



Città di
San Miniato

**INDUSTRIA PER LA PRODUZIONE DI POLIURETANO
ESPANSO FLESSIBILE - GESTORE M3 S.R.L.**

Stabilimento di San Miniato, località Ponte a Egola, Via N. Sauro n. 12

INFORMAZIONE AL PUBBLICO

Art. 23 d.lgs. 26.06.2015, n. 105 (Seveso III)



Edizione Gennaio 2017
a cura del Settore Servizi Tecnici del Comune di San Miniato (PI)

INFORMAZIONE AL PUBBLICO

La normativa in materia di “controllo dei pericoli di incidente rilevante connessi con determinate attività in cui vengono utilizzate e stoccate sostanze pericolose” conferisce al sindaco il compito di informare la popolazione.

Il Comune di San Miniato intende, con il presente opuscolo, rendere note alla popolazione le misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente nello stabilimento industriale di Ponte a Egola in Via Nazario Sauro n. 12, attualmente gestito dalla Società M3 S.r.l. subentrata alla storica azienda ICLA Materie Plastiche S.p.a. operante in quella sede da circa 50 anni.

La probabilità del verificarsi di un incidente considerato “rilevante” dalla legge è piuttosto rara per il fatto che la normativa prevede specifici obblighi, sia per il gestore dello stabilimento in materia di sicurezza, sia per le autorità pubbliche in materia di sorveglianza e controllo delle attività a rischio.

La normativa sulle attività a rischio di incidente rilevante, come quella della ditta M3 S.r.l. di Ponte a Egola, è finalizzata infatti a prevenire gli incidenti e, nel caso di accadimento, a limitarne le conseguenze dannose attraverso adeguate pianificazioni di emergenza interna ed esterna allo stabilimento.

Il Piano di Emergenza Esterno allo stabilimento della Società M3 S.r.l. è stato predisposto dalla Prefettura di Pisa in collaborazione con le autorità competenti e gli enti preposti al controllo, al fine di garantire la salvaguardia della salute pubblica e dell’ambiente.

L’amministrazione comunale, in relazione alla mutata situazione urbanistica dell’abitato di Ponte a Egola che nei decenni successivi alla nascita dell’attività ha visto un consistente sviluppo insediativo inglobare progressivamente lo stabilimento, non pienamente consapevole fino a febbraio 2014 (data di approvazione del primo Piano di Emergenza Esterno) della sua potenziale pericolosità sulla salute umana e sull’ambiente per effetto di possibili eventi incidentali, ha attivato un percorso all’interno del proprio strumento di pianificazione territoriale per la delocalizzazione dell’attività, ormai ritenuta incompatibile con il contesto urbano, e la dismissione dall’attuale sede.

Pertanto, il presente documento è riferito a questa fase di transizione, garantendo a tutti i cittadini di Ponte a Egola e a chiunque altro interessato un’informazione completa sui rischi, sulle misure di prevenzione adottate e sulle norme di comportamento in caso di incidenti.

IL SINDACO
Vittorio Gabbanini

GESTORE DELLO STABILIMENTO

DITTA M3 S.R.L.

Sede legale:

Via San Leonardo da Porto Maurizio, 26 - 59100 Prato
Tel. 0571.1771109 E.mail: info@m3poliuretani.it

Gestore e Responsabile del deposito:

Maurizio Cenni E.mail: cenni.maurizio@gmail.com

COSA SI INTENDE PER INDUSTRIA SOGGETTA A “RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE”

Con “rischio di incidente rilevante” si definisce, in termini generali, la possibilità che si verifichi un evento che produce conseguenze anche all'esterno dello stabilimento, i cui effetti sono mitigati dall'attuazione di adeguati piani di emergenza:

■ il P.E.I. (Piano di Emergenza Interno):

redatto dall'industria per fronteggiare immediatamente l'evento incidentale qualora questo investa la sola area dello stabilimento;

■ il P.E.E. (Piano di Emergenza Esterno):

redatto dalle autorità competenti per fronteggiare i possibili effetti di un incidente qualora esso sia in grado di investire anche le aree al di fuori del perimetro dello stabilimento.

