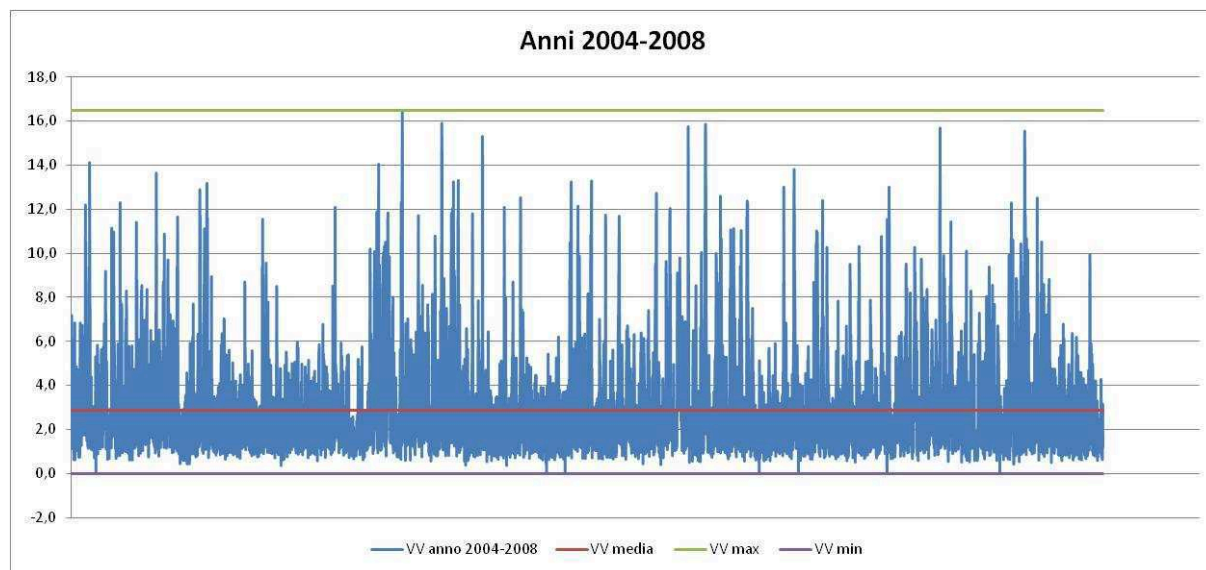
<sup>1</sup> Come indicato nel documento "Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165" trasmesso da INEOS Manufacturing Italia S.p.A. alle Autorità competenti nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005 ad Agosto 2012, le conclusioni tratte dall'utilizzo dei dati meteorologici della stazione di Livorno-Ardenza non determinano significative incongruenze per il dominio prescelto.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 5 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

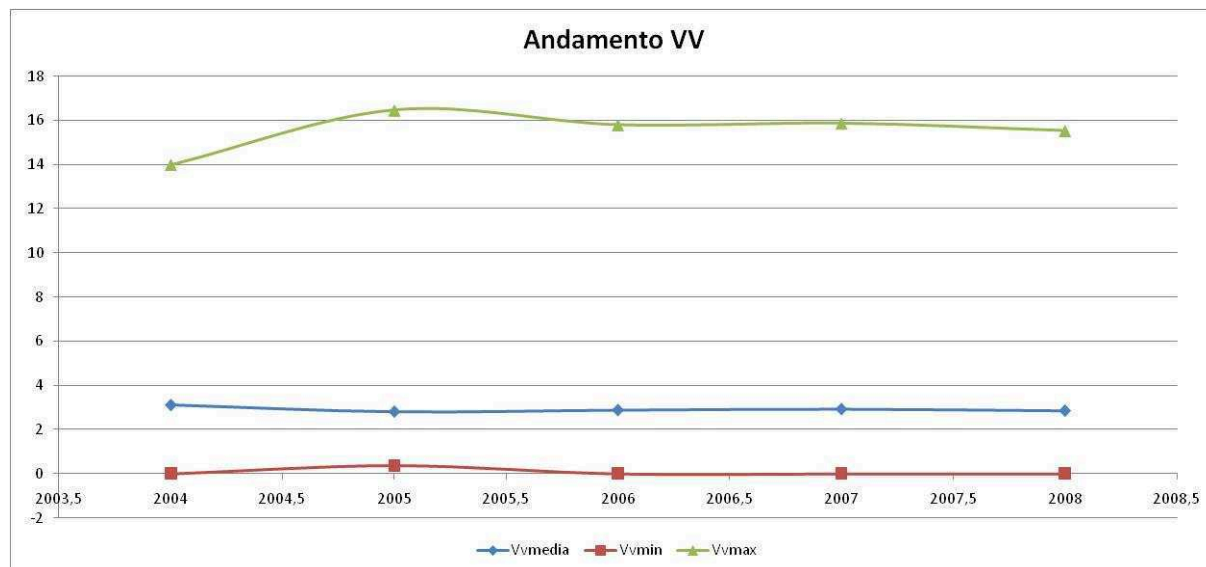
### 1.2.1 Velocità, direzione dei venti, condizioni di stabilità atmosferica

#### Velocità e direzioni del vento

##### Velocità del vento, anni 2004~2008

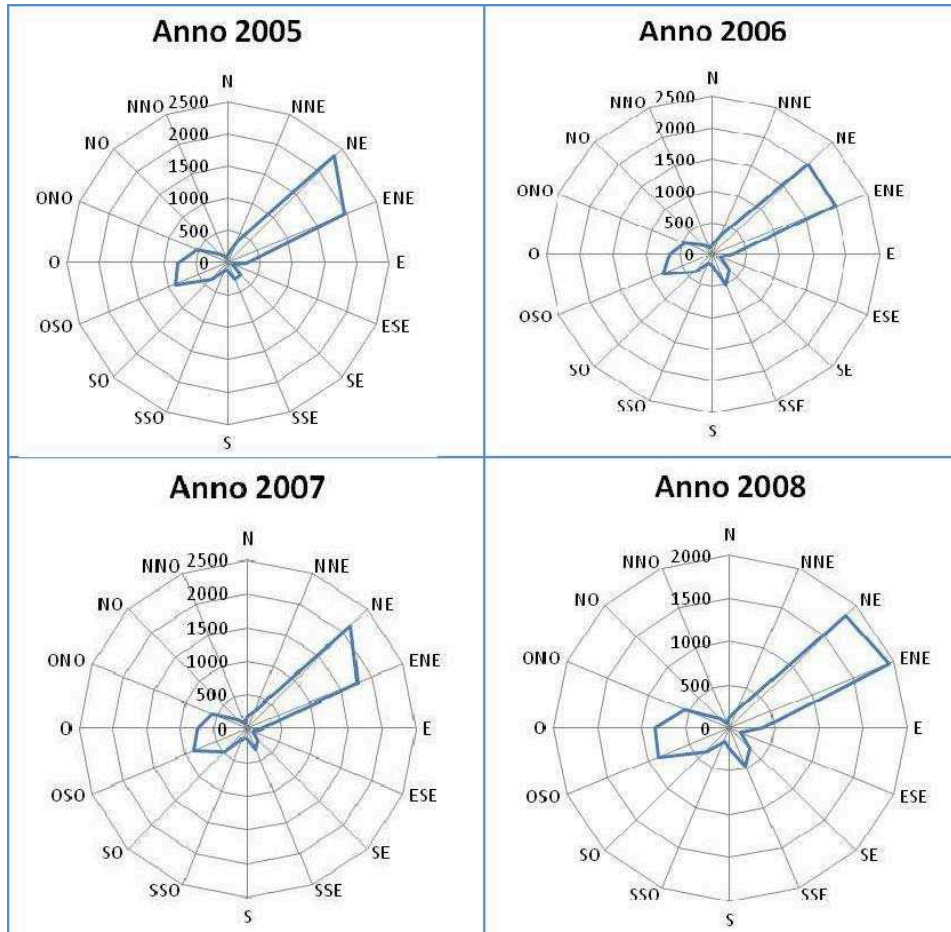


##### Andamento della velocità del vento, anni 2004~2008



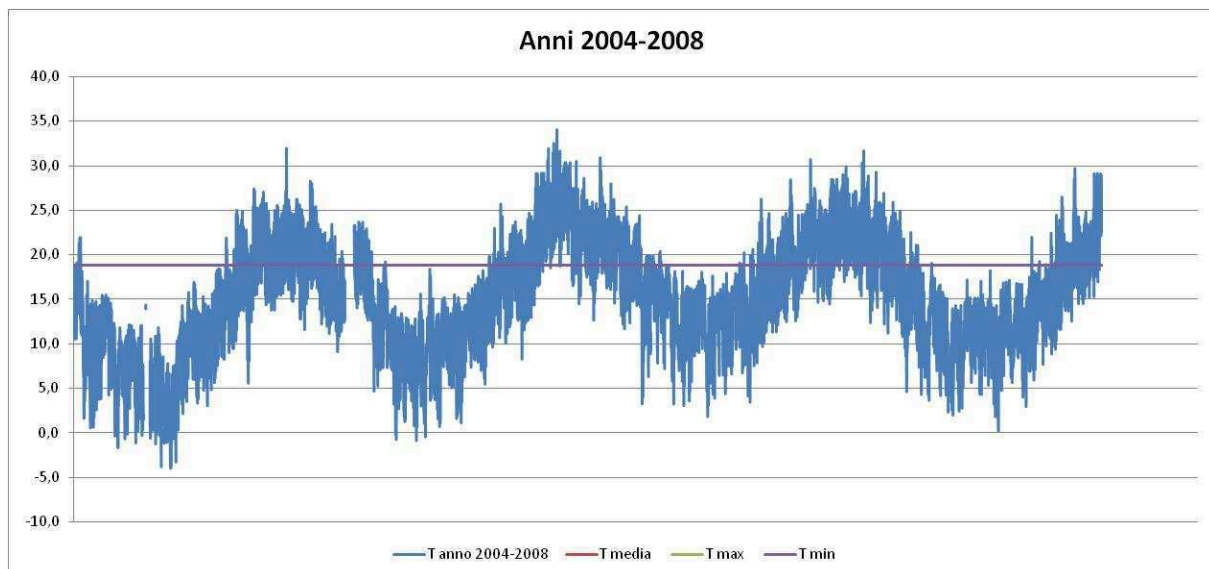
PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 6 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

**Direzione prevalente del vento, anni 2004-2008**



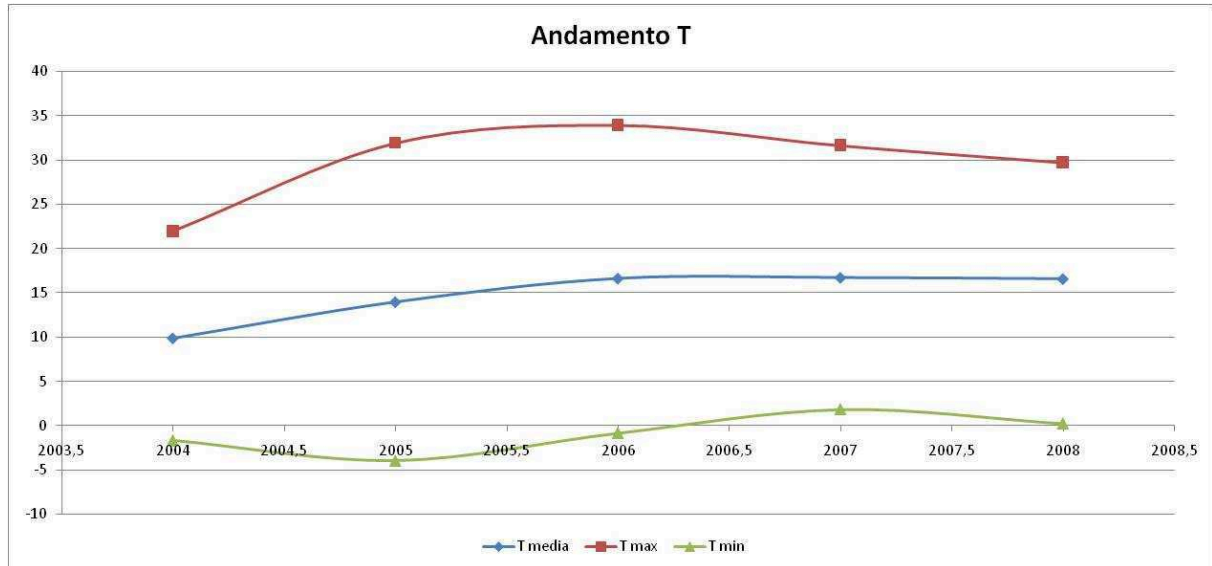
**Temperature**

**Temperatura, anni 2004-2008**



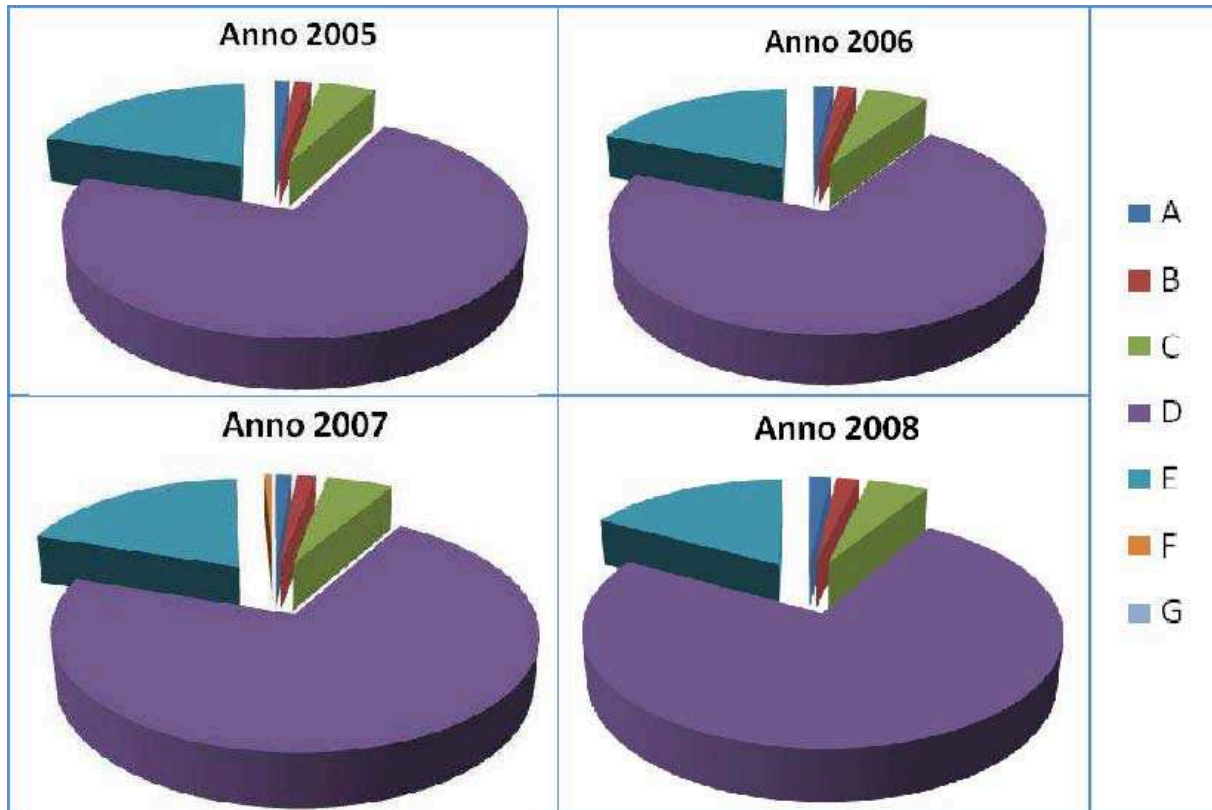
PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 7 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

