



*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*



**PIANO D' EMERGENZA ESTERNO (P. E. E.)  
DELLA SOL S.p.A.**

**sita in Via di Nugolaio n. 4 - Pisa**

---

**2014**



*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

**Indice**

1.	PARTE GENERALE.....	2
1.1	DESCRIZIONE DEL SITO.....	3
1.1.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
1.1.2	INFORMAZIONE SULLO STABILIMENTO.....	5
2.	SCENARI INCIDENTALI.....	7
2.1.	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NELLO STABILIMENTO.....	7
2.2.	EVENTI INCIDENTALI (TOP EVENT).....	8
2.3.	DELIMITAZIONE DELLE ZONE A RISCHIO.....	9
2.3.1.	AREE DI DANNO.....	9
3.	MODELLO ORGANIZZATIVO D' INTERVENTO.....	10
3.1.	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI ALLERTA.....	11
3.2.	VIABILITÀ: VIE DI ACCESSO E DI DEFLUSSO, CANCELLI E PERCORSI ALTERNATIVI.....	13
3.3.	AREE AMMASSAMENTO MEZZI DI SOCCORSO.....	14
3.4.	LIVELLI DI AUTO PROTEZIONE DA FAR ASSUMERE ALLA POPOLAZIONE NELLE ZONE A RISCHIO:.....	14
3.5.	ALLARME E MESSAGGIO ALLA POPOLAZIONE.....	14
3.6.	RIEPILOGO DELLE PROCEDURE PREVISTE.....	15
	GESTORE.....	15
	PREFETTURA- UTG.....	15
	QUESTURA.....	16
	COMANDO PROVINCIALE VV.F.....	16
	COMUNE.....	17
	ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO COORDINATE DAL COMUNE.....	18
	SERVIZIO 118.....	18
	ASL N. 5 PISA.....	19
	ARPAT.....	19
4.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	21
5.	AGGIORNAMENTI DEL PEE.....	21
	RUBRICA.....	22
	ALLEGATI.....	25



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **1. PARTE GENERALE**

Il presente Piano di Emergenza Esterna (PEE) è stato redatto ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i. per lo stabilimento SOL S.p.A. - Unità di Pisa, sita in Via di Nugolaio n. 4, Pisa, rientrante nell'art. 6 del predetto decreto legislativo.

I dati riportati si basano sulle informazioni fornite dal Gestore dello stabilimento.

La stesura del PEE è stata coordinata dalla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Pisa con la collaborazione tecnico-operativa dei seguenti enti:

- *Comune di PISA*
- *Provincia di Pisa*
- *Comando Provinciale Vigili del Fuoco*
- *ASL n. 5*
- *118 di Pisa*
- *ARPA TOSCANA*

In base alle esigenze descritte nel PEE saranno realizzati appositi corsi di addestramento per le Associazioni di volontariato coinvolte sia nella fase preventiva dell'informazione sia nelle esercitazioni per assicurare un'adeguata assistenza alla popolazione.

Ogni Ente interessato è tenuto ad informare prontamente la Prefettura-UTG di Pisa in caso di modifiche influenti sul **Modello organizzativo d'intervento** per i necessari aggiornamenti.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **1.1 DESCRIZIONE DEL SITO**

Di seguito si riportano i dati relativi alla localizzazione dello Stabilimento e alla presenza di elementi sensibili.

#### **1.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Lo stabilimento della SOL S.p.A. è ubicato nel Comune di Pisa, in località Via Di Nugolaio, 4.

**Altezza sul livello del mare 1 m**

#### **Coordinate geografiche dell'area dello stabilimento**

Latitudine: 43°42'14" N

Longitudine: 10°23'07" E

Nelle immediate vicinanze non si riscontra la presenza di strutture pubbliche (scuole, uffici, negozi, ecc.) né di abitazioni civili o di stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante; sono presenti solo alcuni insediamenti industriali, al momento non attivi (Effebi Group e Consorzio "I Navicelli").

Edificio/attività	Distanza
Scuola più vicina	0,54 km
Edificio comunale più vicino	1,2 km
Chiesa più vicina	0,9 km
Ospedale	1,9 km
Supermercato	0,56 km

Lo stabilimento è inserito all'interno dell'area industriale ovest della città di Pisa in prossimità del Canale dei Navicelli. Nel raggio di 5 km è presente il centro abitato della città di Pisa con i suoi servizi, le sue infrastrutture.

In prossimità dello stabilimento sono ubicate:

- Strada statale SS1 Aurelia;
- Strada di grande comunicazione Firenze-Pisa-Livorno
- Autostrada A12 Genova - Livorno - Rosignano;
- Canale dei Navicelli;
- Aeroporto di Pisa "Galileo Galilei"
- Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana
- Stabilimento Saint Gobain.





*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

**1.1.2 INFORMAZIONE SULLO STABILIMENTO**

	Indirizzo	Telefono	Fax
RAGIONE SOCIALE DEL DEPOSITO	SOL S.p.A. Unità di Pisa Via di Nugolaio, 4	+39 050 501029 +39 050 501872	+39 050 501131
RESPONSABILE DEL DEPOSITO, DELLA SICUREZZA E DI ATTUAZIONE DEL PEI	Ing. Roberto Zampini	+39 050 501029 +39 348 7414759	+39 050 501131
GESTORE DELL'IMPIANTO (ai sensi del D.lgs. n. 334/99)	Ing. Alessandro Castelli	+39 039 2396 309 +39 348 7414537	+39 039 2396420
RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	Ing. Beretta Lorenzo	+39 039 2396376 +39 348 7414696	+39 039 2396420

L'attività operativa del Deposito si svolge in 2 turni lavorativi per 5 giorni alla settimana, dalle ore 5:30 alle ore 21:30 durante il periodo invernale e dalle ore 5:30 alle ore 21:30 nel periodo estivo.

Il personale in organico presso lo stabilimento è così suddiviso:

- n° 1 responsabile di unità;
- n° 1 responsabile di gestione;
- n° 1 addetto segreteria/amministrazione;
- n° 2 addetti alla promozione vendite per zone;
- n° 4 addetti ufficio distribuzione;
- n° 7 addetti al riempimento bombole (n° 4 turnisti e n° 2 giornalieri a rotazione).

E' inoltre attivo un team costituito da n° 3 specialisti SOL S.p.A., esterni alla filiale, per i quali non è assicurata una presenza costante nello stabilimento.

Durante le 24 ore è previsto un servizio di vigilanza interno con n° 1 in reperibilità con servizio di vigilanza esterno e sistema di telerilevamento degli allarmi di sicurezza.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **Tipologia dell'azienda**

L'attività dello stabilimento SOL S.p.A. consiste essenzialmente nello stoccaggio e nella distribuzione di gas tecnici e liquidi criogenici, utilizzati come materie prime in diverse attività industriali.

Le operazioni principali condotte all'interno dello stabilimento sono pertanto ridotte a poche e semplici operazioni di movimentazione delle sostanze, quali ricevimento, stoccaggio e riempimento recipienti.

In sintesi, le fasi dell'attività dello stabilimento possono essere così riassunte:

- i gas tecnici entrano all'interno del deposito tramite cisterne stradali, carri bombolai, pacchi di bombole o bombole sciolte in cestelli;
- i gas tecnici giunti in stabilimento tramite cisterne stradali sono trasferiti in serbatoi di stoccaggio mediante pompe e tubazioni dedicate; successivamente vengono estratti dai serbatoi per il confezionamento di bombole destinate alla vendita;
- le sostanze presenti all'interno dei pacchi di bombole non subiscono nessun tipo di trattamento o manipolazione; i pacchi presenti in deposito vengono successivamente caricati su automezzi e trasportati ai luoghi di destinazione;
- le sostanze presenti nei carri bombolai (idrogeno) vengono alimentate, attraverso tubazioni dedicate, alla vetreria Saint Gobain presente nell'area limitrofa. L'utenza da carri bombolai è utilizzata solo come backup del sistema di produzione idrogeno installato presso la vetreria Saint Gobain.

All'interno dello stabilimento vengono inoltre prodotte miscele gassose per usi medicinali, di laboratorio, alimentari, ecc. tramite operazioni di miscelazione di sostanze diverse; le spedizioni di prodotto sono effettuate esclusivamente su mezzi gommati.

Tutte le operazioni descritte avvengono sotto la supervisione degli operatori di turno.

Le principali sostanze presenti nello stabilimento sono:

- acetilene;
- idrocarburi assimilabili a GPL;
- anidride carbonica;
- idrogeno (e miscele di idrogeno);
- gas nobili: argon ed Elio;
- ossigeno;
- ammoniaca;
- azoto;
- gas refrigeranti;
- protossido di azoto;
- miscele di gas inerti (azoto, argon, elio, anidride carbonica).