3

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO

Lo stabilimento della ditta M3 S.r.l. è ubicato in località Ponte a Egola in Via Nazario Sauro n. 12, in un'area posta sul margine sud dell'abitato a prevalente destinazione residenziale e servizi.

Lo stabilimento occupa una superficie di circa 28 mila metri quadrati ed è classificato tra le industrie a rischio incidente rilevante, ai sensi dell'art. 6 del d.lgs. 17.08.1999, n. 334 integrato dal d.lgs. 21.09.2005, n. 238 come sostituiti dal 1° giugno 2015 dal d.lgs. 26.06.2015, n. 105 (Seveso III), per lo stoccaggio di Toluene Diisocianato (TDI) in quantità compresa tra 10 e 100 ton.

Si tratta di uno stabilimento per la produzione di espansi poliuretanicici flessibili attraverso un processo di polimerizzazione tra polioli polieteri, toluene-diisocianato (TDI) e acqua come reagenti base, ai quali vengono aggiunti altri additivi (catalizzatori, agenti di espansione, agenti stabilizzanti, pigmenti, ecc.) in funzione del prodotto.

Le principali attività svolte nello stabilimento sono le seguenti:

1. ricezione delle materie prime (TDI, Polioli) mediante autobotti e loro stoccaggio in serbatoi metallici (3 per il TDI, con capacità pari a 92 ton);
2. alimentazione delle diverse materie prime alla testa miscelatrice della linea di produzione, in tubazioni chiuse e mediante l'ausilio di pompe dedicate;
3. il materiale liquido miscelato viene versato su un nastro trasportatore lungo il quale ha luogo la reazione di polimerizzazione con ottenimento del prodotto finito "fresco"; il nastro trasportatore scorre sotto un tunnel aspirato di lunghezza tale da rendere il materiale sufficientemente secco per essere maneggiato e inviato alla fase di "maturazione";
4. taglio del pannello prodotto in continuo con apposita taglierina per la lunghezza desiderata;
5. "maturazione" o "stagionatura" del pannello semilavorato, per un tempo di circa 24 ore, in apposito magazzino per lo stoccaggio del prodotto prima di procedere alle successive fasi di lavorazione;
6. taglio del prodotto finito nella forma e nelle dimensioni richieste per la commercializzazione; le operazioni svolte in questa fase sono esclusivamente di tipo meccanico, molte delle quali effettuate con macchinari automatizzati;
7. stoccaggio del prodotto finito in appositi locali e successiva spedizione agli utenti finali con mezzi gommati.

Fanno parte integrante del processo:

- serbatoi per lo stoccaggio del TDI posizionati all'interno di due locali seminterrati, isolati dal corpo di fabbrica, adiacenti fra loro ma non comunicanti;
- serbatoi per lo stoccaggio dei polioli sia interni ai locali di lavorazione che esterni; i serbatoi esterni sono ubicati su piazzale, disposti all'interno di un apposito bacino di contenimento;
- aree di stoccaggio "dedicate" per tutte le altre famiglie di sostanza utilizzate (approvvigionate in cisternette, fusti e stagne), dotate di bacino di contenimento;
- servizi di impianto.

SOSTANZE PERICOLOSE PER LA SALUTE UMANA PRESENTI NELLO STABILIMENTO

I principali rischi presenti all'interno dello stabilimento sono associati alla presenza di:

- **TOLUENE DIISOCIANATO (TDI)** costituito da una miscela di isomeri 2,4/2,6 rispettivamente presenti all'80% e al 20%. Quantità presenti 92 ton.

Rif. Regolamento (CE) n. 1272/2008:

H330 (ex R26), H319 (ex R36), H335 (ex R37), H315 (ex R38), H351 (ex R40), H334 (ex R34), H317 (ex R43), H412 (ex R52-53).