**Andamento della temperatura, anni 2004-2008**



**Classi di stabilità atmosferica**

**Classe di stabilità, anni 2004-2008**



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 8 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

### 1.2.2 Cronologia delle perturbazioni geofisiche, meteomarine e cerauniche

Non si ha memoria che terremoti, trombe d'aria, fulmini abbiano mai avuto effetti ai fini della sicurezza sulle installazioni ubicate nello stabilimento.

Viene segnalata un'inondazione verificatasi nell'ottobre 1993 nella UP UE (Unità Elettrolisi del gruppo Solvay S.A.), a seguito dello straripamento del fiume Fine. In tale occasione tutte le sicurezze dell'impianto hanno ben risposto e non si è avuta nessuna conseguenza, al di fuori dei danni materiali ad alcune parti dell'impianto.

L'area è attualmente perimetrata mediante Delibera della Giunta Regionale quanto a rischio di esondazione del fiume Fine.

Il Comune di Rosignano Marittimo nel quale è compresa la zona del Terminale, risulta classificato in categoria sismica 2 secondo l'“Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”.

Il valore di accelerazione orizzontale di picco (PGA, Peak Ground Acceleration) usato per l'area in esame nella stesura delle mappe per la valutazione del Rischio Sismico (Global Seismic Hazard Assessment Program, GSHAP) è compreso tra 0.1 g e 0.16 g per un periodo di ritorno di 475 anni. Studi preliminari per la vicina area di Livorno hanno indicato valori di PGA per lo stesso periodo di ritorno dell'ordine di 0.11 g.

### 1.2.3 Fulminazioni

Secondo le norme CEI 81-1 la zona del Comune di Rosignano Marittimo è caratterizzata dal valore medio di 2.5 fulmini a terra/anno km<sup>2</sup>.

## 1.3 Ambiente circostante l'impianto

La zona non è interessata dalla presenza di aeroporti o di corridoi aerei di atterraggio e decollo.

Nella dislocazione delle installazioni si possono distinguere lo stabilimento in cui sono presenti le unità produttive e, a circa 2 km in direzione Sud dallo Stabilimento, il Terminale Etilene con il pontile e lo stoccaggio criogenico di etilene, attualmente cedute alla Società Innovene Manufacturing Italia.

Relativamente alle distanze dello stabilimento rispetto ai luoghi abitati esterni, assumendo come riferimento il baricentro dello stabilimento stesso, vale quanto segue:

- in direzione Nord-Est si trovano:
  - l'insediamento abitativo di Rosignano Marittimo a circa 2500 m;
- in direzione Nord si trovano:
  - la zona industriale “Le Morelline” a circa 600 m;
- in direzione Nord-Ovest si trovano:
  - l'insediamento abitativo di Rosignano Solvay a circa 1500 m;
- in direzione Ovest si trovano:
  - la Ferrovia Roma-Pisa e la SS1 (Aurelia) a circa 850 m,

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 9 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

- l'inizio della zona abitata a circa 900 m,
- la Costa del Mar Tirreno a circa 1500 m;
- in direzione Sud-Ovest si trovano:
  - la Ferrovia Roma-Pisa e la SS1 (Aurelia) a circa 800 m,
  - la Costa del Mar Tirreno a circa 1500 m;
- in direzione Sud vi sono:
  - la Ferrovia Roma-Pisa a circa 1250 m,
  - la SS1 (Aurelia) a circa 2000 m,
  - gli insediamenti abitativi in località Vada a circa 2900 m;
- in direzione Sud-Est si trovano:
  - la ferrovia Cecina-Pisa a circa 1400 m,
  - il Villaggio "Polveroni" a circa 1250 m;
- in direzione Est si trova:
  - la strada comunale Rosignano Marittimo- Vada a circa 1100 m,
  - l'autostrada Livorno-Rosignano Marittimo a circa 3500 m,
  - la superstrada Variante Aurelia a circa 2400 m.

Le scuole più vicine si trovano in direzione Nord-Ovest a circa 1300 m.

Per quanto riguarda il Terminale e lo Stoccaggio Etilene vale quanto segue:

- le distanze minime dal punto di scarico delle etilene sul molo Solvada sono:
  - dalla costa circa 1580 m,
  - dalla via Aurelia circa 2500 m,
  - dai primi nuclei abitati di Vada circa 1880m;
- le distanze minime dello stoccaggio criogenico sono:
  - dalla costa circa 300 m,
  - dalla via Aurelia circa 370 m,
  - dai primi nuclei abitati di Vada circa 300 m.

#### 1.4 Demografia

La popolazione residente interessata dagli eventi incidentali suddetti è la seguente:

- Terminale etilene 35 unità
- Serbatoio etilene 139 unità
- Tubazione vapore etilene 261 unità
- Tubazione terrestre etilene liquido 7599 unità

Gli esposti temporanei interessati dagli eventi incidentali suddetti è la seguente:

- Terminale etilene 3479 unità
- Serbatoio etilene 2043 unità
- Tubazione vapore etilene 3105 unità
- Tubazione terrestre etilene liquido 933 unità



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A. Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 10 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015

La frazione di popolazione effettivamente in pericolo tra quella presente nell'area a rischio è quella che al momento dell'evento incidentale è ubicata all'aperto; mentre quella all'interno di edifici è ragionevolmente protetta da effetti incidentali.

Gli effetti incidentali si esauriscono nel breve termine e non comportano effetti a medio o lungo termine.

### **1.5 Servizi Presenti**

All'interno dell'area di danno è presente il Cimitero di Vada e in prossimità dello stoccaggio sono presenti gli scavi archeologici

### **1.6 Sistema produttivo**

All'interno delle aree di danno sono presenti tre stabilimenti balneari con ristorante e bar, un circolo velico e parcheggi a pagamento. È presente inoltre un agriturismo lungo la S.P. 39 e un distributore di carburanti a circa 450 metri dallo stoccaggio.

### **1.7 Infrastrutture stradali e ferroviarie**

L'unica arteria stradale di una certa rilevanza presente all'interno o nelle immediate vicinanze delle aree di danno è la S.P. 39 ex Aurelia.

La linea ferroviaria Livorno – Roma si trova al di fuori delle aree interessate.

PREFETTURA DI LIVORNO	<b>PIANO DI EMERGENZA ESTERNO</b> <b>INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p. A.</b> Via Piave 6 – ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 11 di 11
<b>Cap. 1</b>	<b>Inquadramento territoriale dello stabilimento</b> <b>e descrizione del territorio circostante</b>	Data Agg 2015



**Fig 1.3 – Principale viabilità limitrofa all'area industriale Solvay – Ineos**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 1 di 8
<b>Cap 2</b>	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

## **CAPITOLO 2**

### **Descrizione dell'attività dello stabilimento**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 2 di 8
Cap 2	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

### Generalità

La Società INEOS Manufacturing Italia S.p.A., già Innovene Manufacturing Italia S.p.A., già O & D Italia Manufacturing S.p.A., già Solvay Polyolefins Europe-Italy S.p.A., C.F. e P.IVA 01195580491, con sede legale in Comune di Rosignano Marittimo (Livorno), frazione Rosignano Solvay, via Piave n. 6, possiede nel Comune di Rosignano Marittimo (Livorno), frazione Rosignano Solvay, via Piave n. 6, uno stabilimento per la produzione di prodotti chimici di base rappresentato da due unità:

- Unità di Produzione Polietilene (PE): produzione di resine con differenti caratteristiche;
- Unità di Ricerca Poliolefine (polietilene e polipropilene), denominata FEX.

Nella frazione Vada dello stesso Comune sono presenti gli impianti del Terminale e Stoccaggio Etilene, funzionalmente connessi con gli impianti della Ineos Manufacturing Italia S.p.A. dello Stabilimento di Rosignano Solvay:

- Terminale (pontile SolVada): unità per lo scarico dell'Etilene via navi;
- Stoccaggio Etilene: unità per deposito dell'Etilene in arrivo dal pontile e invio verso le unità di produzione (PE) e ricerca (FEX).

Le unità sopra indicate, comprensive degli impianti funzionalmente connessi succitati, rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, recante "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", come modificato e integrato dal D.Lgs. 238/05.

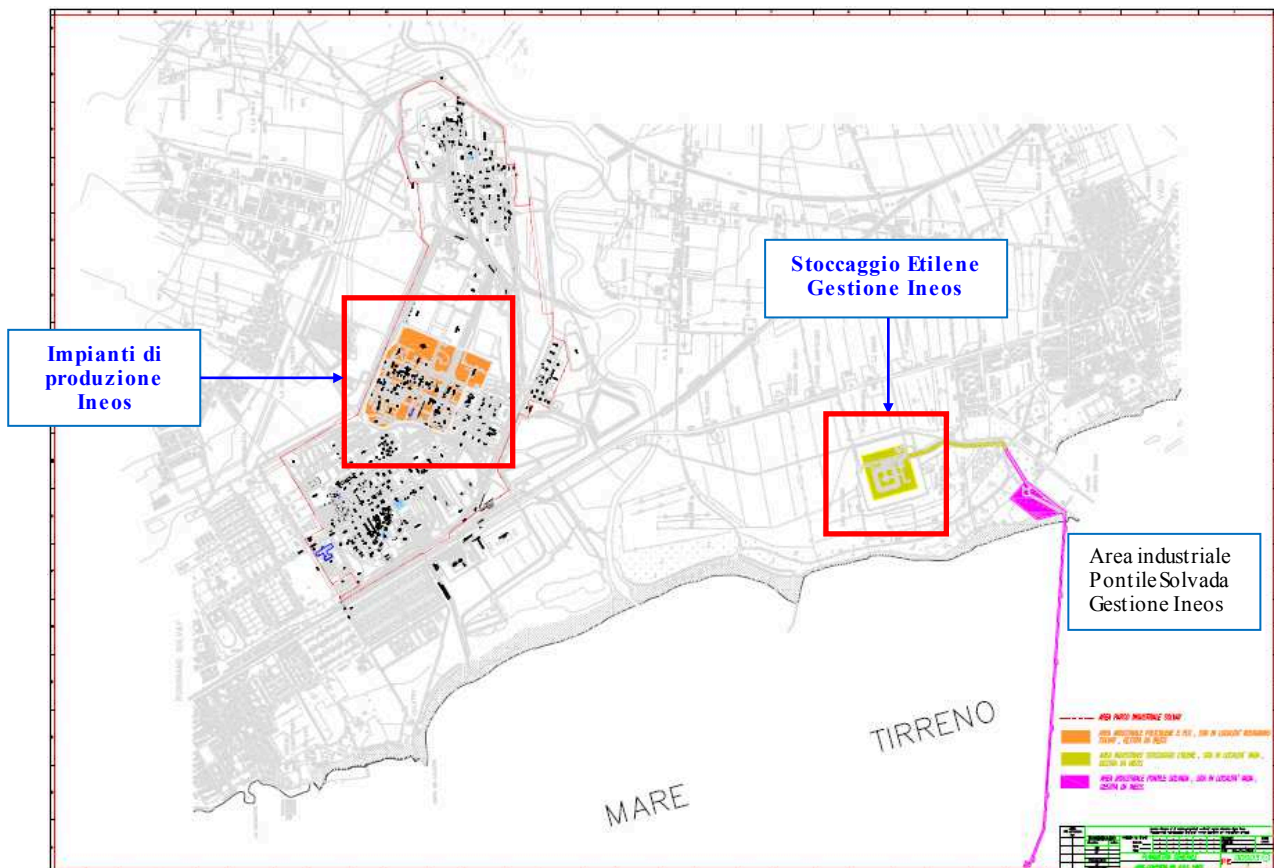


Fig. 2.1 – Planimetria generale con indicazione degli impianti INEOS Manufacturing Italia S.p.A.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 3 di 8
Cap 2	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

## 2.1 Caratteristiche principali dello stabilimento<sup>1</sup>:

Lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano Solvay appartiene alla categoria "Industria per la produzione di prodotti chimici di base", il cui codice di attività, secondo la classificazione proposta nell'Allegato IV all'O. M. del Ministro della Sanità del 21.02.85, è 313A.

