

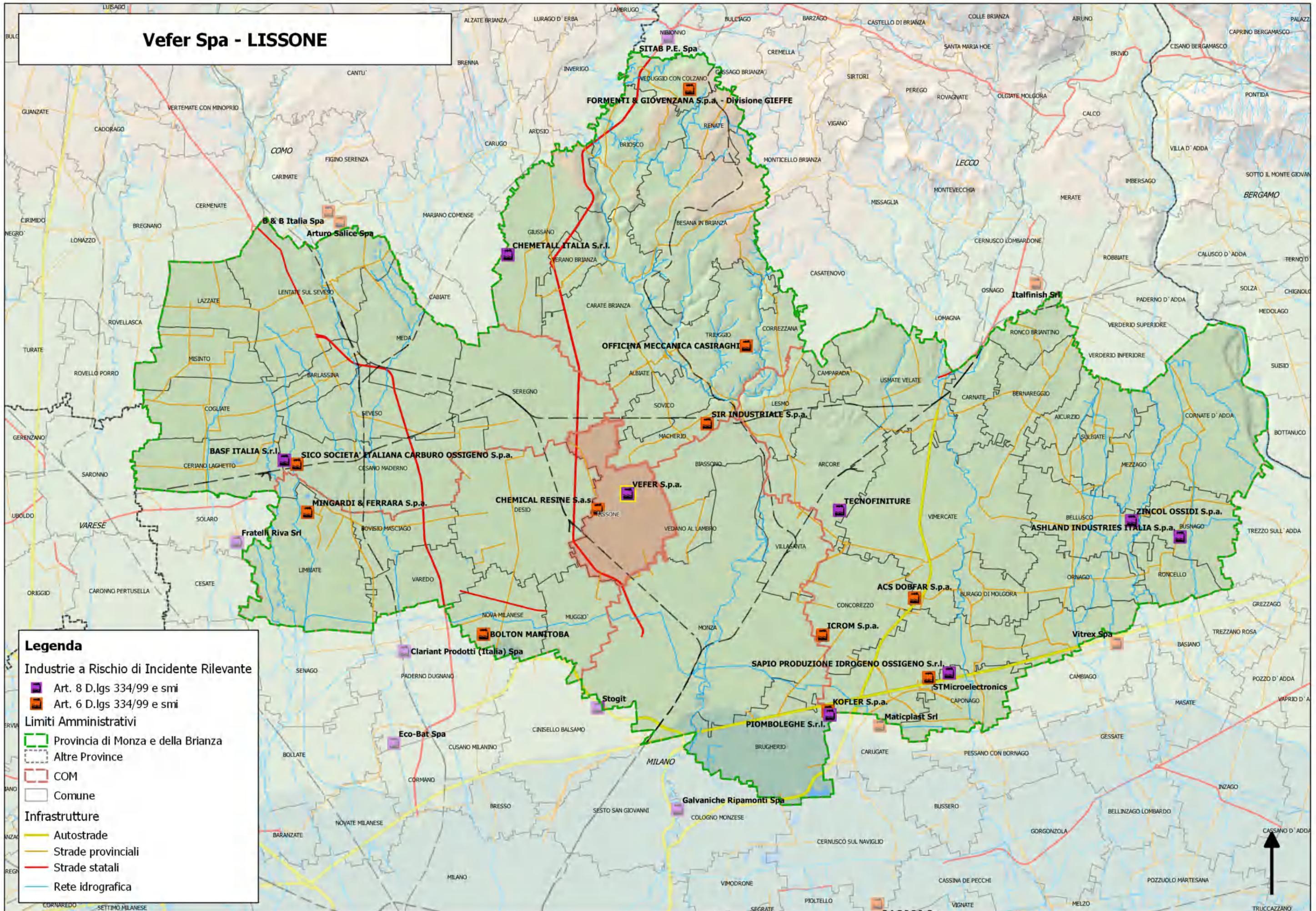


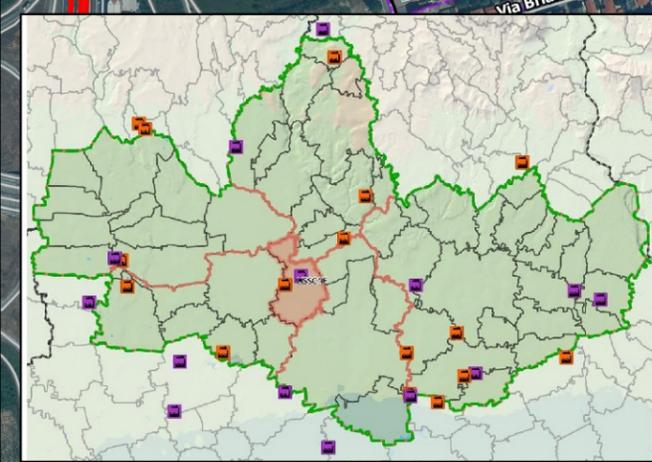
Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

**PIANO DI EMERGENZA PER LA GESTIONE
DEGLI EVENTI INCIDENTALI NELLE DITTE
A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
AI SENSI DEL D.LGS. 334/99 SITE SUL TERRITORIO
DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA**