Il TDI non è un liquido infiammabile, ma a temperature superiori a 250°C si decompone e genera prodotti tossici i cui effetti sono indicati nell'elenco delle categorie sopra riportate.

- **POLIURETANO**, prodotto combustibile che in caso di incendio può rilasciare prodotti tossici.

NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI

Per “*incidente rilevante*”, secondo la vigente normativa, si intende un evento quale un’emissione, un incendio o un’esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verifichino durante l’attività di uno stabilimento soggetto al d.lgs. 105/2015 e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l’ambiente, all’interno o all’esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

Tale scenario, nel caso specifico, può conseguire principalmente dai seguenti eventi:

- Rilascio significativo di liquido tossico, TDI, nell’area di travaso per rottura o sconnessione della tubazione di scarico che viene tuttavia raccolto in un bacino di contenimento per eliminare o ridurre drasticamente lo sversamento al di fuori dello stabilimento.
- Rilascio di polioliolo durante le operazioni di approvvigionamento.
- Rilascio di TDI per fuoriuscita da tubazione in reparto, a causa di rottura; in ogni caso la tubazione è provvista di sensori che azionano l’allarme in caso di anomalie.
- Autocombustione del prodotto nella linea di produzione poliuretano-polietero.
- Incendio del prodotto in stagionatura nei locali di stoccaggio, per esempio con innesco derivante da anomalie all’impianto elettrico (corto circuito).
- Incendio di prodotto finito nei locali di stoccaggio, per esempio con innesco derivante da anomalie all’impianto elettrico (corto circuito).

EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E L’AMBIENTE

A seguito degli scenari incidentali sopra indicati, la fuoriuscita di TDI determina la diffusione di odori tipici di questa sostanza, percepibili dalle persone anche a distanza.

Eventuali sversamenti del prodotto non producono comunque danni all’ambiente risultando le aree di travaso e di produzione pavimentate e impermeabili.

In caso di incendio l’irraggiamento può provocare ustioni alle persone presenti in prossimità dell’incendio nella sola “area di sicuro impatto” evidenziata con il colore rosso, se direttamente esposti alla fiamma. Ciò comporta che il massimo grado di esposizione si verifica all’interno dello stabilimento.

L'incendio comporta inoltre l'emissione di una colonna di gas di combustione, visibile dall'esterno, che si sviluppa sopra la zona dell'incendio per poi disperdersi in aria.

La colonna di gas combusti contiene sostanze tossiche in quantità decrescente in relazione alla distanza dallo stabilimento, ma tali comunque da provocare effetti sulle persone.

Le misure adottate sono cautelative per la popolazione in quanto derivanti da simulazioni basate su condizioni meteo sfavorevoli e considerando l'incendio contemporaneo di tutti i capannoni, con forte radiazione termica nell'immediato intorno e conseguente formazione di nube gassosa contenente particelle sospese di monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto, acido cianidrico.

Gli effetti per la popolazione dipendono dalla distanza delle persone dal luogo dell'evento iniziale.

	Perimetro dello stabilimento	
	Zona di sicuro impatto	fino a 25 m.
	Zona di danno	da 25 a 125 m.
	Area di attenzione	da 125 a 600 m.





MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Lo stabilimento della ditta M3 S.r.l. adotta numerose misure di prevenzione per ridurre al minimo la probabilità di accadimento di incidenti (la cui probabilità è remota) e, nel caso che questi dovessero comunque verificarsi, ha adottato specifiche misure di sicurezza per limitarne gli effetti:

- sono stati drasticamente ridotti i quantitativi dei materiali detenuti rispetto a quelli presenti nella precedente gestione ICLA in modo da ridurre il carico di incendio;
- sono state rimosse le coperture in cemento-amianto delle aree a maggior carico di incendio;
- lo stabilimento continua ad essere dotato di impianto antincendio ad intervento automatico (sprinkler) collegato alla rete elettrica ma dotato anche di gruppo elettrogeno a switch ad attivazione automatica;
- per limitare le sorgenti di innesco, lo stabilimento è dotato di impianto di messa a terra generale e di protezione contro le scariche atmosferiche, opportunamente dimensionato, periodicamente verificato e controllato da parte di ente esterno;
- le aree di stoccaggio delle materie prime (TDI, polioli, ecc.) sono distanti tra loro e provviste di adeguati bacini di contenimento; in particolare i serbatoi del TDI sono tutti posizionati in "bunker" dedicato, protetto con sistema antincendio a CO₂ ad intervento automatico;