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **2. SCENARI INCIDENTALI**

#### **2.1. SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NELLO STABILIMENTO**

I dati per indicare gli eventi incidentali sono desumibili dalla Sezione 8 della Scheda informativa sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini e i lavoratori redatta dal Gestore.

Sostanza: Ammoniaca anidra.

#### **Classificazione:**

Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

- Pericoli per la salute:
  - Tossicità acuta, per inalazione - Categoria 3 - Pericolo - (CLP: Acute Tox. 3) - H331
  - Corrosione cutanea - Categoria 1B - Pericolo - (CLP: Skin Corr. 1B) - H314
  - Corrosivo per le vie respiratorie - (CLP: EUH071)
- Pericoli fisici:
  - Gas infiammabili - Categoria 2 - Attenzione - (CLP: Flam. Gas 2) - H221
  - Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione - (CLP: Press. Gas) - H280
- Pericoli per l'ambiente:
  - Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto - Categoria 1 - Attenzione - (CLP: Aquatic Acute 1) - H400

Classificazione 67/548/CE o 1999/45/CE

R10

T; R23

C; R34

N; R50

#### **Etichettatura:**

- Pittogrammi di pericolo: GHS06 - GHS05 - GHS04 - GHS09
- Avvertenza: Pericolo
- Indicazioni di pericolo:
  - H331 - Tossico se inalato.
  - H221 - Gas infiammabile.





## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

H314 - Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari.

H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

- Informazioni supplementari sui: EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie.

- Consigli di prudenza

P260 - Non respirare i gas, i vapori.

P280 - Indossare guanti, indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso.

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme, superfici riscaldate - Non fumare.

P273 - Non disperdere nell'ambiente.

P304+P340+P315 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico.

P303+P361+P353+P315 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico.

P305+P351+P338+P315 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.

P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.

P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.

P405 - Conservare sotto chiave.

P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

## **2.2. EVENTI INCIDENTALI (TOP EVENT)**

Gli scenari ipotizzabili sono:

1. Rilascio di ammoniaca da bombola in fase di stoccaggio
2. Rilascio di idrogeno durante riempimento (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)
3. Rilascio di idrogeno da stoccaggio pacchi bombole (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)
4. Rilascio di idrogeno da stoccaggio carri bombolai (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)
5. Rilascio di ossigeno liquido durante trasferimento (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

6. Rilascio di ossigeno gassoso durante riempimento (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)
7. Rilascio GPL durante stoccaggio (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL)
8. Rilascio acetilene durante stoccaggio (effetti contenuti all'interno dell'unità SOL).

### **2.3. DELIMITAZIONE DELLE ZONE A RISCHIO**

Secondo il Gestore tra gli eventi incidentali credibili solo il rilascio di ammoniaca da bombola in fase di stoccaggio ha effetti che possono estendersi al di fuori dei confini dello stabilimento, impattando sul territorio circostante.

#### **2.3.1. AREE DI DANNO**

**Prima Zona di sicuro impatto:** interna allo stabilimento, coinvolgimento dei soli lavoratori dell'industria;

**Seconda Zona di danno:** avente l'estensione di raggio 61 m dal punto di rilascio e quindi un'estensione all'esterno di 100 m (confine lato Sud della unità) con il coinvolgimento dei lavoratori della SOL ed eventualmente dei lavoratori presenti all'interno dei capannoni posizionati nell'area immediatamente a sud dello stabilimento della SOL (Effebi Group e Consorzio "I Navicelli");

**Terza Zona "di attenzione":** estensione di raggio pari a 500 m, caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili oppure affetti da reazioni fisiologiche, che possono determinare situazioni di turbamento, ovvero reazioni di panico in luoghi particolarmente affollati.



*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

**3. MODELLO ORGANIZZATIVO D' INTERVENTO**

**SCHEMA DI "PRIMA ATTIVAZIONE" DELL'EMERGENZA**

Il Gestore al verificarsi di un incidente rilevante:

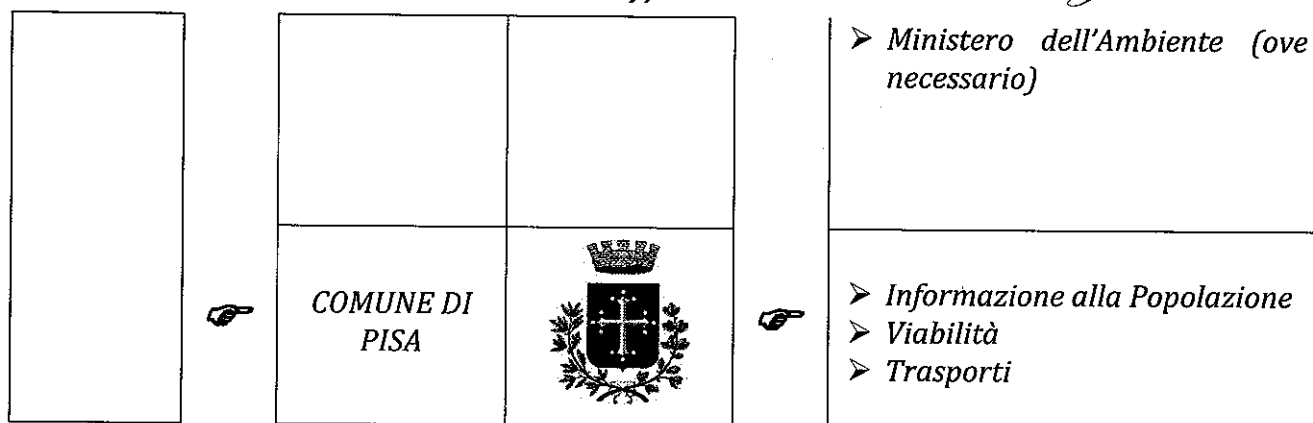
<b>RICHIEDE</b>		<b>INTERVENTO TECNICO LOGISTICO</b>	Vigili del Fuoco 	
		<b>SERVIZIO SANITARIO</b>	<b>118</b>	
<b>AVVERTE</b>		<b>GESTORI INDUSTRIE LITROFE</b>	- Effebi Group - Consorzio "I Navicelli"	
		<b>PREFETTURA DI PISA</b>	  <b>050 549511</b>	

<b>ASL USL 5 PISA</b>
<b>Polizia di Stato</b> 
<b>Arma dei CARABINIERI</b> 
<b>Guardia di Finanza</b> 
<b>AMMINISTRAZIONI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Provincia di Pisa</li> <li>➤ ARPAT</li> <li>➤ Dipartimento della Protezione Civile (ove necessario)</li> <li>➤ Ministero dell'Interno (ove necessario)</li> </ul>



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*



### **3.1. DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI ALLERTA**

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire ai Vigili del Fuoco di intervenire fin dai primi momenti, e all'Autorità preposta (il Prefetto) il tempo di attivare, in via precauzionale, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

I livelli di allerta sono:

#### **ATTENZIONE**

Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva 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.

#### **PREALLARME**

Si instaura uno stato di «preallarme» quando l'evento, 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 la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

La Prefettura 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.

### **ALLARME - EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO**

Si instaura uno stato di «allarme» quando l'evento incidentale 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 (D.M. 9 maggio 2001).

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

Al verificarsi di una qualunque situazione di emergenza, il coordinatore delle misure di emergenza (o il suo sostituto in caso di assenza) attiva la procedura di comunicazione dell'emergenza alle aziende limitrofe che si trovano all'interno delle aree di danno utilizzando la linea telefonica ed i sistemi di allarme.

### **Segnali codificati di allerta**

Segnale della sirena di allarme monotonale: comunica il rilevamento di una situazione di emergenza.

Segnale continuo della sirena di allarme bitonale: comunica la necessità di evacuare lo stabilimento.

Segnale alternato della sirena di allarme bitonale: comunica la fine della situazione di emergenza.

### **CESSATO ALLARME**

La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dal Prefetto sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.



*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

**3.2. VIABILITÀ: VIE DI ACCESSO E DI DEFLUSSO, CANCELLI E PERCORSI ALTERNATIVI**

In base all'evento potranno essere eventualmente attivati cancelli e segnalati percorsi alternativi per il transito dei soccorsi.



*Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

**3.3. AREE AMMASSAMENTO MEZZI DI SOCCORSO**

<b>RIEPILOGO DELLE AREE DI AMMASSAMENTO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA</b>	
<b>POSTO DI COMANDO AVANZATO</b> Prefettura - VV.F. - Questura di Pisa - 118 - Comune di PISA (protezione civile e polizia municipale) - ARPAT - ASL (Dip. Prevenzione)	Incrocio tra via di Nugolaio e via Ponte a Piglieri
<b>PUNTO RACCOLTA MEZZI DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	Incrocio tra via di Nugolaio e via Ponte a Piglieri
<b>PUNTO RACCOLTA MEZZI ENTI 118 E COMPONENTI SANITARIE - FORZE DI POLIZIA - POLIZIA MUNICIPALE</b>	Incrocio tra via di Nugolaio e via Ponte a Piglieri
<b>AREA TRIAGE SANITARIO</b>	Incrocio tra via di Nugolaio e via Ponte a Piglieri
<b>AREA DI ATTERRAGGIO ELICOTTERO</b>	Aeroporto

**3.4. LIVELLI DI AUTO PROTEZIONE DA FAR ASSUMERE ALLA POPOLAZIONE NELLE ZONE A RISCHIO:**

Rifugio al chiuso.

**3.5. ALLARME E MESSAGGIO ALLA POPOLAZIONE**

Il PEE è attivato a seguito di segnalazione da parte del Gestore, che contatta i servizi di soccorso e la Prefettura.

In caso di evento incidentale il messaggio di allarme è il suono continuo della sirena bitonale. I sistemi di allarme sono dislocati sui confini SUD EST in adiacenza alle attività che potrebbero essere coinvolte in caso di rilascio di ammoniaca (Effebi Group e Consorzio "I Navicelli").

Il Gestore avvisa, inoltre, direttamente i gestori delle due ditte posizionate a sud dello stabilimento della SOL (Effebi Group e Consorzio "I Navicelli"), comunicando l'evento incidentale e suggerendo loro il rifugio al chiuso.

In considerazione della bassa concentrazione della sostanza che potrebbe propagarsi nell'area circostante e della rapidità del fenomeno (che si esaurirebbe in pochi minuti), nell'area di attenzione non si ritiene necessario adottare eventuali comunicazioni specifiche alla popolazione.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **3.6. RIEPILOGO DELLE PROCEDURE PREVISTE**

#### **GESTORE**

In caso di evento incidentale, il gestore ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. n. 334/99 e successive integrazioni con d.lgs. n. 238/2005:

- attiva il Piano di Emergenza Interno;
- richiede l'intervento dei VVF, 118;
- informa il Prefetto ed il Comune del verificarsi dell'incidente rilevante;
- avvisa le aziende ed i soggetti presenti all'interno delle aree di danno, secondo i sistemi prestabiliti nel Piano di Emergenza Interno ed in uso allo stabilimento stesso (in particolare, attiverà il suono convenzionale delle sirene udibili all'interno della Zona di danno I);
- segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicandole al Prefetto e resta a disposizione dei VVF.

#### **PREFETTURA- UTG**

Ha competenza esclusiva per l'elaborazione del Piano di Emergenza Esterno degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante soggetti agli obblighi di cui agli artt. 20 e 24 del d.lgs. n. 334/1999 e successive integrazioni con d.lgs. n. 238/2005.

In caso di evento incidentale:

- coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta;
- acquisisce dal gestore, dai Vigili del Fuoco e dall'ARPAT ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- informa, ove necessario, gli Organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il Ministero dell'Interno), i prefetti delle province limitrofe, nonché i sindaci dei comuni adiacenti ed eventuali altri Enti preposti all'emergenza;
- assicura l'attivazione dei sistemi di allarme per le comunicazioni alla popolazione e ai soccorritori;
- dispone che gli organi preposti effettuino la perimetrazione delle aree che hanno subito l'impatto dell'evento incidentale;
- valuta e decide con il Sindaco le eventuali misure di protezione da far adottare alla popolazione in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
- sentiti il Sindaco interessato e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio;
- accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;
- valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;
- valuta costantemente con il Sindaco, sentiti gli organi competenti, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme;





## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

- richiede l'avvio dei provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente;
- attiva, se necessario, la Sala Operativa e dà comunicazione dell'evento a:
  - ✓ *Sindaco del Comune di Pisa*
  - ✓ *Presidente Provincia di Pisa*
  - ✓ *Questore*
  - ✓ *Comandante Provinciale Carabinieri*
  - ✓ *Comandante Provinciale Guardia di Finanza*
  - ✓ *Comandante Provinciale Vigili del Fuoco*
  - ✓ *Direttore Generale ASL n. 5*
  - ✓ *Responsabile ARPAT*
  - ✓ *Dipartimento Protezione Civile*
  - ✓ *Ministero Interno*
  - ✓ *Ministero dell'Ambiente*

### **QUESTURA**

Esercita il coordinamento dei servizi operativi di Ordine e Sicurezza Pubblica ai sensi dell'art. 16 della Legge n. 121/1981.

In caso di evento incidentale:

- la Polizia svolge compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine pubblico;
- un rappresentante qualificato della Polizia di Stato assume il coordinamento delle forze di polizia portandosi, previo assenso del responsabile delle operazioni di soccorso, sul posto, presso il Posto di Comando Avanzato.

### **COMANDO PROVINCIALE VV.F**

I Vigili del Fuoco, in caso di evento incidentale:

- ricevono dal Gestore l'informazione sul pre-allertamento e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI;
- svolgono le operazioni di soccorso e si raccordano con il Prefetto;
- attivano le proprie squadre ed i mezzi speciali e li convogliano verso punti di raccolta prestabiliti nel piano di intervento specifico);
- valutano l'attivazione, d'intesa con i responsabili delle funzioni di ordine pubblico, soccorso sanitario ed assistenza alla popolazione, di un punto di coordinamento avanzato posizionano il PCA;
- coordinano l'intervento tecnico anche avvalendosi della collaborazione delle squadre di emergenza aziendali e servendosi delle risorse logistiche, tecniche e strumentali eventualmente messe a disposizione dal Comune;
- valutano l'eventualità dell'impiego di scorte di materiali ed attrezzature di altri stabilimenti;



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

- coordinano le operazioni di soccorso tecnico e di estinzione degli incendi, definendo, in funzione dello scenario incidentale, il perimetro delle aree in cui deve essere gestito l'evento incidentale;
- nell'espletamento dell'azione di soccorso, si avvalgono di tutte le squadre aziendali e degli enti tecnici che possono risultare utili alla gestione dell'intervento;
- forniscono al Prefetto ed alle altre forze impegnate nella gestione dell'emergenza notizie atte a definire la fine dell'emergenza tecnica legata all'incidente rilevante all'interno dello stabilimento.

### **COMUNE**

Il Sindaco, avvalendosi delle proprie strutture comunali, collabora con il Prefetto nella fase preparatoria del PEE ed assicura l'informazione alla popolazione.

Il Sindaco, in caso di evento incidentale, adotta i seguenti provvedimenti:

- attiva le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.);
- informa la popolazione sull'evento incidentale verificatosi e comunica le misure di protezione da adottare per ridurre le conseguenze;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di 'emergenza esterna';
- in caso di cessata emergenza esterna si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità;
- assicura nell'ambito del territorio comunale la direzione ed il coordinamento delle operazioni di soccorso e organizzazione della prima risposta operativa di Protezione Civile;
- assicura e mantiene i collegamenti con Prefetto, 118, i VV.F., le Forze dell'Ordine, le strutture operative comunali e le strutture di supporto comunali, segnalando l'evento calamitoso e dando immediata comunicazione degli interventi;
- dispone e coordina gli interventi necessari al soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e di controllo e ripristino della viabilità e dei trasporti;
- elabora l'informazione ai cittadini preventiva ed in emergenza;
- dispone l'immediata utilizzazione, nell'ambito locale, degli edifici da adibire ad aree di ricovero di persone;
- dispone l'assistenza di persone con handicap;
- effettua una prima stima dei danni subiti, da trasmettere con urgenza alla Prefettura.

La Polizia Municipale:

- disciplina il traffico, apponendo le segnaletiche ritenute più opportune bloccando la circolazione stradale delle zone a rischio;
- favorisce l'afflusso dei mezzi di soccorso.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO COORDINATE DAL COMUNE**

Le Organizzazioni di Volontariato di cui al D.P.R. n. 194/2001, nel rischio industriale, possono essere utilizzate solo se:

- le loro attività si svolgono al di fuori delle aree denominate di sicuro impatto e di danno
- il personale delle stesse è adeguatamente equipaggiato e formato per le attività ad esse deputate nell'ambito della gestione dell'emergenza esterna. La formazione e l'addestramento periodico dei volontari sono progettati e gestiti esclusivamente dalle autorità competenti in materia di rischio di incidente rilevante e di protezione civile.

Le Organizzazioni di Volontariato possono partecipare alle esercitazioni sul rischio industriale.

In caso di evento incidentale, le funzioni delle organizzazioni di Volontariato potrebbero essere:

- supporto alle Forze dell'Ordine per il controllo del traffico esterno alla zona dell'evento incidentale;
- assistenza alla popolazione in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni verso i centri di raccolta.