**Scheda stabilimento:
VEFER S.p.a. di Lissone**

Vefer Spa - LISSONE

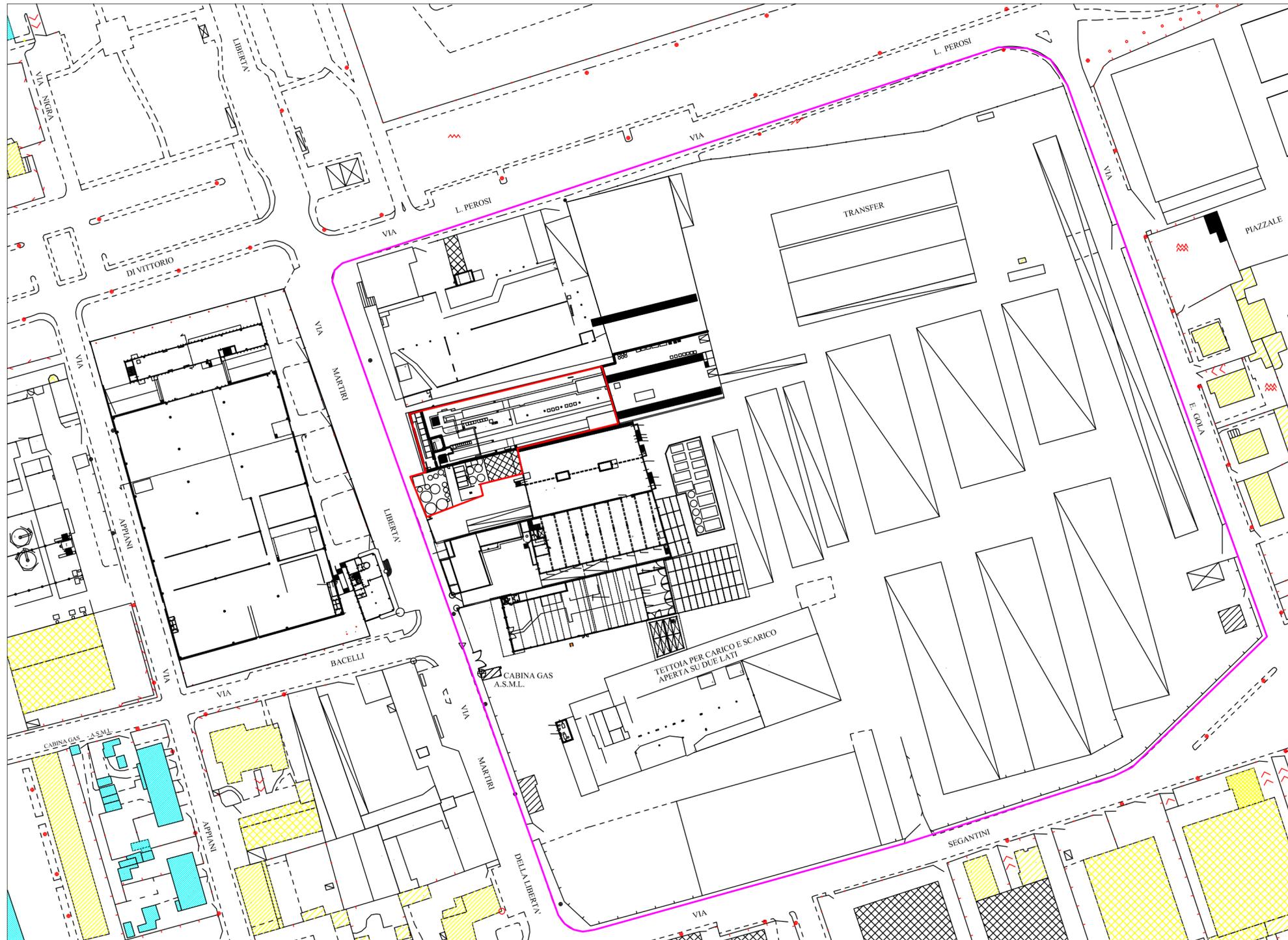




Legenda

Limiti Amministrativi	Prefettura UTG
Provincia di Monza e della Brianza	Sede Provincia MB
Altre Province	ARPA
Comuni	STER Regione
COM	ASL
Confini IRIR	municipi
Industrie a Rischio	Sedi COM
Art. 8 - D.lgs 334/99 e smi	Ospedali
Art. 6 - D.lgs 334/99 e smi	CRI
Altre Aziende	MSB 118
Ex IRIR	Vigili del Fuoco
Altre Aziende	Polizia di Stato
Scenari Eventi Incidentali	Carabinieri
Scenario-Area di Impatto	Guardia di Finanza
Scenario-Area di danno	Corpo Forestale dello Stato
Scenario-Area attenzione	Polizia Provinciale
Azioni di risposta emergenza	Policia Locale
blocco traffico	Sedi OOVV Protezione Civile
area di attesa	Aree di ammassamento
struttura di accoglienza	CPE Prot Civile
Viabilità mezzi di soccorso	ARI
Aree idonee PCA	stazioni Meteo ARPA
distanza progressiva 50 m	asili Nido
distanza progressiva 200 m	Scuole Secondarie 2°
Distanza progressiva 500 m	Scuole Secondarie 1°
Autostrade	Scuole Primarie
Strade Provinciali	Scuole dell'Infanzia
Strade Statali	Case di Riposo
Reti ferroviaria	case_cantoniere
Stazione ferroviaria	iper_centricomm
aeroporti	strutture per disabili
Elettrodotto Alta Tensione	cinema teatri
Rete fognaria	comunita sociosanitarie educative
gasdotti	tribunale
oleodotti	
Rete idrografica	
Altri Rischi	
Aree soggette a dissesto idrogeologico	
Aree soggette ad esondazione	





- Area soggetta al D.Lgs. 334/99 s.m.i.
- Proprietà dello stabilimento

00	marzo 2015	Prima emissione	Sindar	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
Cliente: Refer e.p.a. Stabilimento di Lissone (MB)				
Oggetto: Cartografia con evidenza delle aree dello stabilimento				
Allegato	Titolo:		Scala:	
ALL 1	Aree di stabilimento		1: 500	
Sindar s.r.l. - Corso Archinti, 35 - 26900 Lodi Tel. 0371/549200 r.a. Fax 0371/549201 e-mail sindar@sindar.it http://www.sindar.it			Num. dis: Nome File:	



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

SCHEDA DI SINTESI DELL'AZIENDA
Stabilimento: VEFER S.p.a.