Nello stabilimento di Rosignano sono presenti le seguenti Unità:

- Unità di Produzione Polietilene (PE): produzione di resine con differenti caratteristiche;
- Unità di Ricerca poliolefine (polietilene e polipropilene), denominata FEX.

Nella frazione Vada sono presenti gli impianti << Terminale e Stoccaggio Etilene >> funzionalmente connessi con gli impianti della INEOS Manufacturing Italia S.p.A. dello Stabilimento di Rosignano Solvay.



**Fig. 2.2: Planimetria con indicazione del serbatoio di stoccaggio etilene e pontile con tubazione di trasferimento**

<sup>1</sup> Informazioni tratte da: Rapporto di Sicurezza (edizione 2010), Notifica (edizione 2010) e Sez. 3 della Scheda d'Informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante per i cittadini e i lavoratori (edizione 2010).

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 4 di 8
<b>Cap 2</b>	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

## 2.2 Informazioni sulle sostanze pericolose ai sensi dei D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presenti nello Stabilimento<sup>2</sup>

Si riportano di seguito principali le informazioni sulle sostanze pericolose ai sensi dei D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presenti nello Stabilimento, così come desumibile dall'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza di Stabilimento redatto ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e trasmesso in data a Ottobre 2010 alle Autorità preposte per la sua valutazione (Comitato Tecnico Regionale) e dalla Notifica edizione 2010.

### 1. Idrogeno

Classificazione di pericolo: Estremamente infiammabile. È compreso nella tabella parte 1 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: Gas

Quantità: 4 t (massima presente)

### 2. Etilene

Classificazione di pericolo: Estremamente infiammabile e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: Gas e gas liquefatto

Quantità: 4800 t (massima presente)

### 3. Altri gas infiammabili (butene, propilene, isobutano)

Classificazione di pericolo: Estremamente infiammabile e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: Gas e gas liquefatto

Quantità: 417 t (massima presente)

### 4. Esano tecnico (miscela di isomeri)

Classificazione di pericolo: liquido infiammabile e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: liquido

Quantità: 655 t (massima presente)

### 5. Metano

Classificazione di pericolo: Altamente infiammabile e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: Gas

Quantità: 2 t (massima presente)

### 6. Alluminio Alchili

Classificazione di pericolo: reagisce violentemente a contatto con l'acqua e si incendia a contatto con l'aria senza alcun apporto di energia e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: liquido

Quantità: 15 t (massima presente)

<sup>2</sup> Informazioni tratte da: Rapporto di Sicurezza (edizione 2010), Notifica (edizione 2010) e Sez. 3 della Scheda d'Informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante per i cittadini e i lavoratori (edizione 2010).

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 5 di 8
Cap 2	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

### 7. Ipoclorito di sodio

Classificazione di pericolo: provoca ustioni, a contatto con acidi libera gas tossici, è altamente tossico per gli organismi acquatici e quindi appartenente ad una delle categorie di pericolo presenti nella tabella parte 2 dell'Allegato I al D.Lgs. 334/99

Stato fisico: liquido

Quantità: 25 t (massima presente)

Le informazioni sopra riportate sono riassunte nella seguente tabella, tratta dalla Sezione 4 della Scheda d'Informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante per i cittadini e i lavoratori edizione 2010.

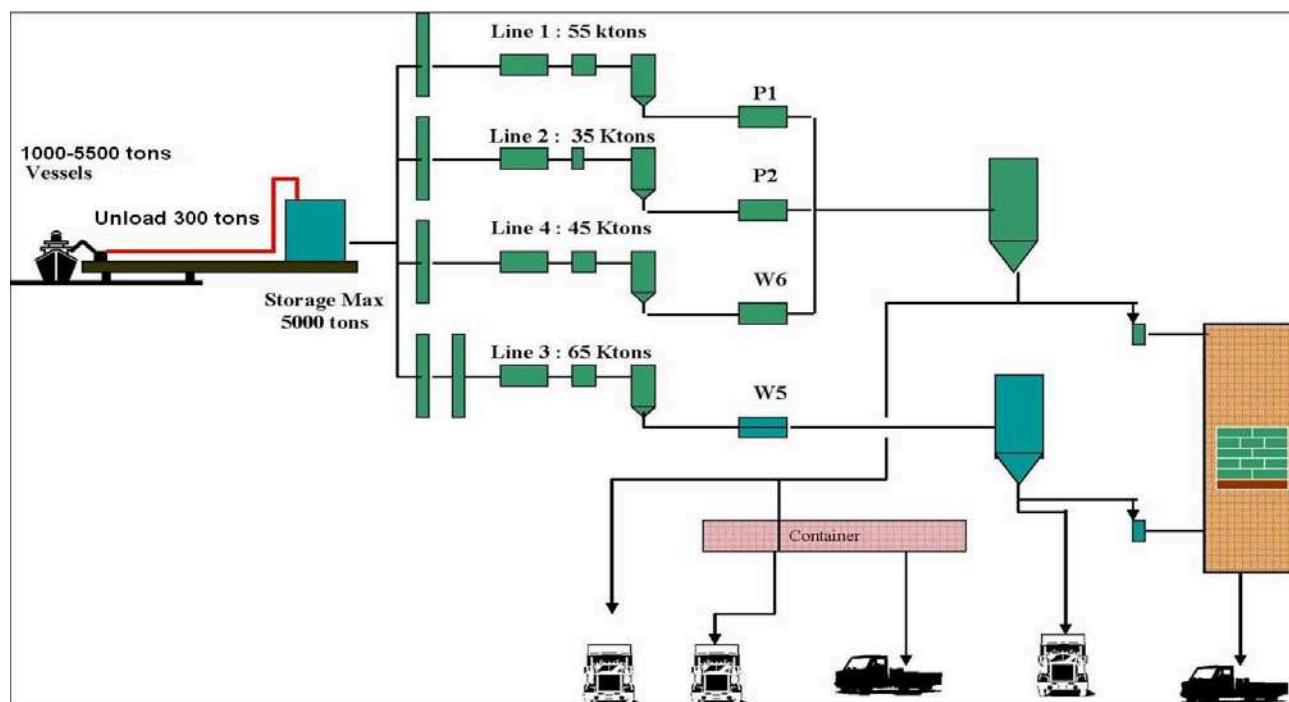
Sostanze e preparati soggetti al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.				
Numero CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità <sup>1</sup>	Max quantità presente
1333-74-0	Idrogeno	R12 (compreso come gas liquefatto nella tabella parte 1 dell'Allegato I al DLgs.334/99)	Estremamente infiammabile	4 t
74-85-1	Etilene	R12	Estremamente infiammabile	4800 t
106-98-9 115-07-1 75-28-5	Gas liquefatti (Butene, Propilene, Isobutano)	R12	Estremamente infiammabile	235 t
	Esano tecnico (miscela di isomeri)	R11, R51/53	Facilmente infiammabile Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	655 t
74-82-8	Metano	R12	Altamente infiammabile	2 t
7681-52-9	Ipoclorito di Sodio > del 15%	C, R34 R31 N, R50	R34-Provoca ustioni R31-A contatto con acidi libera gas tossici R50-Altamente tossico per gli organismi acquatici	25 t
1888-87-5 563-43-9 97-93-8 100-99-2	Alluminio Alchili	R14 ,R17 ,R34/35	Reagisce violentemente al contatto con l'acqua e si incendia a contatto con l'aria senza alcun apporto di energia.	15 t

Tab. 2.2.1: Principali informazioni sulle sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 6 di 8
<b>Cap 2</b>	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

### 2.3 Schema a blocchi, modalità di trasporto e schema di processo<sup>3</sup>

Nella seguente figura è rappresentato lo schema a blocchi complessivo delle lavorazioni effettuate da INEOS nello Stabilimento di Rosignano.



<sup>3</sup> Si veda Paragrafo 1.B.1.2.4 del Rapporto di Sicurezza edizione 2010.



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	Pag. 7 di 8
<b>Cap 2</b>	<b>Descrizione dell'attività nello stabilimento e deposito delle sostanze pericolose</b>	Data Agg 2015

#### 2.4 Fasi dell'attività in cui le sostanze oggetto del rapporto di Sicurezza possono intervenire<sup>4</sup>

Le fasi dell'attività svolta nell'impianto in esame in cui le sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presenti nello Stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano possono intervenire sono descritte nella seguente tabella.

Sostanze	Fase dell'attività in cui possono intervenire
Idrogeno	Viene alimentato all'impianto PE ed al FEX tramite pipeline dal reparto U.E. Viene utilizzato nella reazione di polimerizzazione sia nell'impianto PE che nel FEX
Etilene	Giunge tramite navi etilene al terminale SOLVADA, da cui viene scaricato ed inviato al deposito etilene, da cui, tramite etilenedotto, in gran parte interrato, viene alimentato ai reattori del PE
Propilene	Viene utilizzato come fluido frigorifero nel deposito etilene e nell'impianto FEX
Butene	Viene scaricato da ferrocisterne e utilizzato nel ciclo di reazione nell'impianto PE
Metano	Viene utilizzato nell'impianto FEX.
Al-alchili	Catalizzatori della reazione di polimerizzazione. Sono depositati puri all'interno di bunker dedicati o in soluzione con esano
Ipoclorito di sodio	Trattamento acqua di torre a servizio degli impianti PE e FEX

#### 2.5 Stoccaggio delle sostanze pericolose

Le principali sostanze pericolose presenti nello Stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano sono quelle riportate nella precedente **Tab. 2.2.1** e indicate nella **Fig. 2.3** di seguito riportata.

<sup>4</sup> Si veda Paragrafo 1.B.1.2.6.2 del Rapporto di Sicurezza edizione 2010.

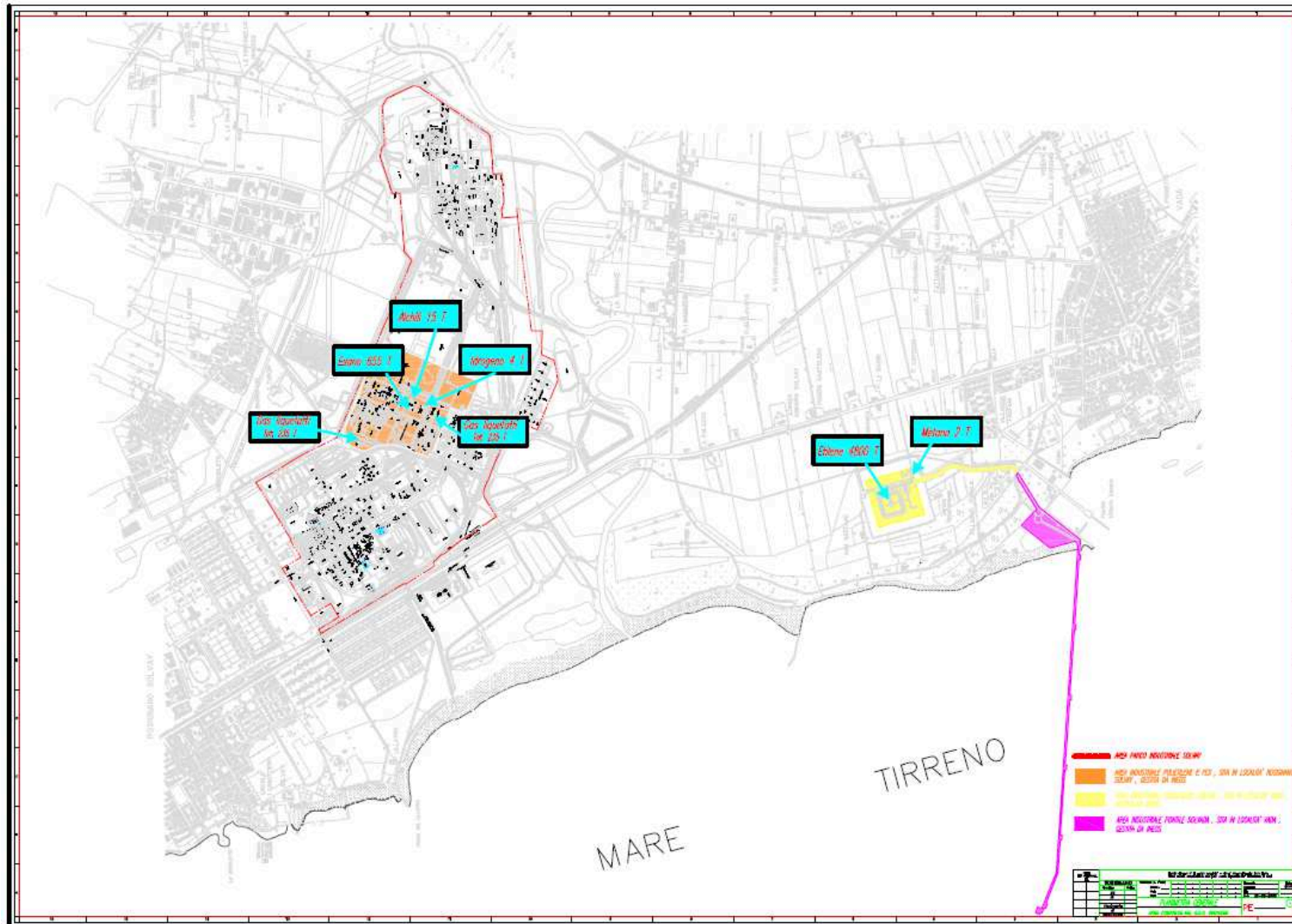


Fig.2.3 – Planimetria generale con indicazione degli impianti INEOS Manufacturing Italia S.p.A.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	1 di 10
<b>Cap. 3</b>	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

## **CAPITOLO 3**

### **Scenari incidentali – Aree di Pianificazione Misure generali di Autoprotezione**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	2 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

## Generalità

Nel presente capitolo vengono sinteticamente riportati gli eventi incidentali (TOP EVENT) riportati nell'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Ottobre 2010), tenendo presente anche le informazioni e analisi aggiornate riportate nei documenti di integrazione forniti da INEOS in risposta alle richieste formulate dal CTR nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005, dopo la presentazione del Rapporto di Sicurezza 2010 (si veda la Premessa).