### **SERVIZIO 118**

Il 118 rappresenta il referente istituzionale per la risposta sanitaria.

In caso di situazioni di allarme procede all'attivazione e al coordinamento di tutte le risorse sanitarie necessarie a garantire la gestione dell'evento.

In caso di evento incidentale:

- Attiva una verifica con gli altri Enti Istituzionali dedicati alla gestione dei soccorsi:
  - Prefettura di Pisa
  - 115
  - 113
  - Comune di Pisa
- Attiva il Coordinatore dei Soccorsi in Prefettura che si raccorda con la Sala Operativa della Prefettura;
- Invia un primo nucleo di risorse sanitarie atte a garantire la gestione dell'evento incrementate ove necessari delle risorse 118 e di altri Enti secondo piano Maxiemergenze 118;
- Allerta le strutture ospedaliere di zona e di alta specializzazione ed in particolare il Centro Ustioni ed il Centro Antiveleni, ove necessario.

Attività *in loco*:



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

- Si definisce "Il responsabile del soccorso sanitario sulla scena" il medico sul posto, che provvede a coordinare tutte le attività sanitarie sul posto (sia del 118 che di altri Enti)
- Si attestano le risorse, in zona sicura in accordo con il responsabile dei Vigili del Fuoco
- Si istituisce un "Posto di Comando Avanzato" rapportandosi con la C.O. 118, i responsabili dei VVF, della Questura, della Prefettura ecc.
- Si attivano le misure di sicurezza, facendo eventualmente indossare i Dispositivi di Protezione Individuale
- Si posizionano in zona sicura le aree sanitarie relative a:
  - Aree di triage posta in prossimità dell'area di recupero dei pazienti ove viene effettuato la selezione del paziente;
  - Area pazienti critici (Area Giallo e/o Rossa) zona ove vengono trattati e stabilizzati i pazienti più gravi
  - Aree pazienti non critici (area Verde) zona ove vengono trattati i pazienti che presentano patologie meno gravi e che successivamente potranno essere evacuati con mezzi sanitari di tipo semplice o anche con mezzi non propriamente sanitari (autobus, navette);
  - Area Nera punto di raccolta dei pazienti deceduti.

### **ASL N. 5 PISA**

Si raccorda con il servizio 118 per l'attivazione di misure di sicurezza ambientale e sul luogo di lavoro e con i Vigili del Fuoco in merito alle misure di protezione connesse alle emergenze veterinarie in ambito urbano, coordinandosi con il Comune.

In caso di evento incidentale:

- individua un centro di coordinamento interno che, attivato dal 118, si coordina con lo stesso per la gestione dell'intervento;
- riceve dal 118 l'informativa sull'evento incidentale ai fini di un allertamento dei presidi ospedalieri o di ricovero e per una loro implementazione;
- supporta con i propri servizi territoriali le risorse in scena, mettendo eventualmente a disposizione la Medicina legale ed i tecnici della Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro e Igiene pubblica del territorio;
- provvede ad effettuare analisi, rilievi e misurazioni finalizzate all'identificazione delle sostanze coinvolte ed alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo);
- attiva il servizio veterinario per la tutela degli animali potenzialmente coinvolti nell'emergenza;
- invia il personale tecnico che si raccorda con il Posto di Comando Avanzato per una valutazione della situazione.

### **ARPAT**



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

È l'ente preposto all'attività di monitoraggio e controllo ambientale.

L'attività dell'ente si esplica, pertanto, principalmente nelle fasi successive, con operazioni di monitoraggio programmato, di concerto con le altre autorità competenti.

In caso di evento incidentale:

- fornisce supporto tecnico sulla base alla conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti;
- fornisce e acquisisce tutte le informazioni sulle sostanze coinvolte, relativamente agli aspetti ambientali;
- fornisce, relativamente alle proprie competenze, supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento;
- nella fase post-incidentale effettua ogni accertamento ritenuto necessario sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare gli eventuali impatti sulle matrici ambientali;
- trasmette al Prefetto le risultanze delle analisi e delle rilevazioni effettuate.



## *Prefettura di Pisa - Ufficio Territoriale del Governo*

### **4. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

Il Comune di Pisa provvede ai sensi dell'art. 22 del D.lgs. n. 334/1999 a fornire alla popolazione tutte le informazioni relative al presente Piano.

Si allega la Scheda informativa sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori redatta dal Gestore.

### **5. AGGIORNAMENTI DEL PEE**

Il PEE sarà riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto e aggiornato ad intervalli comunque non superiori a tre anni, come previsto dall'art. 20, comma 3 del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i.).

Regione Toscana – S.O.U.P. (Sala Operativa)- FIRENZE	<b>055/32684 (h. 24)</b> <b>Fax 055/430285 (h 24)</b>	<b>Email: soup@regione.toscana.it</b>
Direzione Regionale per la Toscana del Corpo Nazionale dei VV.F.	<b>055/55251</b> <b>(sala operativa)</b>	<b>Email s.o.:so.toscana@vigilfuoco.it</b> <b>Email: dir.toscana@vigilfuoco.it</b> <b>PEC:dir.toscana@cert.vigilfuoco.it</b>
Arpa Toscana – Agenzia Regionale Protezione Ambientale - FIRENZE	<b>h. 08.00-14.00:</b> <b>055/32061</b> <b>h.24: cellulari</b> <b>reperibili</b> <b>320.4391127</b> <b>333.3573951</b> <b>320.4391126</b>	<b>PEC:</b> <b>arpat.protocollo@postacert.toscana.it</b>

<b>Enti a livello provinciale</b>		
Prefettura di Pisa	<b>050/549511</b> <b>3346907584</b> <b>(Cell. Dott. Romeo)</b> <b>334/6903716</b> <b>(Dott. Ferdani)</b> <b>334/6910986</b> <b>(Dott.ssa Suppa)</b>	<b>Email: protcivile.pref_pisa@interno.it</b>
Provincia di Pisa - Presidenza della Giunta	<b>050/929307</b>	<b>Email: presidenza@provincia.pisa.it</b> <b>PEC:protocollo@provpisa.pcertificata.it</b>
Provincia di Pisa - Ambiente - Industrie a rischio rilevante	<b>050/929679</b> <b>338/4831460</b> <b>(cell.Funzionario</b> <b>Responsabile)</b>	<b>Email:p.carnevali@provincia.pisa.it</b>
Provincia di Pisa - Protezione Civile	<b>3357437133</b> <b>(Reperibile)</b> <b>050/929578 (h24</b> <b>Centro Situazioni</b> <b>CE.SI)</b>	<b>Email:protezionecivile@provincia.pisa.it</b>
Questura di Pisa	<b>113</b>	<b>PEC:</b> <b>gab.quest.pi@pecps.poliziadistato.it</b>
Comando Provinciale dei Carabinieri di Pisa	<b>112</b> <b>050/97181</b>	<b>PEC:tpi23445@pec.carabinieri.it</b>

## Elenco indirizzi, n. di telefono e mail in caso di emergenza

<b>Enti a livello nazionale</b>		
Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile - ROMA	<b>06/68202617 06/68202266/65 (Sala Situazioni Italia)</b>	<b>PEC: protezionecivile@pec.governo.it</b>  <b>Email sala Situazione Italia: salaoperativa@protezionecivile.it</b>
Ministero dell'Interno - Gabinetto del Ministro - ROMA	<b>06/4651 (funzionario di turno Gab. Ministro contattabile tramite centralino)</b>	<b>gabinetto.ministro@interno.it</b>
Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - ROMA	<b>06/4651 06/4818425(sala operativa) 06/483525 (sala operativa)</b>	<b>Email: dc.emergenza@vigilfuoco.it</b>  <b>Email S.O.: centrooperativovvf@vigilfuoco.it</b>
Ministero Ambiente - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale - Divisione VI - ROMA	<b>06/57223001 06/57225936</b>	<b>PEC: segreteria.capogab@pec.minambiente.it</b>

<b>Enti a livello regionale</b>		
Regione Toscana - Presidenza della Giunta - FIRENZE	<b>055/4384820</b>	<b>PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it</b>
Regione Toscana - Settore "Energia, tutela della qualità dell'aria e dell'inquinamento elettromagnetico e acustico"- FIRENZE (orario Ufficio: ore 09.00-ore 13.00)	<b>(competente per le industrie a rischio)</b> <b>055/4384212</b> <b>055/4389048</b> <b>055/4389045</b> <b>Fax 055/4389040</b>	<b>Email:</b> <b>aldo.ianniello@regione.toscana.it</b> <b>francesca.poggiali@regione.toscana.it</b> <b>paolo.roberti@regione.toscana.it</b>
Regione Toscana - Sistema Regionale di Protezione Civile - Ufficio FIRENZE	<b>055/4384093</b> <b>Fax 055/4384715</b> <b>Cell. 335/5943196</b> <b>(Dott. Melara Responsabile Settore Sistema Regionale di P.C.)</b>	<b>Email ufficio: protezionecivile@regione.toscana.it</b>  <b>Email: antoninomario.melara@regione.toscana.it</b>