- 1 DATI ANAGRAFICI
- 2 CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA' E DATI IDENTIFICATIVI DELLE LAVORAZIONI
- 3 CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DELLO STABILIMENTO
- 4 RIFERIMENTI DELLA DITTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE
- 5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
- 6 SOSTANZE PERICOLOSE PER MACROCATEGORIE DI PERICOLO
- 7 SOSTANZE PERICOLOSE
 - 7.1 Sostanze tossiche e molto tossiche (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punti 1 e 2)
 - 7.2 Sostanze infiammabili (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punti 6, 7°, 7b e 8)
 - 7.3 Sostanze comburenti (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punto 3)
 - 7.4 Sostanze esplosive (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 2-Punti 4 e 5)
 - 7.5 Sostanze pericolose per l'ambiente (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punto 9)
 - 7.6 Altre categorie (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 2-Punto 10)
- 8 EVENTI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO
 - 8.1 Nubi vapori tossici
 - 8.2 Incendi – radiazione termica stazionaria (pool fire – jet fire)
 - 8.3 BLEVE /Sfera di fuoco – radiazione termica variabile
 - 8.4 Nubi vapori infiammabili – radiazione termica istantanea (flash fire)
 - 8.5 Esplosioni – sovrappressione di picco
 - 8.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente
- 9 IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

- 10 DESCRIZIONE SCENARI INCIDENTALI CON RIFERIMENTO AGLI ELEMENTI SENSIBILI ALL'INTERNO DI CIASCUNA ZONA (solo per scenari con impatto esterno)
- 11 SCENARI INCIDENTALI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO – effetti sulla popolazione e misure di protezione individuale e collettiva
 - 11.1 Nubi vapori tossici
 - 11.2 Incendi – radiazione termica stazionaria (pool fire – jet fire)
 - 11.3 BLEVE /Sfera di fuoco – radiazione termica variabile
 - 11.4 Nubi vapori infiammabili - radiazione termica istantanea (flash fire)
 - 11.5 Esplosioni – sovrappressione di picco
 - 11.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente
- 12 ELENCO COMUNI COINVOLTI



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

1 DATI ANAGRAFICI

Nome e ragione sociale	VEFER S.p.A
Sede legale	Lissone MB, viale Martiri della Libertà 102
Sede Operativa	Lissone, viale Martiri della Libertà 102
Gestore	Massimo Vergani
Orario di lavoro	8-12 e 13.30-18.30
Numero di dipendenti totali	149 (111 nei reparti produttivi e 38 negli uffici)
Numero di dipendenti per turno	149
Struttura di pronto intervento	INFERMERIA, PRESIDIO LOTTA ANTINCENDIO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

2 CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA' E DATI IDENTIFICATIVI DELLE LAVORAZIONI

Classe ai sensi del D.Lgs. 334/99	Art. 6		Art. 8	X
Data conclusione procedura di valutazione del Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 21, D.Lgs. 334/99 (ove previsto)	Il Rapporto di Sicurezza è stato ripresentato nel 2010 per rinnovo quinquennale con invio del 10/11/2010; avvio Istruttoria determinato nella Seduta del CTR del 11/06/2013. Conclusione istruttoria: parere favorevole il 27/11/2014.			

3 CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DELLO STABILIMENTO

Codice ISTAT dell'attività	24170
Tipologia delle lavorazioni	Produzione e lavorazione poliuretano espanso
Estensione areale	98.7576,55 m ²
Accessi allo stabilimento	Viale Martiri della Libertà (n.106 n.100 n.90), via Perosi (n.4 n. 2), via Gola (n.25), e via Segantini (n.15),



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

4 RIFERIMENTI DELLA DITTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Portavoce della società	Massimo Vergani	
Recapiti	telefono	039-484821
	fax	039-484607
	e-mail	veferspa@tin.it
	pec	veferspa@gigapec.it
Sistemi di allertamento aziendali interni	SIRENA, SEGNALAZIONE LUMINOSA	
Squadra emergenza interna (n° componenti)	12	
Risorse aziendali disponibili per la gestione delle emergenze	Materiale assorbente, decontaminante, estintori, idranti	
Risorse strumentali ed impiantistiche per la gestione delle emergenze	Vasca di contenimento, serbatoi di emergenza, baia di scarico con pendenza e raccolta spanti	
Presenza di maniche a vento e altri sistemi di monitoraggio ambientale	Una manica a vento attiguo al reparto di produzione	



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

(riportare gli elementi di cui all'Allegato V del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.)

L'attività aziendale della Vefer S.p.A. è finalizzata alla produzione e lavorazione di resine espanse, produzione di materassi e complementi di arredamento nonché di prodotti per l'imbottitura.

Più in particolare le lavorazioni presenti nella Vefer S.p.A si possono raggruppare in tre diverse tipologie che vedono come fattore comune la presenza del poliuretano espanso:

1. Produzione di poliuretano espanso in blocchi;
2. Produzione di manufatti in poliuretano espanso per schiumaggio a freddo in stampi;
3. Taglio di poliuretano espanso.

L'insediamento è suddiviso in più unità coperte dedicate alle diverse fasi produttive fisicamente separate da strade e/o aree carrabili pubbliche o private.

Al fine di fornire una visione globale della realtà di stabilimento, onde inquadrare al meglio l'attività in oggetto, si descrivono di seguito le diverse aree operative suddivise in:

- aree di scarico delle materie prime;
- aree di deposito delle materie prime (magazzini e serbatoi);
- aree di lavorazione;
- aree di stoccaggio semilavorati in raffreddamento;
- aree di stoccaggio prodotti finiti.



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

Aree di scarico delle materie prime

Sono distinte le aree destinate allo scarico dei polioli da quelle per gli isocianati e per la CO₂.

Aree di deposito delle materie prime (magazzini e serbatoi)

Sono costituiti da parchi serbatoi verticali o orizzontali con sezione rotonda o quadrata, posti al chiuso o all'aperto, fuori terra o seminterrati.

I colli sono stoccati sotto la tettoia rulliere fuori del reparto 51 e solo in quantità strettamente necessaria alle produzioni entro il reparto, mentre i colli degli infiammabili sono stoccati sotto un'apposita tettoia posta nella zona dedicata al raffreddamento dei blocchi. Il serbatoio anidride carbonica, è situato in un'area a lui dedicato.

Deposito	Quantità serbatoi	Capacità massima complessiva
<i>POLIOLI</i>		
Stoccaggio di produzione	8	160 m ³
Stoccaggio coperto	10	269 m ³
Stoccaggio scoperto	18	805 m ³
<i>TDI</i>		
Serbatoi seminterrati	4	200 t
Serbatoi fuori terra	4	
<i>AMMINE</i>		
Colli con fusti o cisternette	-	8 m ³
<i>CARBONATO DI CALCIO</i>		
Contenimento flessibile	1	40 m ³
<i>ALTRI AUSILIARI</i>		
Colli con fusti o cisternette	-	45 m ³
<i>AMMINE INFIAMMABILI</i>		
Deposito infiammabili	-	3,6 t
<i>CO₂</i>		
Serbatoio fuori terra	1	20 m ³



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

Aree di lavorazione

Le lavorazioni sono finalizzate alla produzione di blocchi di poliuretano espanso e alle successive operazioni di squadrature e taglio in opportune pezzature per la produzione di materassi e complementi di arredamento nonché di prodotti per l'imbottitura.