E' riportata la tipologia dei rischi presenti, i principali e significativi eventi incidentali e le relative zone di pianificazione.

In particolare le zone di Pianificazione sono individuate secondo i criteri dettati dalle Linee Guida del 25 Febbraio del 2005 emanate dal Dipartimento della Protezione Civile con D.P.C.M.

Infine sono indicate, attraverso specifiche schede tecniche, le misure generali di autoprotezione da adottare nelle zone interessate dagli effetti prodotti dagli incidenti di riferimento.

### 3.1 Natura dei rischi d'incidente rilevante<sup>1</sup>

La tipologia dei rischi identificati dal Gestore dello Stabilimento sono riportati nella Scheda d'Informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante per i cittadini e lavoratori in applicazione dell'allegato V del D.Lgs. 334/99 e s.m.i (D.Lgs. 238/05).

Dalla suddetta scheda si evince che *i rischi d'incidente rilevante* connessi con le attività condotte nello stabilimento sono riconducibili a:

- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Idrogeno**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Etilene**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Butene**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Propilene**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Isobutano**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Esano**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Metano**;
- Incendio o esplosione per rilascio accidentale di **Alluminio Alchili**;
- Inquinamento falda acquifera per rilascio accidentale di **Ipoclorito di sodio**.

### 3.2 Eventi incidentali di riferimento

Gli scenari incidentali di riferimento da considerare ai fini della pianificazione delle emergenze esterne sono quelli i cui effetti potrebbero estendersi oltre la recinzione dello Stabilimento, con conseguente interessamento di aree esterne allo Stabilimento stesso.

Gli scenari incidentali che concorrono alla definizione delle zone per la pianificazione delle emergenze esterne sono elencati nella **Tab 3.4.1** riportata nel successivo Paragrafo 3.4 e sono stati desunti dall'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Ottobre 2010), tenendo anche presente l'aggiornamento delle analisi documentato nel rapporto "Risposte alle osservazioni formulate dal

<sup>1</sup> Rif. Sez.5 della Scheda d'informazione sui Rischi di Incidente Rilevante per cittadini e lavoratori Ed. 2010.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	3 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165”, trasmesso da INEOS alle Autorità competenti ad Agosto 2012.

La rappresentazione grafica degli effetti di tali scenari incidentali è riportata in **Allegato 17**.

### 3.3 Scenari di riferimento<sup>2</sup>

Secondo le Linee Guida del Dipartimento della Protezione Civile del 2005 gli scenari incidentali da considerare sono quelli riportati dal Gestore nel Rapporto di Sicurezza, aventi effetti al di fuori dello Stabilimento.

La rappresentazione grafica degli scenari incidentali con effetti all'esterno dello Stabilimento è riportata in **Allegato 17**.

Nel medesimo allegato è riportato anche l'inviluppo ottenuto dalla sovrapposizione di tali scenari.

Gli scenari incidentali che potrebbero avere origine presso le installazioni dello Stabilimento **INEOS Manufacturing Italia S.p.A** di Rosignano i cui effetti potrebbero estendersi all'esterno dello Stabilimento sono riconducibili a:

- **UVCE – Unconfined Vapour Cloud Explosion (esplosione non confinata di vapori);**
- **Flash Fire;**
- **Pool Fire;**
- **Jet Fire.**

### 3.4 Aree di pianificazione

Secondo le Linee Guida del Dipartimento della Protezione Civile del 2005, le Aree di Pianificazione sono determinate secondo i seguenti criteri:

**Area di Sicuro Impatto** - area in cui si hanno:

- ESPLOSIONI con sovrappressioni di picco pari a 0,3 bar;
- BLEVE con radiazioni termiche di estensione pari al raggio del possibile FIRE-BALL;
- INCENDI con radiazioni termiche estese fino al punto in cui si raggiunge il valore di 12,5 kw/m<sup>2</sup>;
- Nube di vapori infiammabili estese fino al punto in cui si raggiunge il valore di concentrazione pari al “LFL” (limite inferiore di infiammabilità);
- Nubi tossiche estese fino al punto in cui si ha una concentrazione almeno pari al LC50 (concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per una durata di 30 minuti).

<sup>2</sup> Informazioni tratte dall'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Ottobre 2010), così come aggiornate dal documento “Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165” trasmesso da INEOS Manufacturing Italia S.p.A. alle Autorità competenti nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005 ad Agosto 2012.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	4 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

**Area di danno** - area in cui si hanno:

- ESPLOSIONI con sovrappressioni di picco pari a 0,07 bar;
- BLEVE con radiazioni termiche estese fino a al punto dove si raggiunge il valore di 200 kJ/m<sup>2</sup>;
- INCENDI con radiazioni termiche estese fino al punto in cui si raggiunge il valore di 5 kw/m<sup>2</sup>;
- Nube di vapori infiammabili estese fino al punto in cui si raggiunge il valore di concentrazione pari a 0,5 x "LFL" (limite inferiore di infiammabilità);
- Nubi tossiche estese fino al punto in cui si ha una concentrazione almeno pari all'IDLH (concentrazione di sostanza tossica, la cui inalazione, per una durata di 30 minuti, produce danni irreversibili nel 50% dei soggetti esposti).

**Area di attenzione**

Area rappresentata da tutta la zona esterna ai limiti della seconda, la cui estensione è demandata ad una valutazione specifica delle autorità locali da compiersi sulla base della complessità territoriale e dell'eventuale presenza di elementi vulnerabili.

Ai fini della presente pianificazione di emergenza si considera come area di attenzione l'area esterna all'area di danno (area con possibili lesioni irreversibili ) e di estensione pari a quella definite per lesioni reversibili.

Nella fattispecie, considerando gli incidenti rilevanti individuati dal Gestore dello Stabilimento, la **Zona di Sicuro Impatto**, la **Zona di Danno** e la **Zona di Attenzione** considerate nella presente pianificazione di emergenza sono definite dagli scenari incidentali indicati nella **Tabella 3.4.1** di seguito riportata, così come desumibile dall'involuppo delle aree di danno degli scenari incidentali con effetto all'esterno dello Stabilimento riportato in **Allegato 17**.

Per ciascuno scenario incidentale riportato in tabella sono fornite le relative distanze di danno, riferite sia al punto di rilascio che, tra parentesi, al confine di Stabilimento. Si noti in particolare che, nel caso specifico di rilasci dall'etilenedotto le distanze dal punto di rilascio e dal confine di stabilimento coincidono.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	5 di 10
Cap. 3	Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione	Data Agg 2015

**Tab 3.4.1**<sup>3</sup>

Top Event		Scenario	Frequenza [ev/anno]	Distanze alle soglie di danno dal punto di rilascio e, tra parentesi, dal confine di Stabilimento [m]			
Id	Descrizione			Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni reversibili
2B	Rilascio etilene criogenico da pipeline di collegamento pontile – terminale a seguito di perdita o rottura Caso B) Rilascio nel tratto terrestre	UVCE	4,3E-10	444 (444)	495 (495)	575 (575)	767 (767)
3	Rilascio di etilene per rottura della pipeline in conseguenza di urto con nave	UVCE	4,0E-7	1005 (1005)	1051 (1051)	1122 (1122)	1284 (1284)
4A	Scatto dalle valvole di sicurezza PSV 1203 – PSV 1204 per raggiungimento della pressione di progetto riserva etilene criogenico E 101 durante lo scarico della nave	UVCE	<<1.0E-7	475 (380)	503 (408)	546 (451)	644 (549)
16	Superamento pressione di progetto separatore R 713	Flash Fire	9,52E-8	199 (60)	254 (115)	-	
				Limite area di sicuro impatto		Limite area di danno	Limite area di attenzione

Le aree di sicuro **impatto** e le aree di **danno** sono riportate graficamente nelle planimetrie **Allegato 17**.

### 3.5 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente indicati dal Gestore<sup>4</sup>

Sulla base delle informazioni fornite dal Gestore, la popolazione all'esterno dello Stabilimento potrebbe essere coinvolta dagli effetti di:

- Pool/Jet Fire (radiazione termica stazionaria);
- Flash Fire (radiazione termica istantanea);
- UVCE (onda di pressione).

<sup>3</sup> Informazioni desunte dall'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Ottobre 2010), così come aggiornate dal documento "Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165" trasmesso da INEOS Manufacturing Italia S.p.A. alle Autorità competenti nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005 ad Agosto 2012.

<sup>4</sup> Informazioni desunte dall'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza (Ottobre 2010), così come aggiornate dal documento "Risposte alle osservazioni formulate dal CTR Toscana con lettera del 02.04.2012 prot. 0006165" trasmesso da INEOS Manufacturing Italia S.p.A. alle Autorità competenti nell'ambito dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza 2005 ad Agosto 2012.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	6 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

### 3.6 Misure generali di protezione per la popolazione nelle aree di pianificazione

Gli interventi di emergenza sono dimensionati e finalizzati, secondo le indicazioni delle Linee Guida del 2005, al particolare scenario incidentale, differenziando per motivi di opportunità e di fattibilità gli interventi di soccorso (in priorità, intensità e ove applicabile in qualità) mediante la distinzione in *tre zone di Pianificazione*.

Si riportano quindi le misure generali di autoprotezione indicate dalle Linee Guida sulla Pianificazione di emergenza esterna emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri in relazione alle aree di rischio.

#### 3.6.1 Misure generali di autoprotezione nelle aree di sicuro impatto <sup>5</sup>

In questa zona l'intervento di autoprotezione consiste in generale nel rifugio al chiuso.

Solo in caso di incidente potenziale ed a sviluppo prevedibile, ove ritenuto opportuno e tecnicamente realizzabile, potrà essere prevista l'evacuazione spontanea o assistita delle persone presenti nell'area.

Tale eventuale estremo provvedimento, che sarebbe, del resto facilitato dalla presumibile e relativa limitatezza dell'area, andrà comunque preso in considerazione con estrema cautela e solo in circostanze favorevoli.

In effetti una evacuazione con un rilascio in atto potrebbe, salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui, a conseguenze che potrebbero rilevarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito del rifugio al chiuso.

Data la fondamentale importanza che il comportamento della popolazione riveste, ai fini della protezione, in questa zona può essere previsto:

- a. un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo;
- b. una azione di informazione preventiva particolarmente attiva e capillare.

#### 3.6.2 Misure generali di autoprotezione nelle aree di danno <sup>6</sup>

Tale zona è caratterizzata da possibili danni anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani.

In tale zona, l'intervento di protezione principale dovrebbe consistere, almeno nel caso di rilascio sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso. Un provvedimento quale l'evacuazione infatti, risulterebbe difficilmente realizzabile anche in circostanze mediamente favorevoli a causa della maggiore estensione territoriale

De resto in tale zona, caratterizzata dal raggiungimento di valori d'impatto (concentrazione, irraggiamento termico) minori, il rifugio al chiuso risulterebbe senz'altro di efficacia ancora maggiore che nella prima zona.

<sup>5</sup> In questo paragrafo sono indicate le misure di autoprotezione indicate dalle Linee Guida del D.P.C.M. 25 Febbraio 2005.

<sup>6</sup> In questo paragrafo sono indicate le misure di carattere generale suggerita dalle linee guida del D.P.C.M. 25 Febbraio 2005.



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	7 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

### 3.6.3 Misure generali di autoprotezione nelle aree di attenzione<sup>7</sup>

Tale area è caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi, anche per soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico.

Nel caso di rilascio di sostanze tossiche facilmente rilevabili ai sensi, e in particolare quelle aventi caratteristiche, fortemente irritanti, occorre porre specifica attenzione alle conseguenze che reazioni di panico potrebbero provocare in luoghi particolarmente affollati (stadi, locali di spettacolo, etc.).

Tipicamente in questa zona, rimane consigliabile il rifugio al chiuso, (eventualmente dovranno essere previsti solamente interventi mirati ai punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili) e azioni di controllo del traffico.

Nelle **Tab. 3.6.1** **Tab. 3.6.2** e **Tab. 3.6.3** di seguito riportate sono indicate le misure di autoprotezione di **carattere generale** da adottare nel caso di rilasci tossici, incendi o esplosioni indicate dal Dipartimento della Protezione civile –ed. 1995 e s.m.i. e linee guida allegate al D.P.C.M. del **16 Febbraio 2007**

In **Allegato 15** sono riportate le azioni e le norme di comportamento più adeguate che le persone devono adottare e quelle che devono evitare nel caso di incidente rilevante presso lo stabilimento.