Comando Provinciale Guardia di Finanza di Pisa - S.O.	<b>117</b> <b>050/500574</b>	<b>Email:</b> <b>salop.pisa@gdf.it</b>
Comando Provinciale dei VV.F di Pisa	<b>115</b>	<b>Email:</b> <b>PEC:com.pisa@cert.vigilfuoco.it</b>
Corpo della Polizia Provinciale di Pisa	<b>050/929220</b> <b>(h 24)</b>	<b>PEC:</b> <b>polizia.provinciale@provpisa.pcertificata.it</b>
Comando Sezione Polizia Stradale - Pisa	<b>050/313921</b> <b>(Sala operativa)</b>	<b>PEC:</b> <b>sezpolstrada.pi@pecps.poliziadistato.it</b>
Azienda Sanitaria Locale USL - Pisa	<b>0587/273111</b> <b>050/954111</b>	<b>Email:</b> <b>centralino@usl5.toscana.it</b>
118	<b>118</b>	<b>Email:</b> <b>Co118-po@usl5.toscana.it</b>
Croce Rossa Italiana	<b>050/983575</b> <b>050/830101</b>	<b>Email: cp.pisa@cri.it</b> <b>PEC: cp.pisa@cert.cri.it</b>

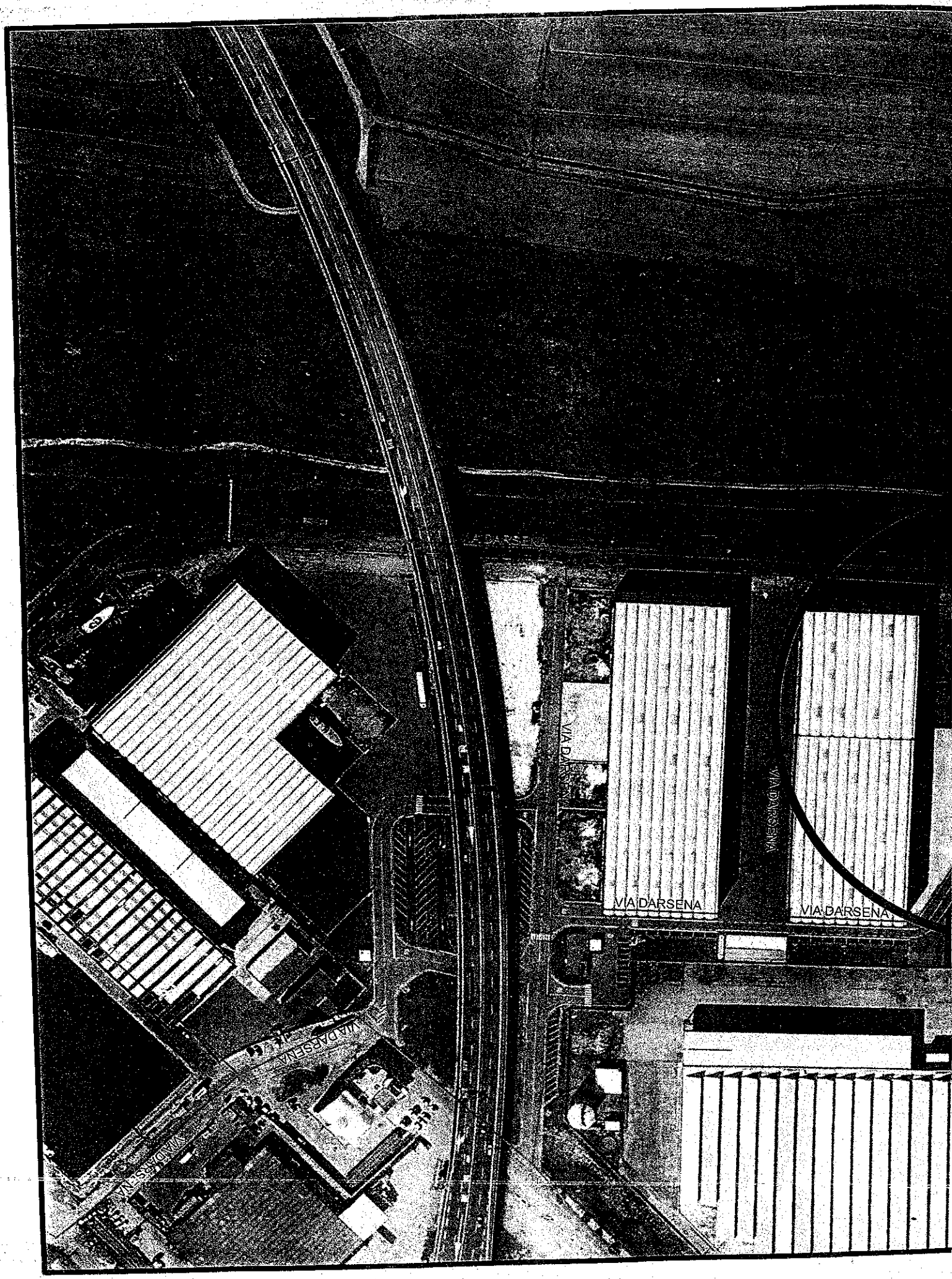
### Ente a livello comunale

Comune di Sindaco Assessore P.C. (Ref. Prot. Civ)		<b>Email:</b>
Polizia Municipale (Centrale Operativa dalle ore alle ore)		

## Gestore

SOCIETA' SOL S.p.A.		
- Gestore: <b>Ing. Alessandro Castelli</b>	<b>348 7414537</b>	<b>Email: a.castelli@sol.it</b>
- Responsabile dell'Unità di Pisa: <b>Ing. Roberto Zampini</b>	<b>348 7414759</b>	<b>Email: l.berretta@sol.it</b>
- Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione: <b>Ing. Beretta Lorenzo</b>	<b>3487414696</b>	<b>Email: r.zampini@sol.it</b>
	<b>h. 24: 348/7414 759</b>	







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

in applicazione al Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334, come modificato da  
D.Lgs. 238/05

**SOL S.p.a.  
Stabilimento di Pisa**

## Sezione 1

**Nome della Società** SOL S.p.A.  
(ragione sociale)

**Stabilimento/deposito:** Pisa PI  
(comune) (provincia)  
Via Di Nugolaio, 4  
(indirizzo)

**Portavoce della Società** Ing. Alessandro Castelli  
(se diverso dal Responsabile) (nome) (cognome)  
039/23961 039/2396420  
(telefono) (fax)

La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs. 334/99

**Responsabile dello Stabilimento** Ing. Roberto Zampini  
(nome) (cognome)  
Direttore dello stabilimento  
(qualifica)

## Sezione 2

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

La presente scheda è stata inviata a:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	Via Cristoforo Colombo, n. 44 00147 - Roma tel. 06-57.22.1
Regione Toscana	Via di Novoli, 26
Direzione Generale Politiche Territoriali E Ambientali	50127 Firenze(FI) tel. 055-46.22.71.1
Provincia di Pisa	Via Pietro Nenni n° 24
Area governo del territorio	56100 Pisa (PI) tel. 050-92.96.86
Comune di Pisa	Vicolo del Moro,2 - Palazzo Pretorio 56100 Pisa (PI) tel. 050-91.05.75
Prefettura di Pisa	Piazza Mazzini Giuseppe, 1 56127 Pisa (PI) tel. 050-54.95.11

Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Pisa

Via Matteotti 1

56100 Pisa (PI)

tel. 050-941911

Comitato tecnico Regionale (CTR) C/o Isp. Reg.le  
Vigili del Fuoco

Via Marsilio Ficino, 13

54134 Firenze (FI)

tel. 055-55.25.10.81

## Sezione 3

### Descrizione dell'attività svolta nello stabilimento

All'interno dello stabilimento vengono compiute operazioni di:

- Ricezione delle sostanze tramite vettori cisterna, carri bombolai (idrogeno), isotank, pacchi di bombole o altri recipienti;
- Travaso all'interno dei serbatoi dedicati delle sostanze ricevute mediante veicoli cisterna;
- Travaso in recipienti da carri bombolai idrogeno
- Stoccaggio tal quale dei pacchi di bombole di acetilene;
- Confezionamento di bombole, con gas puri o miscele gassose;
- Carico e successiva spedizione dei prodotti.

All'interno dello stabilimento vengono prodotte miscele gassose per usi medicinali, di laboratorio, alimentari tramite operazioni di miscelazione di sostanze diverse; tutte le spedizioni di prodotto sono effettuate esclusivamente su mezzi gommati.