Le zone dedicate alle lavorazioni suddette sono le seguenti:

Reparto	Lavorazioni
10	Contract (formazione materassi, di via Mentana)
51	Produzione schiume
05-06-49-50-61-90-93-94-98	Taglio blocchi e sagomatura
02	Logistica

Il reparto 91 è fisicamente ubicato nella sede distaccata dello stabilimento sita in via Bottego.

Aree di stoccaggio semilavorati in raffreddamento

Le aree sono costituite da strutture metalliche aperte destinate al raffreddamento dei blocchi semilavorati.

Aree di stoccaggio prodotti finiti in deposito

Le aree sono costituite da strutture metalliche o in muratura aperte, destinate al deposito dei prodotti.



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

6 SOSTANZE PERICOLOSE PER MACROCATEGORIE DI PERICOLO

Macrocategorie	Sostanza	Quantitativi totali	Quantitativi movimentati in entrata o uscita	Frequenza movimentazioni			Totale mezzi impiegati per tipologia di vettore
Tossiche e molto tossiche	TDI (toluen di isocianato)	200 t.	Da 40 a 45 t.	G			1,3 ATB
Infiammabili	DMEA (Dimetil Etanol Ammina)	3,6 t.	2,4 t.			M	1 camion
Comburenti							
Esplosive							
Pericolose per l'ambiente	DBTDL (Dibutil Stagno di Laurato)	0,4 t.	0,1 t.			M	1 camion
	Silicone	1 t.	0,5 t.			M	1 camion
Altre categorie							
R14: reagisce violentemente a contatto con l'acqua							
R29: libera gas tossici a contatto con l'acqua							

G = giornaliera S = Settimanale M = Mensile



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7 SOSTANZE PERICOLOSE

7.1 Sostanze tossiche e molto tossiche (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punti 1 e 2)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 8	
TDI (toluen diisocianato)	Liquido	2078	26471-62-5	R26	Molto tossico per inalazione	T+	10	100	200
				R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle				
				R40	Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti				
				R42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle				
				R52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico				
				S23	Non respirare i vapori				
				S28	In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

				S35	Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni				
				S36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti				
				S45	In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico				
				S61	Non disperdere nell'ambiente. Rifarsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza				
				H330	Fatale se inalato				
				H351	Sospetto di provocare il cancro				
				H315	Provoca irritazione cutanea				
				H317	Può provocare una reazione allergica della pelle				
				H319	Provoca grave irritazione oculare				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
				H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7.2 Sostanze infiammabili (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punti 6, 7°, 7b e 8)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 8	
DMEA (N,N-Dimetil Etanol Ammina)	Liquido	2051	108-01-0	R10	Infiammabile	C	5000	50000	3,6
				R20/21/22	Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione				
				R34	Provoca ustioni				
				S1/2	Conservare sotto chiave e fuori				
				S25	Evitare il contatto con gli occhi				
				S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico				
				S36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia				
				S45	In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico				
				H226	Liquido e vapori infiammabili				
				H332	Nocivo se inalato				
				H312	Nocivo per contatto con la pelle				
				H302	Nocivo se ingerito				
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari								



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7.3 Sostanze comburenti (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punto 3)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 8	

7.4 Sostanze esplosive (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 2-Punti 4 e 5)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 8	



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7.5 Sostanze pericolose per l'ambiente (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 1-Sostanze specificate e Parte 2-Punto 9)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 6	
DBTDL (Dibutil Stagno di Laurato)	Liquido	3082	77-58-7	R60	Può ridurre la fertilità	T, N	100	200	0,4
				R61	Può danneggiare i bambini non ancora nati				
				R22	Anche nocivo per ingestione				
				R36	Irritante per gli occhi				
				R68	Possibilità di effetti irreversibili				
				R48/25	Anche tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione				
				R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negative per l'ambiente acquatico				
				S53	Evitare l'esposizione – procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso				
				S45	In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico				
				S60	Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

				S61	Non disperdere nell'ambiente. Rifarsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza				
Silicone	Liquido	Segreto commerciale	Segreto commerciale	R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	N	200	500	1
				S57	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale				
				S60	Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi				
				H411	Tossico per gli organismi acquatici				
				H318	Gravi danni agli occhi o irritazione degli occhi				
				H302	Tossicità acuta				

7.6 Altre categorie (D.Lgs. 334/99, Allegato I, Parte 2-Punto 10)

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico Liquido/Solido/Gas	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente (t)
				R, S, H	Frase R / S / H corrispondente		art. 6	art. 8	



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

8 EVENTI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO

8.1 Nubi vapori tossici

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	Dispersione di tossici					
						I Zona "di sicuro impatto" LC ₅₀		II Zona "di danno" IDLH		III Zona "di attenzione" LoC	
						Raggio (m)	E/I (4)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I
3.1	Perdita di isocianato in loco	P	954	5 intercettazione valvole 30 tempo intervento	3.44*10 ⁻⁵	n.r.	-	n.r.	-	23	E
1.2	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 1-processo MAXIFOAM)	P	495	5 intercettazione valvole 20 tempo intervento	4.07*10 ⁻²	n.r.	-	n.r.	-	22	E
1.3	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo MAXIFOAM)	P	285	5 intercettazione valvole 15 tempo intervento	1.24*10 ⁻¹	n.r.	-	n.r.	-	17	E
1.4	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo CARDIO)	P	570	5 intercettazione valvole 20 tempo intervento	1.24*10 ⁻¹	n.r.	-	n.r.	-	20	E

- **LC₅₀** (*Lethal Concentration 50%*): concentrazione in aria di una sostanza che si prevede causi la morte nel 50% dei soggetti esposti per un certo periodo di tempo (si esprime in mg/l ossia peso della sostanza diviso il volume in aria); la normativa comunitaria prevede come animale da esperimento l'uso del ratto per un periodo di quattro ore);
- **IDLH** (*Immediately Dangerous to Life and Health value*): corrispondente alla massima concentrazione di sostanza tossica cui può essere esposta una persona in buona salute, per un periodo di 30', senza subire effetti irreversibili sulla salute o senza avere effetti che ne impediscano la fuga;
- **LoC** (*Level of Concern*): concentrazione di sostanza, assunta convenzionalmente pari ad un decimo dell'IDLH, se non meglio specificata, che, se inalata per 30', produce danni reversibili alle persone più vulnerabili (anziani, bambini, ecc.);