<sup>7</sup> In questo paragrafo sono indicate le misure di autoprotezione indicate dalle linee guida del D.P.C.M. 25 Febbraio 2005.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	8 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

<b>Tab 3.6.1 - Misure generali di autoprotezione da attuare in caso di evento incidentale<sup>8</sup></b>			
<u>Scenario incidentale</u>	<u>Zona di sicuro impatto</u>	<u>Zona di danno</u>	<u>Zona di attenzione</u>
<b>Incendio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilascio istantaneo di sostanze infiammabili con formazione di sfera di fuoco</li> <li>▪ Rilascio sostanze infiammabili con formazione di nube e sua combustione</li> <li>▪ Radiazioni termiche stazionarie quali incendi di pozza o a getto</li> </ul>	Rifugiarsi al chiuso o in posizione schermata di radiazioni termiche	Rifugiarsi al chiuso o in posizione schermata di radiazioni termiche	Visti gli effetti trascurabili non viene (in generale ) raccomandata nessuna particolare azione protettiva. (Tuttavia anche in questa area a scopo precauzionale si può raccomandare l'adozione delle norme previste per le altre zone )
<b>Rilascio di sostanze tossiche</b>	Rifugiarsi al chiuso se si prevede un rilascio di breve durata  Evacuare allontanandosi rispetto al punto di rilascio se il rilascio è potenziale o di lunga durata	Rifugiarsi al chiuso se si prevede un rilascio di breve durata  Evacuare allontanandosi rispetto al punto di rilascio se il rilascio è potenziale o di lunga durata	Rifugio al chiuso

<sup>8</sup> Rif - L'informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale –Dipartimento della Protezione civile –ed. 1995 e D.P.C.M. 16 Febbraio 2007.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	9 di 10
Cap. 3	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

**Tab 3.6.2 - Misure di autoprotezione in caso di rilascio tossico <sup>9</sup>**

**Durante il rifugio al chiuso**

1. Mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dall'Autorità Preposta ( Prefetto )
2. Prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica
3. Non usare il telefono : lasciare libere le linee per le comunicazioni d'emergenza
4. Chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di i cappe e camini
5. Sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di ventilatori e condizionatori
6. Sigillare con nastro adesivo e tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento
7. Se il rifugio è costituito da un bagno, tenere aperta la doccia per dilavare l'aria interna.
8. In caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e alla bocca

**In caso di ordine di evacuazione**

1. Abbandonare la zona seguendo le istruzioni delle Autorità e possibilmente seguendo percorsi trasversali alla direzione del vento e che si allontanano dal punto di rilascio
2. Tenere possibilmente un fazzoletto bagnato sulla bocca e sul naso
3. Non utilizzare le auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso
4. Dirigersi nel punto di raccolta indicato nella documentazione fornita dall'Autorità
5. Evitare l'uso di ascensori
6. Possibilmente portare con sé un apparecchio radio . Mantenersi sintonizzati sulle stazioni emittenti locali indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati
7. Non andare a prendere i bambini a scuola

<sup>9</sup> Rif - L'informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale –Dipartimento della Protezione civile –ed. 1995 e D.P.C.M. 16 Febbraio 2007.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo (LI)	10 di 10
<b>Cap. 3</b>	<b>Scenari incidentali - Aree di pianificazione - Misure generali di autoprotezione</b>	Data Agg 2015

**Tab 3.6.3 -Misure di autoprotezione in caso di incendio o esplosione <sup>10</sup>**

**Durante il rifugio al chiuso**

1. Mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dall' Autorità Preposta ( Prefetto )
2. Prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica
3. Non usare il telefono : lasciare libere le linee per le comunicazioni d'emergenza
4. Tenersi a distanza dalle porte e dai vetri delle finestre

**In caso di ordine di evacuazione**

8. Allontanarsi dal punto di possibile esplosione seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenendosi lontani da edifici e strutture collassabili
9. Seguire possibilmente percorsi schermati rispetto al punto della possibile esplosione
10. Non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso
11. Dirigersi nel punto di raccolta indicato nella documentazione fornita dall'Autorità
12. Evitare l'uso di ascensori
13. Possibilmente portare con sé un apparecchio radio . Mantenersi sintonizzati sulle stazioni emittenti locali indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati
14. Non andare a prendere i bambini a scuola

<sup>10</sup> Rif. - L'informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale –Dipartimento della Protezione civile – ed. 1995 e D.P.C.M. 16 Febbraio. 2007

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo (LI)	Pag 1 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

# CAPITOLO 4

Misure di coordinamento ed adempimenti  
generali da attuare nella gestione  
dell'emergenza

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 2 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

### **Generalità**

Nel presente capitolo sono definiti gli stati di allertamento e gli adempimenti degli Enti istituzionali e non, degli organi centrali e locali preposti alla protezione civile e sanitaria nelle operazioni di soccorso, necessarie a fronteggiare le conseguenze dovute ad un incidente rilevante all'interno dello stabilimento in questione.

Allo scopo di graduare le misure di soccorso in ragione dell'estensione delle conseguenze, gli incidenti rilevanti, individuati dal Gestore dello stabilimento e riportati nel Rapporto di Sicurezza, sono stati suddivisi convenzionalmente in:

- 1 INCIDENTI DI PRIMO LIVELLO;**
- 2 INCIDENTI DI SECONDO LIVELLO;**
- 3 INCIDENTI DI TERZO LIVELLO.**

Agli incidenti di I livello, per come definiti, è stato attribuito lo stato di “ATTENZIONE “  
(codice giallo)

Agli incidenti di II livello, per come definiti, è stato attribuito lo stato di “ PREALLARME.”  
(codice arancio )

Agli incidenti di III livello, per come definiti, è stato attribuito lo stato di  
“ ALLARME/EMERGENZA “ ( codice rosso )

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 3 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

#### 4.1 Codifica dei livelli di allerta previsti dal Piano di Emergenza Esterno (PEE)

Gli eventi presi in considerazione nel presente piano di emergenza sono quelli precauzionalmente desunti dalla documentazione citata nella premessa del presente piano<sup>1</sup>

Nel presente capitolo i top event sono suddivisi con la codifica convenzionale riassunta nella **tabella 4.1** di seguito riportata, al fine di graduare le misure di soccorso in ragione dell'estensione dei danni.

Le procedure di attivazione del piano invece sono articolate su tre livelli operativi connessi agli stati di **ATTENZIONE (codice giallo)**, **PREALLARME (codice arancio)** ed **ALLARME/EMERGENZA (codice rosso)** che non necessariamente si verificano in sequenza.

##### **Incidente di I Livello:**

Evento incidentale che, se pur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento/impianto per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione Comunale.

In questa fase, il gestore informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

Un incidente di primo livello non necessariamente deve avere le caratteristiche di "incidente rilevante".

Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **ATTENZIONE**.

##### **Incidente di II Livello:**

Evento incidentale che pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.

In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa l'Autorità Preposta (Prefettura) e gli altri soggetti individuati nel PEE.

La Prefettura (Autorità Preposta) assume il coordinamento della Gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.

Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **PREALLARME**.

##### **Incidente di III Livello:**

Evento incidentale che richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (DM 9 maggio 2001).

<sup>1</sup> Risultanze istruttorie RDS – Scheda d'informazione sui rischi d'incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 4 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **ALLARME /EMERGENZA.**

In questa fase si ha l'intervento al massimo livello di tutti i soggetti individuati nel PEE.

Spetta al Gestore dello stabilimento stabilire se l'accadimento si colloca in fase di **ATTENZIONE, PREALLARME o ALLARME/EMERGENZA.**

Ai suddetti livelli di allerta si aggiunge il “ CESSATO stato di PREALLARME il cessato stato di “ ALLARME/EMERGENZA ” e il CESSATO STATO DI ATTENZIONE.

Il CESSATO STATO DI “ ATTENZIONE ”, PREALLARME ed ALLARME /EMERGENZA<sup>2</sup> è dichiarato ufficialmente dal Prefetto, sentite le strutture operative, la Direzione dello stabilimento e il Sindaco, quando è assicurata la messa in sicurezza delle persone, del territorio e dell'ambiente.

---

<sup>2</sup> Rif. Linee guida DPCM 25/febb/2005



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 5 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

<b>Tab 4.1</b>		
<b>Codifica dei livelli di allerta</b>	<b>Definizione</b>	<b>Enti/Strutture Soggetti interessati</b>
<b>INCIDENTE di <u>Primo livello</u></b>	<p>Evento incidentale che, se pur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento/impianto per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione Comunale.</p> <p>In questa fase, il gestore informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE al paragrafo 4.2.1 in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.</p> <p><u>Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di <b>ATTENZIONE.</b></u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefettura</li> <li>- Comune</li> <li>- Vigili del Fuoco;</li> <li>- Capitaneria di Porto</li> <li>- Provincia Livorno (U.O. Prot. Civ.)</li> <li>- 118 (solo in caso di eventuali feriti);</li> </ul> <p>(I predetti Enti sono avvertiti dal gestore.)</p>
<b>INCIDENTE di <u>Secondo livello</u></b>	<p>Evento incidentale che pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.</p> <p>Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.</p> <p>In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa l'Autorità Preposta ( Prefettura) e gli altri soggetti individuati nel PEE.</p> <p>La Prefettura ( Autorità Preposta ) assume il coordinamento della Gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.</p> <p><u>Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di <b>PREALLARME.</b></u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefettura</li> <li>- Comune ( Livorno )</li> <li>- Vigili del Fuoco;</li> <li>- Provincia Livorno (U.O. Prot. Civ.)</li> <li>- 118 (solo in caso di eventuali feriti)</li> <li>- Presidente Giunta Regionale</li> <li>- Presidente della Provincia</li> <li>- Sindaco</li> </ul> <p>I predetti Enti sono avvertiti in via preliminare dal gestore e contestualmente dalla Prefettura che avvertirà i predetti Enti unitamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Questura</li> <li>Comando Prov. Carabinieri</li> <li>Comando Prov. Guardia di Finanza</li> <li>Forze armate</li> <li>Capitaneria di Porto</li> <li>Corpo Forestale dello Stato</li> <li>Polizia Stradale</li> <li>ASL-118</li> <li>ARPAT</li> <li>Associazioni di volontariato</li> <li>CRI</li> </ul> <p>ed inoltre: Telecom, Enel, Gestore gas e strutture di servizi etc.</p>

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo (LI)	Pag 6 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

<p><b><u>INCIDENTE</u></b> di <b><u>Terzo</u></b> <b><u>Livello</u></b></p>	<p>Evento incidentale che richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.</p> <p>Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (DM 9 maggio 2001).</p> <p>In questa fase si ha l'intervento al massimo livello di tutti i soggetti individuati nel PEE</p> <p><u>Ad un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di <b>ALLARME /EMERGENZA.</b></u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefettura</li> <li>- Comune</li> <li>- Vigili del Fuoco;</li> <li>- Provincia Livorno (U.O. Prot. Civ.)</li> <li>- 118 (<u>solo in caso di eventuali feriti</u>)</li> <li>- Presidente Giunta Regionale</li> <li>- Presidente della Provincia</li> <li>- Sindaco</li> </ul> <p>I predetti Enti sono avvertiti in via preliminare dal gestore e contestualmente dalla Prefettura che avvertirà i precitati Enti unitamente a:</p> <p>Questura Comando Prov. Carabinieri - Comando Prov. Guardia di Finanza Forze armate Capitaneria di Porto Corpo Forestale dello Stato Polizia Stradale ASL-118 ARPAT Associazioni di volontariato CRI ed inoltre: Telecom, Enel, Gestore gas e strutture di servizi etc.</p>
---	--	--

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 7 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

## 4.2 Adempimenti degli Enti e delle Strutture coinvolte nella gestione dell'emergenza

### 4.2.1 Adempimenti generali

La Prefettura di Livorno, ricevuta notizia di un *“qualsiasi evento incidentale quale un'emissione, un incendio, un'esplosione di una certa entità dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività dello stabilimento e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, ed in cui intervengono una o più sostanze pericolose”*, avvalendosi della collaborazione del **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)**, effettua quanto segue:

1 dispone l'adozione tutte le misure che la gravità del caso impone nell'interesse della pubblica incolumità;

2 sovrintende a tutti i servizi d'intervento e di soccorso;

3 dispone le modalità per l'accesso e la circolazione delle persone, delle merci e dei mezzi di trasporto nella zona riconosciuta pericolosa.

Successivamente al riconoscimento dello stato di emergenza, l'ufficio stampa della Prefettura provvede alla divulgazione di comunicati ufficiali in ordine all'evoluzione della situazione.

**Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)**, riunito presso la Sala Operativa della Prefettura, supporta il Prefetto nella valutazione ed organizzazione delle misure da adottare al fine della protezione delle persone e delle cose.

In particolare, sulla base delle informazioni relative all'evoluzione della situazione e dai dati ambientali, provvede in generale a coordinare e gestire le misure di soccorso disposte dal Prefetto.

La composizione e le funzioni del C.C.S. sono riportate in apposito allegato

**Il Centro Operativo Misto ( C.O.M. )**, istituito dal Prefetto, viene attivato all'emergenza su disposizioni del Prefetto medesimo, con compiti di assistenza tecnica, amministrativa e logistica.

La composizione e le funzioni del C.O.M. sono riportate in apposito allegato

### **Il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.)**

Il Posto di Comando Avanzato (PCA) è la struttura di coordinamento che ha il compito di garantire un rapido collegamento tra le forze in campo al fine di supportare le operazioni di soccorso, sia in termini di assistenza alla popolazione nella fase acuta dell'emergenza, che di scambi di informazioni con le strutture istituzionali di coordinamento e decisione (**COM** e **CCS**).

Nell'area destinata a Posto di Comando, si concentreranno:

1 tutti i mezzi operativi dei vigili del fuoco;

2 le ambulanze del 118 e delle forze dell'ordine

3 tutte le risorse necessarie a fronteggiare l'emergenza.

Nel P.C.A. si tengono i primi ed immediati briefing operativi e le strutture sanitarie si organizzano per l'eventuale triage medico.

Nel PCA, inoltre, si valuta l'evoluzione del fenomeno in relazione alle condizioni meteorologiche e si segue l'andamento delle operazioni di soccorso, in costante contatto con il CCS.

Il coordinamento delle operazioni di soccorso è affidato al Direttore dell'intervento nella persona del Comandante dei Vigili del Fuoco.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 8 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

**La Direzione dello Stabilimento**, all'accadimento di un incidente rilevante, provvede ad adottare le misure previste nel piano di emergenza interno informando con immediatezza e tenendo continuamente aggiornati il Prefetto, i Vigili del Fuoco, ed il Comune.

Inoltre informa la Provincia ( Unità operativa di Protezione Civile), richiede l'intervento del 118 per il soccorso sanitario ed appena possibile il Presidente della Amministrazione Provinciale ed il Presidente della Giunta Regionale secondo quanto previsto dall'art. 24 del D.Lgs 334 /99 e s.m.i.

**Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco** è preposto al soccorso tecnico urgente al pronto intervento e prima assistenza, mediante l'impiego di unità dotate di adeguato supporto tecnologico.

Al momento della segnalazione dell'incidente rilevante:

- interviene sul posto con il proprio personale operativo per mitigare gli effetti prodotti dall'incidente;
- promuove ed attua un organico collegamento tecnico con le altre componenti che concorrono nella fase operativa di intervento e prima assistenza;
- collabora alla diffusione delle informazioni tecniche utili per fronteggiare la emergenza in atto;
- invia propri delegati al CCS, COM e PCA una volta costituiti.