### L'ambiente circostante

Lo stabilimento è inserito all'interno dell'area industriale ovest della città di Pisa, in prossimità del Canale dei Navicelli.

Nel raggio di 5 km è presente il centro abitato della città di Pisa con i suoi servizi, le sue infrastrutture e tutte le attività proprie di una città.

In prossimità dello stabilimento sono ubicate:








- la strada statale SS1 "Aurelia", dalla quale tramite una strada secondaria si accede allo stabilimento (ad una distanza di circa 150 m);
- il raccordo della Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI (ad una distanza di circa 300 m)
- l'aeroporto Galileo Galilei (ad una distanza di circa 1300 m)

In prossimità dello stabilimento non sono individuabili significativi elementi in grado di causare un incidente rilevante o di contribuire al suo verificarsi.

Allo stesso modo, gli eventi incidentali desunti dall'analisi dei rischi non appaiono in grado di generare effetti domino su strutture limitrofe.

## Sezione 4

### Sostanze e preparati Soggetti al D.Lgs. 334/99

NUMERO CAS	SOSTANZA	CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO	PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ	MAX Q.TÀ PRESENTE [t]
7782-44-7	OSSIGENO	 OSSIDIZZANTE OXIDIZING BRÄNNERISCH OXYDISIEREND	R08:può provocare l'accensione di materie combustibili	36,79
68476-85-7	GAS LIQUEFATTI ESTREMAMENTE INFIAMMABILI E GAS NATURALE	 FACILMENTE INFIAMMABILE HIGHLY FLAMMABLE LEICHTENTZÜNDBAR EASILY FLAMMABLE	R12:altamente infiammabile	1,00
1333-74-0	IDROGENO	 FACILMENTE INFIAMMABILE HIGHLY FLAMMABLE LEICHTENTZÜNDBAR EASILY FLAMMABLE	R12:altamente infiammabile	1,49
74-86-2	ACETILENE	 FACILMENTE INFIAMMABILE HIGHLY FLAMMABLE LEICHTENTZÜNDBAR EASILY FLAMMABLE	R05:pericolo di esplosione per riscaldamento R06:esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria R12 altamente infiammabile	3,70
7664-41-7	AMMONIACA	 TOSICO TOXIC GIFTLICH TOXISCH   CORROSIVO CORROSIVE ÄTZEND ÄTZEND   PERICOLOSO PER L'AMBIENTE DANGEROUS TO THE ENVIRONMENT Umweltgefährlich	R10:infiammabile R23:tossico per inalazione R34:provoca ustioni per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle R50:altamente tossico per gli organismi acquatici	1,00

## Sezione 5

### Natura dei rischi di incidenti rilevanti – Informazioni generali

I potenziali rischi di incidenti rilevanti sono generalmente riconducibili ad una perdita del contenuto da apparecchiature o serbatoi, alla quale può conseguire una dispersione di sostanza in atmosfera.



INCIDENTE	SOSTANZA COINVOLTA	NOTE
FORMAZIONE DI ATMOSFERA CON GAS TOSSICI	Ammoniaca	Rilascio accidentale da bombola in stoccaggio.
FORMAZIONE DI ATMOSFERA COMBURENTE	Ossigeno	Rilascio accidentale da serbatoio, bombola o da apparecchiatura o da tubazione in fase liquida o gassosa.
INCENDIO	GPL, Acetilene, Idrogeno	Evento determinato dall'innesco di gas/vapori

## Sezione 6

### Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente:

TIPO DI INCIDENTE	TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE
Rilascio di ammoniaca da bombola in stoccaggio	Possibilità di esposizione a valori pericolosi di ammoniaca esclusivamente sul lato Sud dello stabilimento (zona con nuovi insediamenti industriali, attualmente non occupati), fino ad una distanza massima di 41 m dal confine
Rilascio di idrogeno durante riempimento	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio di idrogeno da stoccaggio pacchi bombole	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio di idrogeno da stoccaggio carri bombolai	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio di ossigeno liquido durante trasferimento	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio di ossigeno gassoso durante riempimento	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio GPL durante stoccaggio	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento
Rilascio acetilene durante stoccaggio	Nessun effetto rilevante all'esterno dello stabilimento

### Misure Tecniche

Nell'impianto sono adottate le seguenti misure tecniche di prevenzione/protezione:

- la progettazione dello stabilimento è stata effettuata nel pieno rispetto delle leggi, norme e regolamenti vigenti
- le strutture e gli apparecchi e/o i serbatoi sono protetti contro le scariche atmosferiche;
- sono presenti adeguati impianti antincendio, estintori, riserve di prodotti estinguenti;
- è presente un gruppo elettrogeno in grado di mantenere l'efficienza e l'efficacia del sistema antincendio
- è presente un adeguato numero di dispositivi di protezione individuale (DPI) per le eventuali situazioni di emergenza.

### Misure Procedurali

Lo stabilimento è dotato di una raccolta di procedure e normative tese a regolamentare dettagliatamente tutte le attività aziendali: gestione degli impianti, esecuzione delle singole operazioni afferenti la produzione o l'esercizio dei vari servizi, procedure per l'avviamento e la fermata degli impianti.

Le apparecchiature di controllo ritenute critiche per la sicurezza vengono verificate con frequenza di ispezione variabile e sono sottoposte a piani di manutenzione preventiva.

### Misure Organizzative

Al momento dell'assunzione, gli operatori ricevono degli opuscoli informativi redatti da SOL, specifici per gli impianti di produzione e distribuzione dei gas tecnici, nei quali sono riportate norme e raccomandazioni per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni sul lavoro e, per ciascun gas, proprietà e caratteristiche, precauzioni specifiche, primo soccorso, e protezioni antincendio.

La formazione iniziale è effettuata tramite affiancamento ad operatore già esperto fino alla verifica di raggiunta autonomia. Lo stabilimento inoltre attua un programma di formazione specifico per i rischi di incidente rilevante con cadenza trimestrale, pianificato annualmente.

## Sezione 7

Il Piano di Emergenza Esterno è stato redatto dall'Autorità Competente? NO

### Mezzi Di Segnalazione Di Incidenti

La comunicazione di un'emergenza all'interno dello stabilimento è effettuata tramite un sistema di segnalazione sonora (sirene) dedicato.

La comunicazione di un'emergenza all'esterno è effettuata tramite segnali di allarme trasmessi via ponte radio ad un Istituto di Vigilanza, il quale, se del caso, provvede ad allertare i reperibili di turno, nell'ipotesi che lo Stabilimento non fosse presidiato (notturno, festivi).

E' inoltre previsto, nel caso in cui l'incidente richieda la divulgazione dell'allarme all'esterno dello stabilimento, l'avviso alle autorità preposte.

Se richiesto dalla rilevanza dell'incidente, le popolazioni dovranno seguire le indicazioni fornite dalle autorità competenti.

### Comportamento Da Seguire

Per il personale SOL e per le persone esterne presenti all'interno dello Stabilimento, i comportamenti da seguire sono specificati nel Piano di Emergenza Interno.

In caso di emergenza al di fuori dell'orario giornaliero di lavoro, i conduttori in turno dispongono dei numeri telefonici di tutti i dipendenti SOL ed hanno l'obbligo di chiamare immediatamente il Responsabile e lo/gli Addetti al Servizio Antincendio, come indicato dal Piano di Emergenza.

In accordo alle linee guida emanate per i piani di emergenza esterni, in caso di allertamento, la popolazione deve osservare i seguenti comportamenti:

- CHIUDERE TUTTE LE FINESTRE E LE PORTE ESTERNE ED INTERNE
- FERMARE I SISTEMI DI VENTILAZIONE O CONDIZIONAMENTO
- SPEGNERE I SISTEMI DI RISCALDAMENTO E LE FIAMME LIBERE
- CHIUDERE LE SERRANDE DELLE CANNE FUMARIE E TAMPONARE L'IMBOCCO DI CAPPE E CAMINI
- RIFUGIARSI NEL LOCALE PIÙ INTERNO POSSIBILE
- EVITARE L'USO DI ASCENSORI
- SIGILLARE CON NASTRO ADESIVO O TAMPONARE CON PANNI BAGNATI LE FESSURE DEGLI STIPITI DI FINESTRE E PORTE E LA LUCE TRA PORTE E PAVIMENTO
- SIGILLARE CON NASTRO ADESIVO LE PRESE D'ARIA DI CAPPE, VENTILATORI E CONDIZIONATORI
- IN CASO DI NECESSITÀ, TENERE UN PANNO BAGNATO SUGLI OCCHI E DAVANTI AL NASO E ALLA BOCCA
- MANTENERSI SINTONIZZATI SU RADIO E TELEVISIONI, ANCHE LOCALI
- PRESTARE ATTENZIONE ALLE ISTRUZIONI DIRAMATE CON ALTOPARLANTE

Tali misure di sicurezza possono cessare solo a seguito di dichiarazione di cessato allarme

### Mezzi Di Comunicazione Previsti

Il sistema di comunicazione è costituito da apposite sirene e garantisce una rapida conoscenza dell'eventuale emergenza.