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

8.2 Incendi – radiazione termica stazionaria (pool fire – jet fire)

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	Pool fire – jet fire					
						I Zona “di sicuro impatto” 12,5 kW/mq		II Zona “di danno” 5 kW/mq		III Zona “di attenzione” 3 kW/mq	
						Raggio (m)	E/I (4)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I

- **kW/mq**: potenza termica incidente per unità di superficie esposta

8.3 BLEVE /Sfera di fuoco – radiazione termica variabile

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	BLEVE					
						I Zona “di sicuro impatto” Raggio fireball		II Zona “di danno” 200 kJ/mq		III Zona “di attenzione” 125 kJ/mq	
						Raggio (m)	E/I (4)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I

- **kJ/mq**: dose termica assorbita



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

8.4 Nubi vapori infiammabili – radiazione termica istantanea (flash fire)

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	Flash fire			
						I Zona “di sicuro impatto” LFL		II Zona “di danno” ½ LFL	
						Raggio (m)	E/I (4)	Raggio (m)	E/I

- **LFL (o LIE) e UEL** - pari al limite inferiore e superiore di infiammabilità, utili per determinare l’area di sicuro impatto in caso di dispersione di gas o vapori infiammabili;
- **½ LFL (o ½ LIE)** - pari alla metà del succitato limite ed utile per determinare il limite esterno della zona di danno oltre il quale non sono attesi danni seri per la salute.

8.5 Esplosioni – sovrappressione di picco

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	Sovrappressione da esplosioni					
						I Zona “di sicuro impatto” 0.3 (0.6) bar (5)		II Zona “di danno” (0.07 bar)		III Zona “di attenzione” (0.03 bar)	
						Raggio (m)	E/I (4)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I

- **bar**: unità di pressione onda d’urto



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

8.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente

Top (1)	Descrizione evento incidentale	Tipologia evento P/L/A (2)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequenza occ/anno (3)	Fognatura a impianto di depurazione consortile (S/N)	Corpo idrico superficiale distanza (m)	Suolo			Pozzi perdenti distanza (m)
								Impermeabile	Non impermeabile	Bacino di contenimento (S/N)	

- (1) Utilizzare indice progressivo numerico in congruenza con la localizzazione delle sorgenti incidentali su planimetria dello stabilimento
(2) Puntuale: ad es. rottura fusto in un punto qualsiasi dello stabilimento, Lineare: ad es. rilascio da tubazione (n.b.: in planimetria da allegare, evidenziare tracciato), Areale: ad es. rilascio in bacino di contenimento (n.b.: in planimetria da allegare, delineare superficie)
(3) Si intende la frequenza di accadimento dello scenario incidentale
(4) Segnalare se l'evento incidentale considerato ha ripercussioni esternamente al perimetro aziendale (**E**) o solo internamente (**I**)
(5) Trasmettere soglia di pertinenza per esplosioni in ambiente confinato o non confinato

9 IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO

NO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

**10 DESCRIZIONE SCENARI INCIDENTALI CON RIFERIMENTO AGLI ELEMENTI SENSIBILI
ALL'INTERNO DI CIASCUNA ZONA (solo per scenari con impatto esterno)**

TOP	Descrizione scenario incidentale	Cartografia con sovrapposizione curve di inviluppo delle aree di danno
1.2	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 1-processo MAXIFOAM)	Allegato (All. 1)
1.3	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo MAXIFOAM)	Allegato (All. 1)
1.4	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo CARDIO)	Allegato (All. 1)
3.1	Perdita di isocianato in loco	Allegato (All. 1)



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

11 SCENARI INCIDENTALI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO – effetti sulla popolazione e misure di protezione individuale e collettiva

11.1 Nubi vapori tossici

TOP	Scenario incidentale	I Zona “di sicuro impatto”		II Zona “di danno”		III Zona “di attenzione”	
		Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione
1.2	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 1-processo MAXIFOAM)	n.r	--	n.r	--	22 m	Rifugio al chiuso, azioni di controllo del traffico
1.3	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo MAXIFOAM)	n.r	--	n.r	--	17 m	Rifugio al chiuso, azioni di controllo del traffico
1.4	Perdita di isocianato in reparto produzione (impianto 2-processo CARDIO)	n.r	--	n.r	--	20 m	Rifugio al chiuso, azioni di controllo del traffico
3.1	Perdita di isocianato in loco	n.r	--	n.r	--	23 m	Rifugio al chiuso, azioni di controllo del traffico

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

11.2 Incendi – radiazione termica stazionaria (pool fire – jet fire)

TOP	Scenario incidentale	I Zona “di sicuro impatto”		II Zona “di danno”		III Zona “di attenzione”	
		Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

11.3 BLEVE /Sfera di fuoco – radiazione termica variabile

TOP	Scenario incidentale	I Zona “di sicuro impatto”		II Zona “di danno”		III Zona “di attenzione”	
		Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

11.4 Nubi vapori infiammabili - radiazione termica istantanea (flash fire)

TOP	Scenario incidentale	I Zona "di sicuro impatto"		II Zona "di danno"	
		Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

11.5 Esplosioni – sovrappressione di picco

TOP	Scenario incidentale	I Zona "di sicuro impatto"		II Zona "di danno"		III Zona "di attenzione"	
		Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione	Effetti	Misure di protezione

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

11.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente

TOP	Scenario incidentale	Effetti	Misure di protezione - interventi di contenimento

12 ELENCO COMUNI COINVOLTI

Comune	Tipologia scenario incidentale					
	Nubi vapori tossici	Pool fire – Jet fire	BLEVE/Sfera di fuoco	Flash fire	Esplosioni	Danno ambientale
Lissone	LoC (attenzione) da top 1.2, top 1.3, top 1.4, top 3.1,					