**Il Comune** assicura tramite le forze di polizia municipale l'informazione della popolazione nei vari livelli di "allerta".

Il Sindaco nel caso di evento incidentale:

1 attiva le strutture di protezione civile (polizia municipale, volontariato ecc.) informa di concerto con il Prefetto, la popolazione sull'evento in corso e comunica, tramite le proprie strutture operative, le misure di autoprotezione da adottare per mitigare le conseguenze;

2 dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione;

3 segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di emergenza esterna;

4 In caso di cessata emergenza si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità ed, in particolare, per l'ordinato rientro della popolazione nelle proprie abitazioni /luoghi di lavoro.

5 Invia propri delegati al CCS, COM e PCA una volta costituiti e non appena richiesto

**La Provincia**, nell'assolvimento dei compiti connessi al seguente piano, interviene in supporto alla Prefettura.

In particolare, per questa tipologia di rischio, la Provincia di Livorno si avvale del contributo del proprio Corpo della Polizia Provinciale che è attivato direttamente dalla U.O. Protezione Civile.

**L'ASL**, contribuisce all'individuazione dei sistemi di protezione sanitaria per la popolazione residente nelle aree vicine allo stabilimento.

In caso di evento incidentale provvede in via generale a :

- Inviare personale tecnico che si raccorda con il Direttore tecnico dei soccorsi e con il CCS (una volta istituito ) per la valutazione della situazione;
- Informa le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti sanitari dell'evento incidentale;
- provvede, in collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, in fase di post-emergenza, ad effettuare analisi, rilievi e misurazioni finalizzate alla

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 9 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

- identificazione delle sostanze coinvolte e alla quantificazione dell'impatto sulle matrici ambientali ( aria , suolo, acqua );
- fornisce, sentite le altre autorità sanitarie, i dati relativi all'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica;
  - invia propri delegati al CCS, COM e PCA una volta costituiti e non appena richiesto.

**Il Dipartimento Provinciale ARPAT**, in caso di incidente rilevante ARPAT fornisce, 24 h su 24, supporto tecnico all'Autorità preposta all'emergenza, sulla base della conoscenza dei rischi associati alle sostanze pericolose presenti nello stabilimento. Nel caso di istituzione del Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Sala Operativa della Prefettura, il Dipartimento ARPAT interviene con il Responsabile del Dipartimento, o un suo sostituto.

Se richiesto invia i propri delegati al Centro Operativo Mobile (COM) ed al Posto di Comando Avanzato (PCA) una volta costituiti.

In particolare il Dipartimento ARPAT nella fase incidentale effettua attività di supporto tecnico, scientifico e normativo alle autorità competenti per l'assunzione di decisioni atte a fronteggiare la situazione di emergenza e alla messa in sicurezza delle aree interessate.

In relazione alla specifica tipologia di eventi e alle sostanze interessate, nella fase post-incidentale il Dipartimento ARPAT, effettua gli accertamenti ritenuti necessari per rilevare lo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, con eventuali prelievi di campioni delle diverse matrici ambientali e analisi di laboratorio.

Invia inoltre i propri delegati al CCS, COM e PCA una volta costituiti e non appena richiesto.

**La Questura** in caso di evento incidentale segnalato, coordina le forze dell'ordine al fine del controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza anche ai fini del mantenimento dell'ordine pubblico.

Invia propri delegati al CCS, COM e PCA una volta costituiti e non appena richiesto.

**La Capitaneria di Porto** in caso d'incidente rilevante nello stabilimento provvede all'attuazione degli adempimenti di propria e specifica competenza, in relazione ai diversi livelli di allerta.

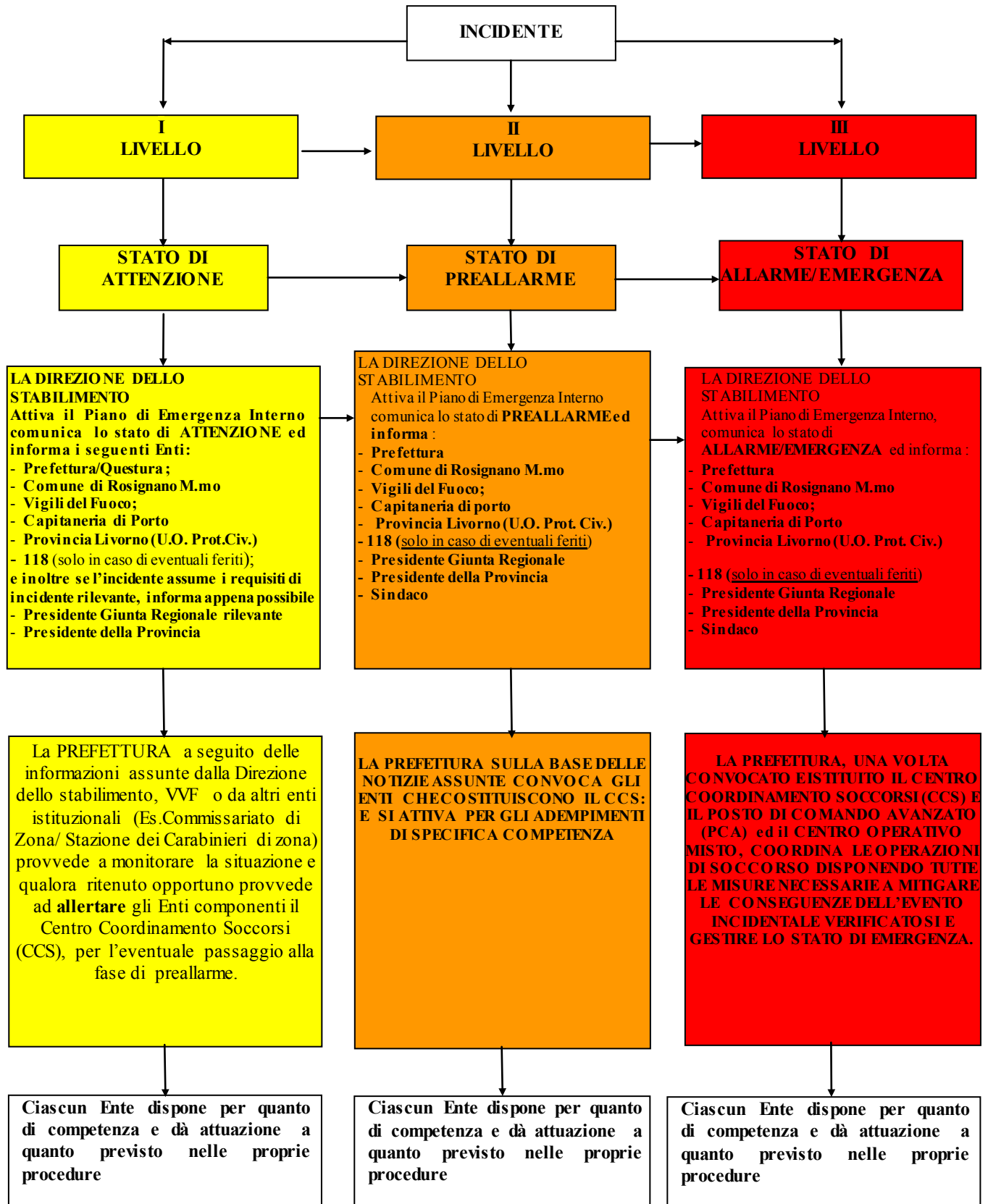
In particolare attiva i contatti con i Vigili del Fuoco, con il Comune e con la Prefettura e dispone quanto necessario qualora siano necessari interventi di specifica competenza.

**La popolazione** si attiene scrupolosamente alle indicazioni contenute nell'opuscolo informativo predisposto dal Comune, dove sono riportate le misure di autoprotezione da adottare in situazioni di emergenza ed alle indicazioni fornite in tempo reale dai mezzi di comunicazione.

Gli Enti preposti al soccorso si attivano secondo lo **schema di seguito riportato**.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo (LI)	Pag 10 di 17
Cap. 4	Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza	Data Agg 2015

**Schema 4.1- flusso di attivazione degli enti preposti al soccorso in funzione del livello di "allerta"**



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo (LI)	Pag 11 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

#### 4.2.2 Adempimenti e misure generali da adottare in caso di incidente di I livello

Ad un incidente di I livello corrisponde lo stato definito di “ATTENZIONE” ( codice giallo).

Si descrivono schematicamente di seguito gli adempimenti di ciascun soggetto.

<b>Direzione dello Stabilimento</b>	<p>Provvede direttamente con i mezzi a sua disposizione a dare attuazione a quanto previsto dal Piano di Emergenza Interno ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provvede a mettere in atto le operazioni più idonee a circoscrivere l'evento nell'ambito dei confini dello stabilimento;</li> <li>• interviene sull'impianto con il proprio personale per limitare e controllarne l'evoluzione, tenendo informata la Prefettura;</li> <li>• nel caso di incidenti che hanno prodotto danni a persone, richiede l'intervento delle unità operative del 118</li> </ul> <p>Provvede inoltre ad informare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefettura</li> <li>• Ce.Si. Comune</li> <li>• Vigili del Fuoco di Livorno</li> <li>• Capitaneria di Porto</li> <li>• Provincia di Livorno U.O. Prot. Civ</li> </ul> <p>Qualora l'evento incidentale abbia le caratteristiche di incidente rilevante così come definito le D.lgs 334/99 la Direzione dello stabilimento provvede anche a darne comunicazione. appena possibile, secondo quanto previsto dall'art. 24 al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
-------------------------------------	--

<b>Prefettura</b>	<p>A seguito delle informazioni assunte dalla Direzione dello stabilimento, VVF o da altri enti /soggetti istituzionali ( Es. Polizia di Stato, Carabinieri etc..) provvede a monitorare la situazione e qualora ritenuto opportuno provvede ad <b>allertare</b> gli Enti componenti il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), per l'eventuale passaggio alla fase di <b>preallarme</b>.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
-------------------	--

<b>Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco</b>	<p>A seguito delle informazioni assunte dalla Direzione dello stabilimento, o da altri enti istituzionali provvede ad attivare i contatti con la Prefettura e con lo Stabilimento e predispone l'eventuale invio del personale operativo VV.F opportunamente equipaggiato, presso lo Stabilimento<sup>3</sup>.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
---	--

<sup>3</sup> In questa fase non si esclude che i Vigili del fuoco possano essere chiamati presso lo stabilimento per un incidente senza significative conseguenze all'esterno dello stesso ( ad esempio concentrazioni di sostanza tossica molto al di sotto della soglia ritenuta pericolosa per l'uomo e che la durata della fase sia molto limitata nel tempo e nello spazio. Ciò comporta uno scambio di notizie ed informazioni sull'incidente fra gli Enti ( Prefettura, Arpat , VF, Comune, Provincia ) per i rispettivi adempimenti di competenza commisurati alla entità dell'evento.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo (LI)	Pag 12 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

<b>Comune</b>	A seguito delle informazioni assunte dalla Direzione dello stabilimento, o da altri enti istituzionali ( Es. VVF, Polizia di Stato, Carabinieri) dispone quanto di competenza ed in particolare provvede qualora ritenuto opportuno, in ragione delle notizie assunte a : ➤ <b>allertare</b> la Polizia Municipale; ➤ <b>allertare</b> i propri delegati per l'eventuale istituzione del PCA, COM e CCS ; ➤ <b>predisporre</b> l'attivazione dell'informazione della popolazione. <i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i>
<b>Provincia di Livorno (Unità operativa Protezione Civile)</b>	A seguito delle informazioni assunte dagli Enti/soggetti istituzionali ( Es. Prefettura, VVF. ) o direttamente dalla direzione dello stabilimento dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede qualora ritenuto necessario in ragione delle notizie assunte a : ➤ <b>allertare</b> le proprie unità operative; ➤ <b>allertare</b> propri delegati per l'eventuale istituzione del PCA, COM e CCS. <i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i>
<b>Capitaneria di Porto</b>	Dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede ad: ➤ allertare le proprie unità operative; ➤ allertare propri delegati per l'eventuale istituzione del PCA, COM e CCS; <i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i>
<b>Arpat</b>	A seguito delle informazioni assunte dagli Enti/soggetti istituzionali ( Es. Prefettura VVF. ) dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede, qualora ritenuto necessario, in ragione delle notizie assunte a : ➤ <b>allertare</b> le proprie unità operative; ➤ <b>allertare</b> propri delegati per l'eventuale istituzione del PCA, COM e CCS. <i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i>
<b>ASL Servizio118</b>	A seguito delle informazioni assunte dalla Direzione dello stabilimento, o da altri enti/soggetti istituzionali ( Es .Prefettura VVF. ) dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede qualora ritenuto necessario in ragione delle notizie assunte a : ➤ Inviare proprio personale presso lo stabilimento per eventuale soccorso sanitario ➤ allertare le proprie unità operative; ➤ allertare propri delegati per l'eventuale istituzione del PCA, COM e CCS;. <i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i>

Il CESSATO STATO DI "ATTENZIONE"<sup>4</sup> è dichiarato ufficialmente dal Prefetto, sentite le strutture operative allertate in tale stato, la Direzione dello stabilimento e il Sindaco, quando vengono ripristinate le adeguate condizioni di sicurezza.

In caso di evoluzione negativa dell'evento incidentale scatta lo stato di **PREALLARME**.

<sup>4</sup> Rif. Linee guida DPCM 25/febb/2005

Il cessato stato di attenzione potrebbe essere dichiarato per vie telefoniche o e-mail solo agli enti interessati qualora l'evento incidentale avvenuto sia stato di breve durata, senza conseguenze significative all'interno dello stabilimento e non percepito dall'esterno.



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 13 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

#### 4.2.3 Adempimenti e misure generali da adottare in caso di incidente di II livello

Ad un incidente di II livello è associato lo stato definito di "PREALLARME" ( codice arancio )

L'evento di **II livello** può presentarsi già come tale o può diventarlo come sviluppo di eventi di livello inferiore.