Durante le situazioni di emergenza, la comunicazione avviene tramite linee telefoniche TELECOM.

### Presidi Di Pronto Soccorso

Le Autorità preposte al soccorso che possono essere allertate in caso di emergenza sono le seguenti:

VIGILI DEL FUOCO	tel. 115
PREFETTURA	tel. 050-54.95.11
COMUNE	tel. 050-91.05.75
CARABINIERI	tel. 112

POLIZIA DI STATO

tel. 113

PRONTO SOCCORSO

tel. 118

ASL DI PISA

tel. 800.22.12.90

POLIZIA MUNICIPALE

tel. 050-91.08.11

## Sezione 8

**Sostanza:** OSSIGENO

**Codice aziendale:**

**Utilizzazione**

Materia prima

Intermedio

Prodotto finito

### Identificazione

Nome chimico :	OSSIGENO
Nomi commerciali e sinonimi :	OSSIGENO LIQUIDO
Nomenclatura Chemical Abstract :	OXYGEN
Numero di registro CAS :	7782-44-7
Formula bruta :	O <sub>2</sub>
Peso molecolare :	32
Formula di struttura :	O <sub>2</sub>

### Caratteristiche chimico-fisiche

Stato fisico :	liquido
Colore :	bluastro
Odore:	inodore
Solubilità in acqua :	39 mg/l
Solubilità nei principali solventi organici	n.d.
Densità :	1.1
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria :	1.1
Punto di fusione :	-219°C (rif. O <sub>2</sub> gassoso)
Punto di ebollizione :	-183°C (rif. O <sub>2</sub> gassoso)
Punto di infiammabilità :	n.d.
Limiti inferiore/superiore di infiammabilità	
in aria (% in vol.):	ossidante
Temperatura di autoaccensione:	n.a.
Tensione di vapore:	n.a.
Reazioni pericolose:	Reazione violenta con gli infiammabili e con agenti riducenti.

**Classificazione ed etichettatura**

Di legge

Provvisoria

Non richiesta



Simbolo di pericolo :

Indicazioni di pericolo :

Comburente

Frase di rischio R:

8 - Può provocare l'accensione di materie combustibili

Consigli di prudenza S:

9 - Conservare il recipiente in luogo ben ventilato

17 - Tenere lontano da sostanze combustibili

36 - Usare indumenti protettivi adatti

**Informazioni tossicologiche**

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta :

nessun effetto tossico conosciuto

Tossicità cronica :

nessun effetto tossico conosciuto

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo	Può causare ustioni da freddo	Può causare ustioni da freddo	
Potere irritante			
Potere sensibilizzante			

Cancerogenesi:

Non riferite evidenze

Mutagenesi:

Non riferite evidenze

Teratogenesi:

Non riferite evidenze

**Informazioni ecotossicologiche**

	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo/Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.

**Sostanza:** IDROGENO

**Codice aziendale:**

**Utilizzazione**

Materia prima  
Intermedio  
Prodotto finito

**Identificazione**

Nome chimico : IDROGENO  
 Nomi commerciali e sinonimi : IDROGENO  
 Nomenclatura Chemical Abstract : HYDROGEN  
 Numero di registro CAS : 01333-74-0  
 Formula bruta : H<sub>2</sub>  
 Peso molecolare : 2  
 Formula di struttura : H<sub>2</sub>

**Caratteristiche chimico-fisiche**

Stato fisico : gas  
 Colore : incolore  
 Odore: inodore  
 Solubilità in acqua : 1.6 mg/l  
 Solubilità nei principali solventi organici n.d.  
 Densità : 0.07  
 Peso specifico dei vapori, relativo all'aria : 0.07  
 Punto di fusione : -259°C  
 Punto di ebollizione : -253°C  
 Punto di infiammabilità : n.d.  
 Limiti inferiore/superiore di infiammabilità  
 in aria (% in vol.): inf.:4% ; sup.:75%  
 Temperatura di autoaccensione: 570°C  
 Tensione di vapore: n.a.  
 Reazioni pericolose: Può formare miscele esplosive con aria.  
 Può reagire violentemente con ossidanti.

**Classificazione ed etichettatura**

Di legge

Provvisoria

Non richiesta



Simbolo di pericolo :

Indicazioni di pericolo : altamente infiammabile

Fraresi di rischio R: 12 – altamente infiammabile

Consigli di prudenza S: 9 - Conservare il recipiente in luogo ben ventilato

16 – conservare lontano da fiamme e scintille – non fumare

33 – evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche

#### Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta : nessun effetto tossico conosciuto

Tossicità cronica : nessun effetto tossico conosciuto

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo			
Potere irritante			
Potere sensibilizzante			

Cancerogenesi: Non riferite evidenze

Mutagenesi: Non riferite evidenze

Teratogenesi: Non riferite evidenze

#### Informazioni ecotossicologiche

	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo/Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.

**Sostanza:** ACETILENE

**Codice aziendale:**

**Utilizzazione**

Materia prima  
Intermedio  
Prodotto finito

**Identificazione**

Nome chimico : ACETILENE  
 Nomi commerciali e sinonimi : ACETILENE DISCIOLTO  
 Nomenclatura Chemical Abstract : ACETYLENE  
 Numero di registro CAS : 00074-86-2  
 Formula bruta : C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
 Peso molecolare : 26  
 Formula di struttura : C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

**Caratteristiche chimico-fisiche**

Stato fisico : gas disciolto  
 Colore : incolore  
 Odore: aglio. Poco avvertibile a basse concentrazioni  
 Solubilità in acqua : 1185 mg/l  
 Solubilità nei principali solventi organici :  
 Densità : n.a.  
 Peso specifico dei vapori, relativo all'aria : 0.9  
 Punto di fusione : -80.8°C  
 Punto di ebollizione : -84°C  
 Punto di infiammabilità : n.a.  
 Limiti inferiore/superiore di infiammabilità  
 in aria (% in vol.): inf.: 2.5%, sup.: 100%  
 Temperatura di autoaccensione: 335°C  
 Tensione di vapore: 50.8 bar a 20°C  
 Reazioni pericolose: Può formare miscele esplosive con aria.  
 Può decomporsi violentemente ad alta temperatura e/o  
 pressione o in presenza di catalizzatori.  
 Forma acetiluri esplosivi con rame, argento, mercurio.  
 Può reagire violentemente con gli ossidanti.

**Classificazione ed etichettatura**



Di legge

Provvisoria

Non richiesta



Simbolo di pericolo :

Indicazioni di pericolo : altamente infiammabile

Frasi di rischio R: 5 – pericolo di esplosione per riscaldamento

6 – esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria

12 – altamente infiammabile

Consigli di prudenza S: 9 - Conservare il recipiente in luogo ben ventilato

16 – conservare lontano da fiamme e scintille – non fumare

33 – evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche

#### Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta : nessun effetto tossico conosciuto

Tossicità cronica : nessun effetto tossico conosciuto

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo			
Potere irritante			
Potere sensibilizzante			

Cancerogenesi: Non riferite evidenze

Mutagenesi: Non riferite evidenze

Teratogenesi: Non riferite evidenze

#### Informazioni ecotossicologiche

	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo/Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.

**Sostanza:** AMMONIACA ANIDRA

**Codice aziendale:**

**Utilizzazione**

Materia prima  
Intermedio  
Prodotto finito

**Identificazione**

Nome chimico : AMMONIACA  
 Nomi commerciali e sinonimi : AMMONIACA  
 Nomenclatura Chemical Abstract : AMMONIA  
 Numero di registro CAS : 07664-41-7  
 Formula bruta : NH<sub>3</sub>  
 Peso molecolare : 17  
 Formula di struttura : NH<sub>3</sub>

**Caratteristiche chimico-fisiche**

Stato fisico : gas liquefatto  
 Colore : incolore. Libera fumi bianchi in presenza di acidi  
 Odore: pungente  
 Solubilità in acqua : 530 g/l a 20°C  
 Solubilità nei principali solventi organici n.d.  
 Densità : 0.7 kg/l  
 Peso specifico dei vapori, relativo all'aria : 0.6  
 Punto di fusione : -77.7°C  
 Punto di ebollizione : -33°C  
 Punto di infiammabilità : n.d.  
 Limiti inferiore/superiore di infiammabilità  
 in aria (% in vol.): 15%-30%  
 Temperatura di autoaccensione: 630 °C  
 Tensione di vapore: 8.6 bar  
 Reazioni pericolose: Può reagire violentemente con gli ossidanti.  
 Può reagire violentemente con gli acidi.  
 Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi.  
 Può formare miscele esplosive con l'aria.