ALLEGATO 2 COMUNE DI LISSONE

1 DATI ANAGRAFICI

- 1.1 comuni confinanti
- 1.2 elementi vulnerabili
- 1.3 modalità di allertamento della popolazione vulnerabile ed eventuali procedure per l'evacuazione della stessa
- 1.4 piano dei posti di blocco

2 GESTIONE DELLE EMERGENZE

- 2.1 risorse operative
- 2.2 reperibilità H24
- 2.3 reti tecnologiche/reperibilità h24
- 2.4 altre infrastrutture presenti sul territorio/reperibilità h24
- 2.5 sistemi di allertamento per la popolazione
- 2.6 modalità di utilizzo dei sistemi di allertamento

3 AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA

- 3.1 aree di attesa per la popolazione
- 3.2 aree per il ricovero della popolazione sfollata
- 3.3 mezzi per l'evacuazione della popolazione sfollata

4 DATI TERRITORIALI

- 4.1 compresenza di altri rischi naturali ed antropici
 - 4.1.1 altri rischi (idrogeologico, idraulico, incendi boschivi, trasporti ecc.)
 - 4.1.2 altre aziende che possono interferire con la ditta a rischio di incidente rilevante (nel raggio di impatto della azienda RIR)

1 DATI ANAGRAFICI

Indirizzo: Via Gramsci 21			
tel.: 03973971	fax: 0397397274	e-mail: pec@comunedilissone.it	
Sindaco: (Cell.) dott.ssa Concettina Monguzzi			
Sindaco: (Altro numero) <i>omissis</i>			
Telefono di reperibilità h 24 <i>omissis</i>			
C.O.M. di appartenenza:	COM 4 - Desio		
Indirizzo: via Partigiani d'Italia n. 7 (sede Polizia Locale)			
tel.: 0362/636201	fax:	e-mail: protezionecivile@comune.desio.mb.it	
Piano Comunale di Protezione Civile	Delibera C.C n.49 del 5.7.2014		aggiornato:
Elaborato Tecnico RIR	Approvato NO		aggiornato:

1.1 COMUNI CONFINANTI (A CURA DEL SOLO COMUNE CAPOFILA)

Comune	Telefono	Telefono h24	Potenzialmente coinvolto nell'incidente	Se SI per quale azienda
Macherio	039207561			
Vedano al Lambro	0392486330			
Desio	0362638818	<i>omissis</i>		
Seregno	0362238567	<i>omissis</i>		

1.2 ELEMENTI VULNERABILI (A CURA DEL SOLO COMUNE CAPOFILA)

Elemento vulnerabile	Comune	Telefono	Telefono h24	Fax
Scuole superiori ITG IMS+LSS+ITCG	Lissone via Martiri Libertà 124	039/465489		
Caserma Vigili del Fuoco	Lissone via Martiri Libertà 77	039/482222		
Asilo Piccole Birbe	Lissone Via Buonarroti 118	039/2145382		
Scuola elementare "Buonarroti"	Lissone Via Dei Platani 20	039/483888		
Carabinieri	Lissone Via XXV Aprile 11	039/481304		
Fondazione Maugeri	Lissone Via Bernasconi 16	039/46571		
Ospedale di Lissone	Lissone Via Bernasconi 14	039/47671		
Asilo Nido comunale	Lissone Via del Tiglio 10	039/462385		
Scuola Materna Comunale Del Pioppo	Lissone Via Del Pioppo	039/481125		
Croce Verde Lissonese	Lissone via A. Da Giussano, via Cantore 22 56	039/482697		
Italassistance	Lissone via Cantore 22	147 500 092		
Scuole medie	Lissone Via Vico 12	039/482429		

Elemento vulnerabile	Comune	Telefono	Telefono h24	Fax
Scuola materna privata Maria Immacolata (fraz. Bareggia)	Lissone Via Dell'Asilo 6	039/482488		
Centro scolastico (medie – elementari - scuola materna)	Lissone Via Volturmo 3-5	039/481203		
Scuola elementare Fermi	Lissone via Fermi	039/481029		

Si precisa che la seguente ha trasferito sede in via Tripoli 15 :

Associazione Volontari di Protezione Civile	Lissone	039/2457136	<i>omissis</i>	
---	---------	-------------	----------------	--

1.3 MODALITÀ DI ALLERTAMENTO DELLA POPOLAZIONE VULNERABILE ED EVENTUALI PROCEDURE PER L'EVACUAZIONE DELLA STESSA

A seconda delle singole realtà ambientali e del tessuto urbano e sociale, dovranno essere considerate differenti modalità di informazione ed avviso alla popolazione, anche integrando tra loro sistemi differenti. Si potranno utilizzare differenti mezzi di diffusione dell'informazione: cartelli luminosi sulle strade per indirizzare il traffico, altoparlanti per diramare messaggi informativi, sirene per segnalare l'allarme; potranno essere studiati accordi con i mezzi di comunicazione di massa, soprattutto a livello locale, per diramare messaggi codificati o informazioni utili.

1.4 PIANO DEI POSTI DI BLOCCO

In caso di situazione di emergenza saranno previsti i seguenti cancelli:

- chiusura al traffico in Viale Martiri della Libertà, all'intersezione con la via San Francesco d'Assisi e via Canova (direzione Vefer); direzione consentita in via Canova direzione periferia, ed in via San Francesco d'Assisi, direzione centro.
- chiusura al traffico di via Botticelli, all'intersezione con la via San Francesco (direzione consentita in via San Francesco verso via Buonarroti);
- chiusura la Via Vecelio, all'intersezione con la Via Murri, in direzione Vefer.
- chiusura della Via Bacelli, all'intersezione con la via Murri, in direzione Vefer.
- chiusura di Via Di Vittorio, all'intersezione con la Via Buonarroti, in direzione Vefer.
- chiusura di Viale Martiri della Libertà, all'intersezione con la Via Ciliegi.
- chiusura di Via Sansovino, all'intersezione con la Via Braille;
- chiusura di Via Braille, all'intersezione con la via Mantegna.