Si descrivono schematicamente gli adempimenti di ciascun soggetto.

<b>Direzione dello Stabilimento</b>	<p>All'accadimento di un incidente con incipiente pericolo per l'esterno, provvede con i mezzi a sua disposizione a dare attuazione a quanto previsto dal piano di emergenza Interno dello stabilimento ed in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ richiede l'intervento dei vigili del fuoco</li> <li>➤ provvede a mettere in atto le operazioni più idonee a circoscrivere l'evento nell'ambito dei confini dello stabilimento;</li> <li>➤ interviene sull'impianto con il proprio personale per individuare le cause dell'incidente e controllarne l'evoluzione, tenendo informata la Prefettura.</li> <li>➤ Attivare la sirena di stabilimento udibile anche all'esterno, per la segnalazione dello stato di pericolo</li> <li>➤ Nel caso di incidenti che hanno prodotto danni a persone, richiede l'intervento delle unità operative del 118.</li> </ul> <p>Provvede quindi a comunicare tempestivamente per vie telefoniche lo stato di PREALLARME a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prefettura</li> <li>➤ Ce.Si. Comune di Rosignano M.mo</li> <li>➤ Vigili del Fuoco di Livorno</li> <li>➤ Capitaneria di Porto</li> <li>➤ Provincia di Livorno U.O. Prot. Civ.</li> </ul> <p>Provvede inoltre ad informare successivamente a mezzo fax /mail (secondo quanto previsto dall'art. 24 del D.Lgs 334/99):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presidente della Giunta Regionale</b></li> <li>- <b>Presidente della Provincia</b></li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato_)</i></p>
-------------------------------------	---

<b>Prefettura</b>	<p>Ricevuta notizia dell'incidente da parte della direzione dello stabilimento o dai vigili del fuoco con comunicazione dello stato di PREALLARME convoca gli Enti /Soggetti componenti il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e il personale reperibile della Prefettura.</p> <p>Provvede inoltre ad avvertire telefonicamente ed eventualmente via e-mail o via fax utilizzando la modulistica riportata nell'apposito allegato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ la Presidenza Consiglio dei Ministri;</li> <li>➤ il Dipartimento Protezione Civile;</li> <li>➤ il Ministero dell'Interno: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gabinetto;</li> <li>➤ Dipartimento P.S;</li> <li>➤ Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa civile;</li> </ul> </li> </ul>
-------------------	---

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 14 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ il Ministero dell'Ambiente;</li> <li>➤ il Presidente della Regione Toscana;</li> <li>➤ il Presidente della Provincia di Livorno;</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
--	--

<b>Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco</b>	<p>A seguito delle notizie assunte, dispone per quanto di competenza ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ attiva i contatti con la Prefettura e con la Direzione dello Stabilimento ed invia il personale operativo opportunamente equipaggiato, presso lo Stabilimento stesso.</li> <li>➤ Assume sul posto la direzione delle operazioni tecniche dell'intervento avvalendosi della collaborazione della Direzione dello Stabilimento</li> <li>➤ Invia propri delegati presso il PCA una volta istituito</li> <li>➤ Invia un propri delegati presso il CCS ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> <li>➤ Informa la Direzione Regionale VVF per la prima attivazione delle forze VVF Regionali ( Colonna Mobile Regionale)</li> <li>➤ Informa il Centro Operativo Nazionale presso il Dipartimento dei Vigili del Fuoco.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
---	--

<b>Comune</b>	<p>Dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede ad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ attivare la Polizia Municipale per la predisposizione dei blocchi stradali e la regolazione del traffico.</li> <li>➤ avviare le attività di informazione della popolazione.</li> <li>➤ Invia propri delegati presso il PCA una volta istituito</li> <li>➤ Invia un proprio delegato presso il CCS e COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
---------------	--

<b>Capitaneria di Porto</b>	<p>Dispone per quanto di competenza ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ attiva il proprio personale per gli adempimenti di competenza;</li> <li>➤ invia propri delegati presso il P.C.A. una volta istituito e non appena richiesto.</li> <li>➤ invia propri delegati presso il ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
-----------------------------	--

<b>Provincia</b>	<p>A seguito delle notizie assunte, dagli Enti/Soggetti istituzionali ( Es. Prefettura, VVF. O altri ) o direttamente dalla direzione dello stabilimento dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>attivare</b> il proprio personale per gli adempimenti di competenza;</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il PCA una volta istituito;</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il CCS ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
------------------	--

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 15 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

Inoltre, i diversi Enti facenti parte del C.C.S. avviano le attività di rispettiva competenza secondo le procedure indicate nei rispettivi allegati e di seguito solo schematizzate.

<b>ASL Servizio 118</b>	<p>In caso d'incidente rilevante all'interno dello stabilimento, a seguito delle notizie assunte, dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>inviare</b> proprio personale presso lo stabilimento per eventuale soccorso sanitario ( in condizioni di sicurezza)</li> <li>➤ <b>sovrintendere</b> alle operazioni di controllo medico e di pronto soccorso;</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il PCA una volta istituito</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il CCS ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>(Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
-----------------------------	---

<b>ARPAT</b>	<p>In caso di incidente rilevante ed a seguito delle notizie assunte, dagli Enti /Soggetti istituzionali ( Es. Prefettura. VVF o altri ) dispone per quanto di competenza ed in particolare provvede a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>fornire</b> supporto tecnico all'Autorità preposta alla gestione della situazione emergenziale, sulla base della conoscenza dei rischi associati alle sostanze pericolose presenti nello stabilimento interessato, mettendosi comunque a disposizione del Direttore dell'intervento nella persona del Comandante dei Vigili del Fuoco;</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il PCA una volta istituito;</li> <li>➤ <b>inviare</b> un proprio delegato presso il CCS ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>( Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
--------------	---

<b>Questura di Livorno</b>	<p>In caso di incidente rilevante ed a seguito delle notizie assunte, dagli Enti/soggetti istituzionali ( Es. Prefettura VVF. ) o direttamente dalla direzione dello stabilimento dispone per quanto di competenza e avvalendosi del concorso della Sezione di Polizia Stradale, del Comando Provinciale dei Carabinieri, del Gruppo Guardia di Finanza, del Corpo Polizia Municipale del Comune, ed in particolare provvede a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>far</b> isolare /cinturare la zona interessata con posti di blocco al fine di evitare l'ingresso in zona di persone non autorizzate, secondo quanto previsto nel piano della viabilità e della circolazione stradale" (ALL 14);</li> <li>➤ <b>far dirottare e regolare</b> il traffico nei pressi della zona interessata, secondo quanto previsto nel "Piano della viabilità e della circolazione stradale"</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il PCA una volta istituito</li> <li>➤ <b>inviare</b> propri delegati presso il CCS ed il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>( Vedi inoltre apposito allegato)</i></p>
----------------------------	--

<b>Associazioni di volontariato</b>	<p>In caso di incidente rilevante ed a seguito delle notizie assunte, dagli Enti /Soggetti istituzionali ( Es. Prefettura, VVF, Comune o Provincia) dispongono per quanto di competenza ed in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ attivano il proprio personale per gli adempimenti di competenza;</li> <li>➤ Inviano un propri delegati presso il CCS o presso il COM una volta istituiti e non appena richiesto dalla Prefettura</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>( Vedi inoltre apposito allegato )</i></p>
-------------------------------------	--

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNO Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A Via Piave 6 – Rosignano M.mo ( LI )	Pag 16 di 17
<b>Cap. 4</b>	<b>Misure di coordinamento e adempimenti generali da attuare nella gestione dell'emergenza</b>	Data Agg 2015

Inoltre, i diversi Enti /Soggetti istituzionali e non facenti parte del C.C.S. avviano le attività di rispettiva competenza istituzionale in ragione delle necessità contingenti.

Il **CESSATO STATO DI "PREALLARME"**<sup>5</sup> è dichiarato ufficialmente dal Prefetto, sentite le strutture operative allertate in tale stato e presenti nel CCS, la Direzione dello stabilimento e il Sindaco, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

In caso di evoluzione negativa dell'evento incidentale scatta lo stato di **ALLARME/EMERGENZA**

#### **4.2.4 Adempimenti e misure generali da adottare in caso di incidente di III livello**

Un evento incidentale di TERZO LIVELLO, per come definito, è un "evento incidentale che richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze.

Ad un incidente di III livello è associato lo stato definito di "**ALLARME-EMERGENZA**"<sup>6</sup> (**Codice ROSSO**)

Il piano di emergenza esterno è dimensionato principalmente su questo tipo di evento incidentale.

L'evento di **TERZO LIVELLO** può presentarsi già come tale o può diventarlo come sviluppo di eventi di livello inferiore.

In ogni caso presuppone l'adozione immediata e il potenziamento delle misure di sicurezza, già previste per fronteggiare gli eventi di gravità minore, finalizzate alla salvaguardia della popolazione e dell'ambiente esterno allo stabilimento.

Nel caso d'incidente di 3° livello lo stabilimento si attiverà con le stesse modalità previste nella fase di preallarme. Analogamente faranno tutti i soggetti indicati nella fase di preallarme.

Nella fattispecie, la popolazione di riferimento, costituita soprattutto dai lavoratori presenti negli uffici/servizi ed in tutte le attività produttive limitrofe allo stabilimento, avvertita con le modalità descritte nel cap 5 è tenuta ad attenersi alle indicazioni contenute nel piano stesso. ( Vedi allegato relativo alle misure di autoprotezione )

Il **CESSATO STATO DI "ALLARME"**<sup>7</sup> è dichiarato ufficialmente dal Prefetto, sentite le strutture operative allertate in tale stato e presenti nel CCS , la Direzione dello stabilimento e il Sindaco, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

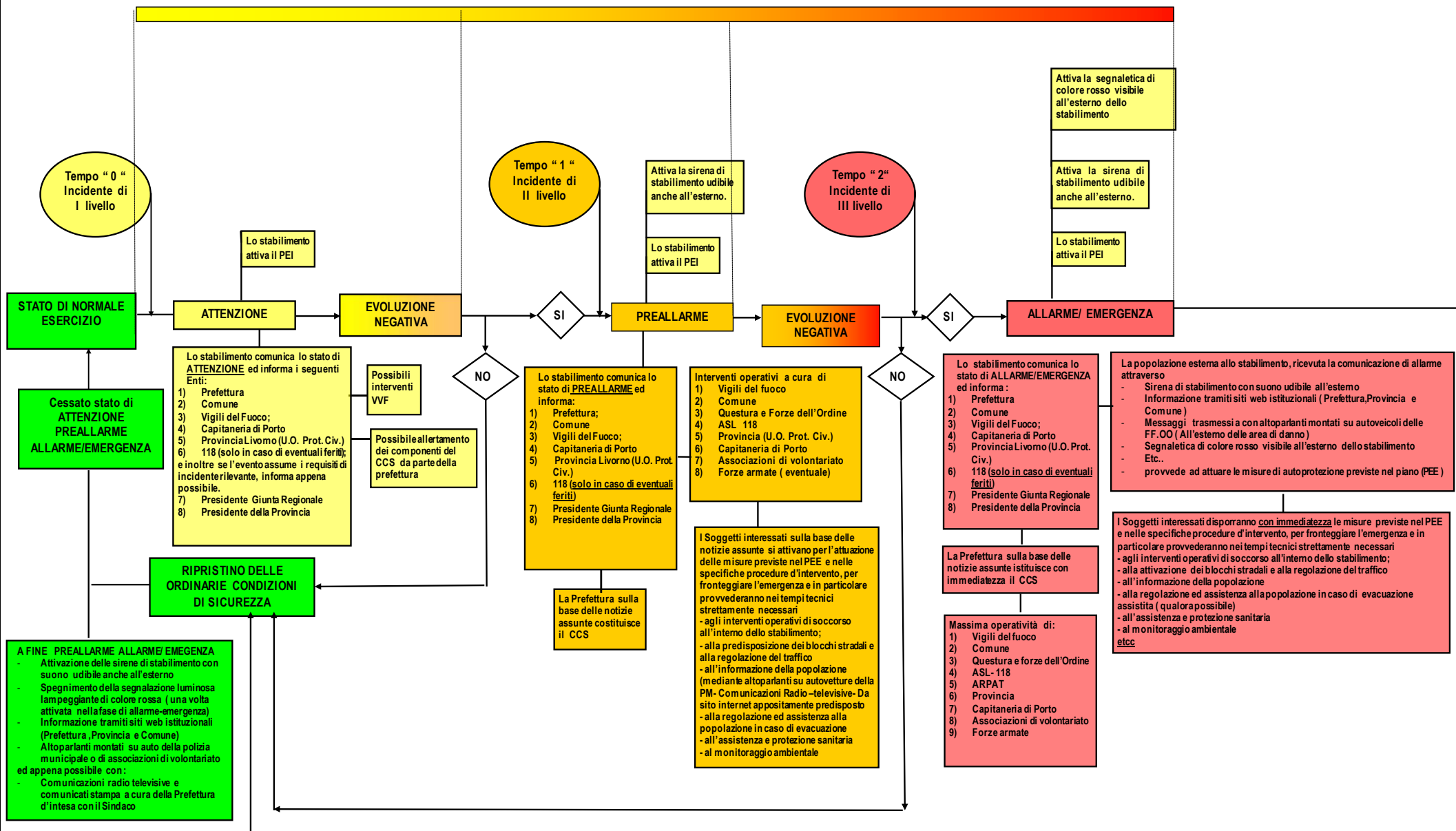
Nello **schema 4.2** di seguito riportato, si rappresenta sinteticamente l'evoluzione temporale degli eventi incidentali relativi stati di allertamento nel PEE e principali adempimenti dei Soggetti preposti a fronteggiare le conseguenze di incidente all'interno del sito industriale.