**Classificazione ed etichettatura**

Di legge

Provvisoria

Non richiesta



Simbolo di pericolo :

Indicazioni di pericolo : corrosivo, tossico, pericoloso per l'ambiente

Frasi di rischio R: 10 – Infiammabile  
 23 – Tossico per inalazione  
 34 – Provoca ustioni (per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle)  
 50 – Altamente tossico per gli organismi acquatici

Consigli di prudenza S: 9- Conservare il recipiente in luogo ben ventilato  
 16 – Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare  
 36/37/39 – Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/ la faccia  
 45 – In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)  
 61 – Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali /schede informative in materia di sicurezza.

**Informazioni tossicologiche**

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta :

Tossicità cronica : TLV-TWA: 25 ppm ; STEL: 35 ppm

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo			
Potere irritante			
Potere sensibilizzante			

Cancerogenesi: Non riferite evidenze

Mutagenesi: Non riferite evidenze

Teratogenesi: Non riferite evidenze

**Informazioni ecotossicologiche**

	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.

SOL S.p.A. – Scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini ed i lavoratori

Bioaccumulo/Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

**Sostanza:** GPL

**Codice aziendale:**

**Utilizzazione**

Materia prima  
Intermedio  
Prodotto finito

**Identificazione**

Nome chimico :

Nomi commerciali e sinonimi :

GPL - Gas di petrolio liquefatti

Nomenclatura Chemical Abstract :

LPG

Numero di registro CAS :

68476-85-7

Formula bruta :

$C_3H_8/C_4H_{10}$

Peso molecolare :

44

Formula di struttura :

$C_3H_8/C_4H_{10}$

**Caratteristiche chimico-fisiche**

Stato fisico :

gas liquefatto

Colore :

incolore

Odore:

caratteristico se odorizzato per uso combustione

Solubilità in acqua :

trascurabile

Solubilità nei principali solventi organici

solubile in metanolo, etanolo, etere

Densità :

da 0.51 a 0.58 kg/l

Peso specifico dei vapori, relativo all'aria :

da 1.86 a 2.45

Punto di fusione :

da -178°C a -188 °C (@1.013 bar)

Punto di ebollizione :

da -42°C a -0.5 °C (@1.013 bar)

Punto di infiammabilità :

n.d.

Limiti inferiore/superiore di infiammabilità

in aria (% in vol.):

1.8% - 9.5%

Temperatura di autoaccensione:

da 468 °C a 405 °C

Tensione di vapore:

da 7.5 bar a 1.8 bar (@20 °C)

Reazioni pericolose:

Può reagire violentemente con gli ossidanti.  
Può formare miscele esplosive con l'aria.

**Classificazione ed etichettatura**

Di legge

Provvisoria

Non richiesta



Simbolo di pericolo :

Indicazioni di pericolo : altamente infiammabile

Fraasi di rischio R: 12 – Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza S: 9- Conservare il recipiente in luogo ben ventilato  
16 – Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare

### Informazioni tossicologiche

Vie di penetrazione

Ingestione

Inalazione

Contatto

Tossicità acuta :

Tossicità cronica :

	Cute	Occhio	Vie respiratorie
Potere corrosivo			
Potere irritante			
Potere sensibilizzante			

Cancerogenesi: Non riferite evidenze

Mutagenesi: Non riferite evidenze

Teratogenesi: Non riferite evidenze

### Informazioni ecotossicologiche

	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo/Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

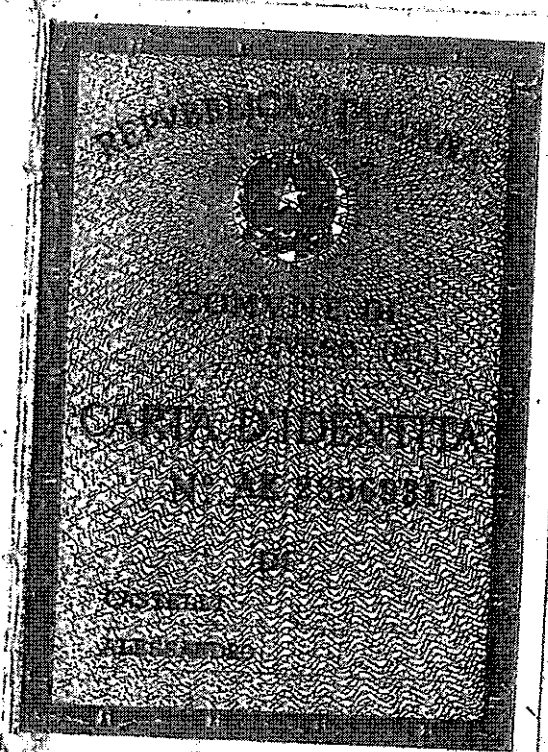
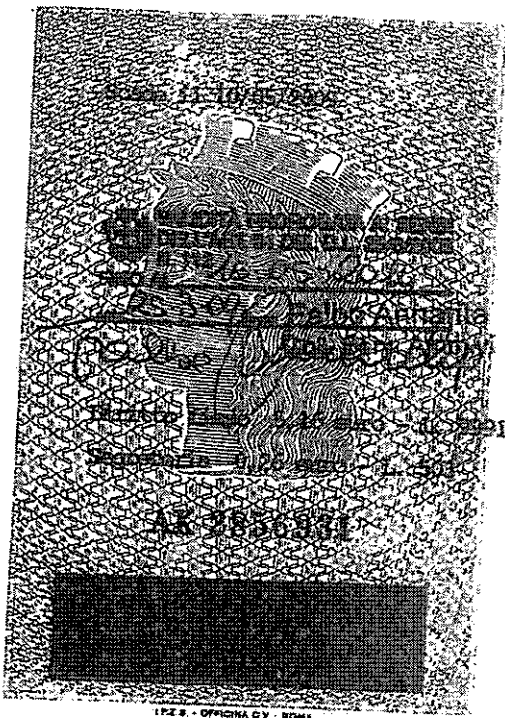
## Sezione 9

Coordinate del baricentro dello stabilimento in formato UTM: X: 611470,5 Y: 4839571,3 Fuso: 32T

SCENARIO	CONDIZIONI	MODELLO SORGENTE	ZONA 1 Sicuro impatto (m)	ZONA 2 Danno (m)	ZONA 3 <sup>(3)</sup> Attenzione (m)
INCENDIO	Localizzato in aria	In fase liquida			
		Incendio del recipiente (tank-fire) Incendio da pozza (pool-fire)			
	In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (jet -fire)			
		Incendio di Nube (flash-fire)	Nessuna conseguenza all'esterno dello stabilimento Nessuna conseguenza all'esterno dello stabilimento		
ESPLOSIONE	Confinata	In fase gas/vapore			
		Sfera di fuoco (Fireball)			
	Non confinata	Reazione sfuggente (run-away)			
		Miscela di gas/vapori infiammabili Polveri infiammabili			
		Miscela di gas/vapori infiammabile (UVCE)			
	RILASCIO	Transizione rapida di fase	Esplorazione fisica		
In fase liquida			Dispersione liquido/liquido (fluidi solubili)		
		Emulsioni liquido/liquido			
		Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
In fase gas/vapore	Sul suolo	Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
		Dispersione (di prodotto tossico)	--	41 m <sup>3</sup>	
	Evaporazione da pozza: ossigeno	Nessuna conseguenza all'esterno dello stabilimento			
In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione per turbolenza (densità nube inferiore a quella dell'aria): Ammoniaca			
		Dispersione per gravità (densità nube superiore a quella dell'aria)	Nessuna conseguenza all'esterno dello stabilimento		

<sup>1</sup> Le conseguenze della dispersione di ammoniaca si estendono all'esterno dello stabilimento, esclusivamente su una parte del lato Sud dello stesso, confinante con una zona industriale di recente costruzione e dove non si è insediata alcuna produzione.





Cognome **CASTELLI**  
Nome **ALESSANDRO**  
nato il **25/08/1950**  
(atto n. **177 P. I S. A**)  
a **MELEGNANO (MI)**  
Cittadinanza **ITALIANA**  
Residenza **SEVISO**  
Via **VIA LONGONI EMILIO n. 4**  
Stato civile **Stato Libero**  
Professione **DIRIGENTE IND.**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **180 cm**  
Capelli **brizzolati**  
Occhi **azzurri**  
Segni particolari **n.n.**

  
Firma del titolare   
**SEVISO** **MI**

Il SINDACO  
PROVINCIA DEL SINDACO  
Consiglio di Amministrazione  
(Secc. Brn)

Impronta del dito indice sinistro