Sono inoltre stati previsti i seguenti itinerari per i mezzi di soccorso:

1° Itinerario (provenienza Desio) – Via San Giorgio, Via Dei Platani, Viale Martiri della Libertà;

2° Itinerario (provenienza Monza) – Via della Repubblica, Viale Martiri della Libertà;

3° Itinerario (provenienza Carate Brianza) – Via Toti, Viale Martiri della Libertà

2 GESTIONE DELLE EMERGENZE

2.1 risorse operative di competenza comunale

<i>Enti</i>	<i>Indirizzi</i>	<i>Recapiti</i>
Dott. Ferdinando Longobardo – Comandante P.L.	Polizia Locale Lissone	omissis
Geom. Antonio Zambianchi	Uff. Lavori Pubblici	omissis
Dott. Livio Notarbartolo (Dirigente Settore Lavori Pubblici)	Uff. Lavori Pubblici	omissis
Associazione Volontari Protezione Civile	Via Tripoli 15	omissis
		omissis

2.2 reperibilità h24

<i>nome</i>	<i>incarico</i>	<i>recapiti telefonici</i>			<i>fax ufficio</i>
		<i>abitazione</i>	<i>ufficio</i>	<i>cellulare</i>	

2.3 reti tecnologiche/reperibilità h24

<i>rete</i>	<i>gestore</i>	<i>indirizzo</i>	<i>recapito telefonico</i>	<i>Reperibilità h24</i>
Acquedotto	Brianza Acque		039262301	800104191
Rete fognaria	Brianza Acque			800104191
Gasdotto	Gelsia Reti		0362251	800552277
Elettrodotto	Enel			800551177

2.4 altre infrastrutture presenti sul territorio/reperibilità h24

<i>rete</i>	<i>gestore</i>	<i>indirizzo</i>	<i>recapito telefonico</i>	<i>Reperibilità h24</i>

Ad esempio rete stradale/autostradale, rete ferroviaria, consorzi di bonifica, ecc.

2.5 sistemi di allertamento per la popolazione

<i>mezzo</i>	<i>proprietà</i>	<i>Ubicazione punto attivazione</i>	<i>responsabile attivazione</i>
impianti acustici dedicati:	sirena monotonale	Interno stabilimento	
megafoni:		aree abitative a rischio	Polizia Locale
sirene o simili:			
altro	tv locali e nazionali		

2.6 modalità di utilizzo dei sistemi di allertamento

<i>mezzo</i>	<i>Modalità di utilizzo</i>	<i>Evacuazione</i>	<i>Riparo al chiuso</i>
impianti acustici dedicati:			
megafoni:	Polizia locale Prot.Civile	Autobus-corriere ecc.	
sirene o simili:			
altro			

3 AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA

3.1 aree di attesa per la popolazione

area 1: Parcheggi antistanti l'ingresso del plesso scolastico "Europa Unita"		
proprietà:	indirizzo*: via Martiri della Libertà	recapito telefonico: 039 484836
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 2: Parcheggio in corrispondenza Chiesa Madonna di Lourdes		
proprietà:	indirizzo*: Via Baccelli	recapito telefonico: 039 484845
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 3: Parcheggio in corrispondenza con la via Nigra		
proprietà:	indirizzo*: Via Di Vittorio	recapito telefonico:
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 4: Parcheggio in corrispondenza con la via Buonarroti (supermercato)		
proprietà:	indirizzo*: Via Di Vittorio	recapito telefonico:
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 5: Parcheggio in corrispondenza con la via Sansovino		
proprietà:	proprietà: Via Segantini	proprietà:
-----	-----	-----
frazione coperta	frazione coperta	frazione coperta
frazione scoperta	frazione scoperta	frazione scoperta
energia elettrica:		
area 6: Parcheggio in corrispondenza con la via Sansovino		
proprietà:	indirizzo*: Via Braille	recapito telefonico:
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 7: Parcheggio in corrispondenza con la Via San Francesco D'Assisi (supermercato)		
proprietà:	proprietà: Viale Martiri della Libertà	proprietà:
-----	-----	-----
frazione coperta	frazione coperta	frazione coperta
frazione scoperta	frazione scoperta	frazione scoperta
energia elettrica:		

3.2 aree per il ricovero della popolazione sfollata

area 1: Palestra Istituto Comprensivo "Dante Alighieri"		
proprietà:	indirizzo*: Via Volturno - Via Mariani 5	recapito telefonico: 039 462330
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 2: Palestra Scuola Primaria "S. Mauro"		
proprietà:	indirizzo*: Via Fermi	recapito telefonico: 039 481029
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 3: Palestra Scuole Secondarie Primo Grado "E. Farè"		
proprietà:	indirizzo*: Via Caravaggio 1	recapito telefonico: 039 480792
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 4: Palestra Scuola Primaria "Aldo Moro"		
proprietà:	indirizzo*: Piazza Caduti di via Fani, 9	recapito telefonico: 039 2454001
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		
area 5: Palestra Istituto Comprensivo "De Amicis"		
proprietà:	indirizzo*: Via Tarra, 2	recapito telefonico: 039 482429
-----	-----	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	-----	-----
frazione scoperta	-----	-----
energia elettrica:		

3.3 Mezzi per l'evacuazione della popolazione sfollata

Tipologia Risorsa	Nome	Descrizione/Caratteristiche		Quantità
Mezzi trasporto persone/Autobus-pulmini/Automezzi	RENAULT TRAFIC COMBI	9 posti con gancio traino mezzo di soccorso	<i>In dotazione VPC</i>	1
	FIAT Punto	Automezzo		5
	RENAULT Megane	Automezzo		1
	DOBLO'	Automezzo		1
	HONDA Executive 1300	Automezzo		1
	CITROEN Jumpy	Automezzo		1
	PIAGGIO Liberty 4 T	Ciclomotori		2
	HONDA Transalp 650	Ciclomotori		4
Fuoristrada	Autocarro - IVECO VM90	4x4 gancio traino	<i>In dotazione VPC</i>	1
	Pick Up - NISSAN NP300	4x4 2 ganci traino mezzo di soccorso	<i>In dotazione VPC</i>	1
Autocarri, Furgoni	Autocarro - NISSAN L35	Gancio traino	<i>In dotazione VPC</i>	1
	Autocarro- NISSAN ATLEON	Gancio traino mezzo di soccorso	<i>In dotazione VPC</i>	1
Mezzi speciali, Altri mezzi, rimorchi	Rimorchio - LBC 900	Trasporto cose generico – 900 Kg	<i>In dotazione VPC</i>	1
	Rimorchio - EUR 400	Trasporto cose con cisterna acqua potabile da 1 mc	<i>In dotazione VPC</i>	1

4 DATI TERRITORIALI

4.1 compresenza di altri rischi naturali ed antropici

4.1.1 altri rischi (idrogeologico, idraulico, incendi boschivi, trasporti ecc.)