<sup>5</sup> Rif. Linee guida DPCM 25/febb/2005

<sup>6</sup> N.B - Non necessariamente lo "STATO DI EMERGENZA si raggiunge con il passaggio dalle fasi di attenzione e preallarme. L'evento improvviso può determinare immediatamente la situazione di emergenza esterna e di conseguenza tutte le forze preposte alla gestione dell'emergenza dovranno operare al massimo della propria capacità operativa.

<sup>7</sup> Rif. Linee guida DPCM 25/febb/2005

Schema 4.2 -Evoluzione temporale degli eventi incidentali e relativi stati di allertamento



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag 1 di 6
<b>Cap. 5</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	Data Agg 2015

# **CAPITOLO 5**

## Informazione alla Popolazione

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag 2 di 6
<b>Cap. 5</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	Data Agg 2015

## Generalità

La prevenzione del rischio si attua, nei riguardi della popolazione che si può trovare nelle vicinanze di uno stabilimento industriale, fornendo chiare informazioni sui possibili scenari che si possono verificare e dando indicazioni sui comportamenti da tenere in caso di allarme/emergenza.

L'informazione alla popolazione deve essere differenziata in funzione del momento in cui viene diffusa ed in funzione dei luoghi in cui è destinata. In relazione a ciò, i contenuti fondamentali dell'informazione sono sintetizzati nella tabella seguente.

	<b>Informazione preventiva</b>	<b>Informazione in emergenza</b>	<b>Informazione post-emergenza</b>
<b>Zona a rischio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza del rischio</li> <li>• Comportamenti di autoprotezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale di pronto allarme</li> <li>• Comunicazioni telefoniche dirette</li> <li>• Diffusione dati sull'evolversi dell'incidente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale di cessato allarme</li> <li>• Diffusione dati durante il ritorno della normalità</li> </ul>

**L'informazione preventiva** deve essere diffusa a tutti i luoghi; nella sua parte relativa ai principi generali la zona interessata è tutto il territorio comunale in quanto a chiunque può capitare di trovarsi nei pressi di uno stabilimento nel momento in cui potrebbe verificarsi un incidente rilevante.

**L'informazione nelle Fasi di Emergenza** è finalizzata a mettere in allerta la popolazione interessata dall'evento incidentale ed a tenerla informata durante lo svolgersi dell'evento.

**L'informazione Post-emergenza**, è finalizzata a rendere noto il ritorno alle condizioni di normale esercizio attraverso la diffusione del segnale di "Cessato allarme".

**Alla Prefettura** compete la diffusione dell'informazione alla popolazione in fase di allarme, emergenza e post emergenza in stretto coordinamento con il Comune.

### 5.1 Informazione preventiva

Al fine di una effettiva presa di coscienza da parte della popolazione, è opportuno che l'informazione sul rischio industriale venga inquadrata in un più ampio processo comunicativo riferito al complesso dei rischi, naturali ed antropici, esistenti nel territorio.

Inoltre, la comunicazione del rischio non può essere concepita come una iniziativa sporadica che si esaurisce con la diffusione del messaggio, ma deve essere ripetuta periodicamente apportando, se necessario, le dovute modifiche.

In sintesi, la strategia più efficace per assicurarsi l'interesse e soprattutto l'apprendimento del destinatario prevede:

- l'utilizzazione di più canali comunicativi (radio, televisione, quotidiani, assemblee, ecc.);

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag 3 di 6
<b>Cap. 5</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	Data Agg 2015

- ripetizione periodica del processo comunicativo;
- promozione di esercitazioni pratiche e simulazioni con coinvolgimento della popolazione;
- realizzazione di programmi di educazione e informazione nelle scuole.

A tal fine il Comune di Rosignano Marittimo ha già inviato due brochure realizzate dal Centro Intercomunale di Protezione Civile di cui una specifica sui rischi industriali.

Dopo l'approvazione del Piano di Emergenza Esterna relativa allo stabilimento Solvay di Rosignano (Solvay e Sic) verranno effettuate delle assemblee pubbliche con la popolazione maggiormente coinvolta e con gli operatori commerciali le cui attività ricadono nelle aree di danno o limitrofe e verrà diffusa una nuova pubblicazione con i contenuti dei 2 Piani di Emergenza Esterna per Rischi Industriali (SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A e INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.).

L'informazione preventiva è finalizzata a mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto e le diverse modalità di allertamento che il Comune metterà in atto, nonché di assumere i comportamenti di autoprotezione adeguati durante l'emergenza. Tali informazioni saranno estese anche a quella parte di popolazione non stabile nelle zone di rischio ma presente in fasce orarie o per caso fortuito nell'area di impatto di un eventuale incidente (popolazione variabile e popolazione fluttuante) ad esempio mediante la possibile installazione di cartelloni dove affiggere le misure di autoprotezione e i comportamenti da seguire in caso di incidente.

L'informazione preventiva conterrà la descrizione delle fonti di rischio e del loro potenziale impatto, la configurazione degli scenari incidentali e la descrizione degli interventi attuati per la riduzione del rischio e finalizzati alla gestione dell'emergenza, così come riportato nel presente Piano.

Gli scenari incidentali previsti per la "INEOS", incendio ed esplosione, si sviluppano con modalità tali da ritenere che il "rifugio al chiuso" sia la soluzione adatta per mitigare le conseguenze incidentali in termini di danni alla popolazione, tenendo conto che la sua efficacia è subordinata al rispetto di alcune precauzioni da parte delle persone coinvolte, come meglio specificato di seguito.

#### **In caso di allarme**

- rifugiarsi al chiuso nel locale più idoneo possibile. Le caratteristiche che migliorano l'idoneità di un locale sono:
  - -presenza di poche aperture;
  - -ubicazione dal lato dell'edificio opposto allo stabilimento;
  - -disponibilità di acqua;
  - -presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni.
- Evitare l'uso di ascensori;
- Chiudere tutte le finestre e porte esterne;
- Sintonizzarsi su radio o tv sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati con gli altoparlanti;
- Non usare il telefono. Lasciare libere le linee per le comunicazioni di emergenza;
- Bloccare i sistemi di ventilazione o condizionamento;
- Non andare a prendere i bambini a scuola. Sono protetti, a loro pensano gli insegnanti;
- In caso di esplosione tenersi a distanza dalle porte e dai vetri delle finestre;
- Non fumare, spengere le fiamme libere



PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag 4 di 6
<b>Cap. 5</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	Data Agg 2015

### **Al cessato allarme**

- Aprire tutte le finestre e le porte per aerare i locali interni;
- Portarsi all'aperto assistendo in tale operazione eventuali persone inabilite;
- Porre particolare attenzione nel rientrare nei locali interrati o seminterrati ed aerarli.

### **Per le zone a rischio sarà adottata un'informazione diretta e generalizzata.**

L'informazione diretta prevede la distribuzione a tutte le famiglie di un pacchetto informativo contenente:

- un documento informativo/illustrativo;
- *una scheda comportamentale* con l'indicazione sui sistemi d'allertamento e sulle norme di comportamento da adottare in caso d'incidente.

L'informazione generalizzata comprende:

- comunicati stampa
- esercitazioni.

### **Luoghi ad elevata concentrazione di persone.**

In tali luoghi è prevista:

- l'affissione di targhe contenenti i sistemi d'allertamento e le norme di comportamento;
- la distribuzione della scheda comportamentale ai responsabili dell'esercizio.

*Nei luoghi oggetto di concentrazioni occasionali sarà distribuita la scheda comportamentale agli organizzatori della manifestazione verificando la sua comprensione in sede autorizzativa.*

### **Luoghi ad elevata concentrazione di persone vulnerabili.**

In tali luoghi saranno predisposti specifici provvedimenti quali, formazione ed addestramento del personale responsabile.

L'informazione dovrà tenere di conto di tali provvedimenti e della specificità dei luoghi interessati.

**Nelle immediate vicinanze delle aree di danno non sono presenti né scuole, né luoghi di cura, pertanto ci si limiterà ad un'assemblea informativa per gli insegnanti delle scuole che in qualche modo potrebbero percepire l'incidente.**

## **5.2 L'informazione in fase di preallarme o allarme/emergenza**

Il Centro operativo dello Stabilimento, ricevuto l'allarme, informa tempestivamente la Prefettura, il Centralino della Protezione Civile di Rosignano (0586/792929), il Sindaco del Comune di Rosignano Marittimo la Pubblica Sicurezza, i Vigili del Fuoco ed eventualmente la Capitaneria di Porto, per le opportune informazioni verso l'esterno.

La popolazione immediatamente vicina agli impianti è avvertita immediatamente mediante:

- **Segnalazione acustica con sirena di stabilimento**
- **Segnalazione lampeggiante di colore rosso visibile dall'esterno dello stabilimento e facilmente identificabile**

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO Mmo ( LI )	Pag 5 di 6
<b>Cap. 5</b>	<b>Informazione alla popolazione</b>	Data Agg 2015

Successivamente, le notizie sullo sviluppo della situazione saranno diffuse mediante:

- **comunicazioni radio televisive su emittenti locali a cura della Prefettura e del Sindaco ;**
- **staffette della Polizia Municipale;**
- **altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile.**
- **Pagina WEB appositamente predisposta accessibile dal sito del Comune di Rosignano o del Centro Intercomunale di Protezione Civile**

### **5.3 Informazione Post Emergenza**

La popolazione è informata primariamente mediante:

- **Segnalazione acustica con sirena di stabilimento**
- **Segnalazione lampeggiante di colore rosso visibile dall'esterno dello stabilimento e facilmente identificabile**

Contestualmente potranno essere utilizzate:

- **comunicazioni radio televisive su emittenti locali a cura della Prefettura e del Sindaco;**
- **staffette della Polizia Municipale;**
- **Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile**
- **Pagina WEB appositamente predisposta accessibile dal sito del Comune di Rosignano o del Centro Intercomunale di Protezione Civile.**

Quanto sopra detto è rappresentato nel quadro sinottico di seguito riportato.

PREFETTURA DI LIVORNO	PIANO DI EMERGENZA ESTERNA Stabilimento INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. Via Piave, 6 - ROSIGNANO M.mo ( LI )	Pag 6 di 6
Cap. 5	Informazione alla popolazione	Data Agg 2015

QUADRO SINOTTICO GENERALE DELLA INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE				
	Informazione preventiva	Informazione In fase di emergenza		Informazione Post emergenza
		Fase di preallarme <sup>1</sup>	Fase di allarme –emergenza	
<b>Zona di sicuro impatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opuscoli informativi redatti e distribuiti dal Comune di Rosignano anche tramite il giornalino del Comune</li> <li>➤ Scheda sui comportamenti di autoprotezione</li> <li>➤ Articoli sui giornali e servizi radiotelevisivi</li> <li>➤ Esercitazioni e simulazioni</li> <li>➤ Invio a tutte le famiglie del pacchetto informativo v. primo punto</li> <li>➤ Programmi di educazione e informazione nelle scuole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segnalazione acustica con SIRENA DI STABILIMENTO<sup>2</sup></li> <li>➤ Segnalazione lampeggiante di colore rosso visibile all'esterno dello stabilimento</li> <li>➤ Messaggi telefonici preregistrati a cura dello stabilimento inviati ad attività artigianali – industriali e centri sensibili limitrofi allo stabilimento</li> </ul> <p>ed una volta accertata la pericolosità degli effetti prodotti dall'incidente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile</li> <li>➤ Staffette della Polizia Municipale</li> <li>➤ Comunicazioni radio televisive a cura della Prefettura d'intesa con il Comune di Rosignano</li> <li>➤ Da sito internet preliminarmente predisposto dal Comune di Rosignano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segnalazione acustica con SIRENA DI STABILIMENTO</li> <li>➤ Segnalazione lampeggiante di colore rosso visibile all'esterno dello stabilimento</li> <li>➤ Messaggi telefonici preregistrati a cura dello stabilimento inviati ad attività artigianali – industriali e centri sensibili limitrofi allo stabilimento</li> </ul> <p>ed una volta accertata la pericolosità degli effetti prodotti dall'incidente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile</li> <li>➤ Staffette della Polizia Municipale</li> <li>➤ Comunicazioni radio televisive a cura della Prefettura d'intesa con il Comune di Rosignano</li> <li>➤ Da sito internet preliminarmente predisposto dal Comune di Rosignano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segnalazione acustica mediante sirena dello stabilimento<sup>3</sup></li> <li>➤ Messaggi telefonici preregistrati a cura dello stabilimento inviati ad attività artigianali – industriali e centri sensibili limitrofi allo stabilimento</li> <li>➤ Segnalazioni lampeggianti di colore verde</li> <li>➤ Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile</li> <li>➤ Staffette della Polizia Municipale</li> </ul>
<b>Zona di attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programmi di educazione e informazione nelle scuole congiuntamente ad altre informazioni sugli altri rischi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staffette della Polizia Municipale</li> <li>➤ Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile</li> <li>➤ Comunicazioni radio televisive a cura della Prefettura d'intesa con il Comune di Rosignano</li> <li>➤ Da sito internet preliminarmente predisposto dal Comune di Rosignano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Altoparlanti montati su auto della Polizia Municipale o di Associazioni di Volontariato di Protezione civile</li> <li>➤ Staffette della Polizia Municipale</li> <li>➤ Comunicazioni radio televisive a cura della Prefettura d'intesa con il Comune di Rosignano</li> <li>➤ Da sito internet preliminarmente predisposto dal Comune di Rosignano</li> </ul>	

<sup>1</sup> Qualora l'evento incidentale si manifesti senza nessun preallarme (Es. esplosione improvvisa ) quanto previsto per tale fase viene comunque effettuato nella fase di emergenza vera e propria

<sup>2</sup> Segnalazione acustica: tono con ampiezza continua con variazione di frequenza da 500 Hz a 1200 Hz con durata di 4,5 secondi e gap di 0,5 secondi, poi ripetuto fino ad annullamento da parte dell'operatore a fine allarme.

<sup>3</sup> Segnalazione acustica con sirena a tono continuo con frequenza di 1000 Hz e durata di 30 secondi