- le aree di stoccaggio del prodotto intermedio e finito sono realizzate in modo da limitare per ogni area il valore massimo del carico di incendio e renderla separata dalle zone limitrofe a mezzo di strutture e/o portoni resistenti all'incendio;
 - come menzionato nel paragrafo Natura dei Rischi di incidente rilevante, la tubazione ad anello dove scorre il TDI durante la fase di produzione è provvista di due sensori che in caso di anomalia azionano allarme sia acustico che visivo per permettere al personale di intervenire prontamente;
 - viene garantita dall'azienda la presenza, durante tutta la durata delle lavorazioni, di almeno 4 operatori esperti pronti ad evidenziare eventuali anomalie del processo;
 - la sorveglianza dell'impianto avviene anche nei periodi di "fermo produzione";
 - il personale è sottoposto a frequenti esercitazioni e continui corsi di addestramento.
- Lo stabilimento M3 S.r.l. è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi con validità dall'8.10.2013 al 7.10.2017, oggetto di revisione.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Il Piano di Emergenza Esterno, per fronteggiare eventi incidentali esterni allo stabilimento, è stato emanato dalla Prefettura di Pisa con la collaborazione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Pisa, ARPAT, ASL 11 di Empoli, 118 di Pisa, Provincia di Pisa, Comune di San Miniato, ed è soggetto a periodico aggiornamento.

Tale piano è il documento con cui si definiscono le procedure d'intervento che le amministrazioni e gli enti competenti, in collaborazione reciproca, sono chiamati a svolgere in caso di una situazione di emergenza causata da un incidente rilevante.

In considerazione delle sostanze utilizzate nei cicli di lavorazione o immagazzinate, il Piano di Emergenza Esterno prende in esame tutti i possibili scenari incidentali per:

- ANALIZZARE tutti i rischi potenziali, in base alle sostanze utilizzate nei cicli di lavorazione o immagazzinate nello stabilimento e valutare gli eventuali effetti all'esterno dello stabilimento;
- DELIMITARE le zone esterne allo stabilimento che potrebbero essere interessate dalle conseguenze di un "incidente rilevante";
- PIANIFICARE le azioni di soccorso affinché tutto sia pronto per un intervento rapido ed efficace;
- INFORMARE tutte le persone presenti nelle zone potenzialmente interessate, su come comportarsi in caso di incidente.

In particolare:

La direzione delle operazioni di soccorso tecnico urgente è affidata ai Vigili del Fuoco.

La direzione unitaria dei servizi di emergenza è affidata al Servizio di Protezione Civile del Comune di San Miniato che mantiene costante contatto con i Vigili del Fuoco, Prefettura, ASL,

ARPAT, Provincia di Pisa, e assume il coordinamento delle azioni di informazione e assistenza alla popolazione.

COME COMPORTARSI IN CASO DI ALLARME



Allarme di "Grado 0"

SUONO INTERMITTENTE CON FREQUENZA PARI A 2 SECONDI

Pericolosità derivante dal rilascio di sostanze pericolose o altro evento critico di una certa rilevanza, senza necessità di evacuazione dallo stabilimento, con possibilità di essere avvertito anche all'esterno dello stabilimento, ma che non costituisce pericolo né per gli addetti, né per la popolazione, né per gli insediamenti limitrofi.



Allarme di "Grado 1"

SUONO CONTINUO, DURATA 1 MINUTO, UDIBILE NELL'INTORNO DELLO STABILIMENTO NELLA FASCIA DI ALMENO 25 M.

Pericolosità derivante da evento critico di significativa rilevanza, con necessità di evacuazione dallo stabilimento, che può costituire pericolo per gli addetti, per la popolazione e per gli insediamenti limitrofi.

MESSAGGIO MEDIANTE MEGAFONO

Durante l'emergenza un'auto della Polizia Municipale munita di altoparlante diffonderà le informazioni sui comportamenti di auto protezione di seguito indicati:

1. Nella **Zona viola** AREE DI SICURO IMPATTO (fino a 25 m.)

Tutte le persone presenti devono allontanarsi o essere allontanate immediatamente a distanza di sicurezza stimata in almeno 125 metri, salvo situazioni meteo particolari da valutare di volta in volta. Entro tale area è vietato l'accesso a chiunque, comprese le forze dell'ordine e gli altri operatori con l'eccezione di coloro che sono muniti di specifica attrezzatura protettiva e di autorizzazione del responsabile delle operazioni di soccorso.

2. Nella **Zona Rossa** AREE DI DANNO (compresa tra 25 e 125 m.)

Tutte le persone presenti devono rifugiarsi in ambienti chiusi e/o rimanere all'interno degli stessi fino alla segnalazione della cessata emergenza. Entro tale area è vietato l'accesso a chiunque con l'eccezione di coloro che sono muniti di autorizzazione del responsabile delle operazioni di soccorso.

3. Nella **Zona Verde** AREA DI ATTENZIONE (tra 125 e 600 m.)

E' consentito lo stazionamento delle persone, salvo valutazioni dello specifico scenario di emergenza.

IL CESSATO ALLARME VERRA' COMUNICATO DALLA POLIZIA MUNICIPALE TRAMITE MEGAFONO E/O COMUNICAZIONI DIRETTE.

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

■ VIGILI DEL FUOCO	115 PEC: com.pisa@cert.vigilfuoco.it
■ CARABINIERI	112 050.97181 PEC: tpi23445@pec.carabinieri.it
■ POLIZIA DI STATO	113 PEC: gab.quest.pi@pecps.poliziadistato.it
■ POLIZIA MUNICIPALE	0571.406406 (ore 8.00-20.00) E.mail: poliziamunicipale@comune.san-miniato.pi.it
■ EMERGENZA SANITARIA	118 E.mail: 118empoli@usl11.toscana.it
■ REGIONE TOSCANA S.O.U.P. (Sala Operativa)	055.32684 E.mail: soup@regione.toscana.it
■ PREFETTURA DI PISA	050.549511 (ore 8.00-13.00) E.mail: protcivile.pref_pisa@interno.it
■ COMUNE DI SAN MINIATO	0571.4061 (ore 8.00-13.00) PEC: comune.san-miniato.pi.postacert.toscana.it

IL PRESENTE OPUSCOLO È PUBBLICATO SUL SITO WEB DEL COMUNE DI SAN MINIATO ALLA PAGINA

<http://www.comune.san-miniato.pi.it/protezione-civile-comunale.html>

COPIA DEL PRESENTE OPUSCOLO PUO' ESSERE RICHIESTO ANCHE AI SEGUENTI UFFICI:

■ U.R.P. Ufficio Relazioni al Pubblico

Via Vittime del Duomo n. 8 – 56028 San Miniato (PI)

Apertura al pubblico:

- da Lunedì a Venerdì ore 9.00-13.00

- Sabato ore 9.00-12.00

- Martedì e Giovedì 15.00-17.30

Tel. 0571.406290 E.mail: urp@comune.san-miniato.pi.it

■ Servizio Difesa del Suolo, Ambiente e Protezione Civile

Piazza XX Settembre n. 22 – 56028 San Miniato (PI)

Apertura al pubblico:

- da Lunedì a Venerdì ore 9.00-13.00

- Sabato ore 9.00-12.00

- Martedì e Giovedì ore 15.00-17.30

Tel. 0571.406550 E.mail: lavoripubblici@comune.san-miniato.pi.it

www.comune.san-miniato.pi.it