- trasporto viabilistico di sostanze pericolose;
- eventi meteorologici estremi (forti temporali, trombe d'aria, ecc.)

4.1.2 altre aziende che possono interferire con la ditta a rischio di incidente rilevante (nel raggio di impatto della azienda RIR)

CHEMICAL RESINE S.a.s. (produzione di poliuretani espansi flessibili) via XXIV Maggio, 6B - Lissone - tel. 039/2459565

Vefer S.p.A.



**Stabilimento di Lissone (MB)
Via Martiri della Libertà, 102
20035 Lissone (MB)**

**Scheda di informazione sui rischi di incidente
rilevante per i cittadini e per i lavoratori**

**Redatta ai sensi dell'art 6 comma 5 D.Lgs. 334/99 ed in conformità
all'Allegato V D.Lgs. 334/99, così come modificato dal D.Lgs. 238/05**

Ottobre 2010



SEZIONE 1

Nome della società	<u>Vefer S.p.A.</u>	
	(ragione sociale)	
Stabilimento/deposito di	<u>20035 Lissone</u>	<u>MB</u>
	(comune)	(provincia)
	<u>Via Martiri della Libertà, 102</u>	
	(indirizzo)	
Portavoce della Società	<u>Massimo</u>	<u>Vergani</u>
	(nome)	(cognome)
	<u>039-484821</u>	<u>039-484821</u>
	(telefono)	(fax)
La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs. 334/99.		<input checked="" type="checkbox"/>
La Società rientra nell'obbligo di redazione della Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.		<input checked="" type="checkbox"/>
Gestore dello stabilimento	<u>Massimo</u>	<u>Vergani</u>
	(nome)	(cognome)
Direttore dello stabilimento	<u>Tiziano</u>	<u>Sartori</u>
	(nome)	(cognome)

SEZIONE 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI È COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITÀ ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI È POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO – DA REDIGERE A CURA DEL FABBRICANTE

ENTE	INDIRIZZO
Al Ministero dell'Ambiente	VIA C. COLOMBO 44 – 00145 ROMA
COMITATO TECNICO REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO PRESSO LA DIREZIONE REGIONALE	VIA ANSPERTO, 4 – 20133 MILANO
Regione Lombardia – D.G. AMBIENTE, ENERGIA E RETI - U.O. PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICI	VIA POLA, 12/14 – 20124 MILANO
Prefettura di Monza	VIA PRINA, 17 – 20052 MONZA
Provincia di Monza – U.O. Protezione Civile	VIA T. GROSSI, 9 – 20052 MONZA
Comune di Lissone	VIA GRAMSCI, 21 – 20035 LISSONE (MB)
Comando Provinciale dei VIGILI DEL FUOCO DI MILANO – DISTACC. DI MONZA	VIA MAURI, 5 – 20052 MONZA

RIPORTARE LE AUTORIZZAZIONI E LE CERTIFICAZIONI ADOTTATE IN CAMPO AMBIENTALE DALLO STABILIMENTO.

AUTORIZZAZIONI:

Lo stabilimento, relativamente allo scarico delle acque di raffreddamento in pubblica fognatura, è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n°4238 del 26/04/2007.

SEZIONE 3

DESCRIZIONE DELLA/DELLE ATTIVITÀ SVOLTA/SVOLTE NELLO STABILIMENTO/DEPOSITO

- SPECIFICARE L'EVENTUALE SUDDIVISIONE IN IMPIANTI/DEPOSITI

- DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE (RECETTORI SENSIBILI QUALI SCUOLE, OSPEDALI, UFFICI PUBBLICI, LUOGHI DI RITROVO ECC. – ALTRI IMPIANTI INDUSTRIALI PRESENTI, ECC.) NEL RAGGIO DI 5 KM

Descrizione delle attività

L'attività aziendale della Vefer S.p.A. è finalizzata alla produzione e lavorazione di resine espanse, produzione di materassi e complementi di arredamento nonché di prodotti per l'imbottitura.

Più in particolare le lavorazioni presenti nella Vefer S.p.A si possono raggruppare in tre diverse tipologie che vedono come fattore comune la presenza del poliuretano espanso:

1. Produzione di poliuretano espanso in blocchi;
2. Produzione di manufatti in poliuretano espanso per schiumaggio a freddo in stampi;
3. Taglio di poliuretano espanso.

L'insediamento è suddiviso in più unità coperte dedicate alle diverse fasi produttive fisicamente separate da strade e/o aree carrabili pubbliche o private.

Al fine di fornire una visione globale della realtà di stabilimento, onde inquadrare al meglio l'attività in oggetto, si descrivono di seguito le diverse aree operative suddivise in:

- aree di scarico delle materie prime;
- aree di deposito delle materie prime (magazzini e serbatoi);
- aree di lavorazione;
- aree di stoccaggio semilavorati in raffreddamento;
- aree di stoccaggio prodotti finiti.

Aree di scarico delle materie prime

Sono distinte le aree destinate allo scarico dei polioli da quelle per gli isocianati e per la CO₂.

Aree di deposito delle materie prime (magazzini e serbatoi)

Sono costituiti da parchi serbatoi verticali o orizzontali con sezione rotonda o quadrata, posti al chiuso o all'aperto, fuori terra o seminterrati.

I colli sono stoccati sotto la tettoia rulliere fuori del reparto 51 e solo in quantità strettamente necessaria alle produzioni entro il reparto, mentre i colli degli infiammabili sono stoccati sotto un'apposita tettoia posta nella zona dedicata al raffreddamento dei blocchi. Il serbatoio anidride carbonica, è situato in un'area a lui dedicato.

Deposito	Quantità serbatoi	Capacità massima complessiva
<i>POLIOLI</i>		
Stoccaggio di produzione	8	160 m ³
Stoccaggio coperto	10	269 m ³
Stoccaggio scoperto	18	805 m ³
<i>TDI</i>		
Serbatoi seminterrati	4	200 t

Serbatoi fuori terra	4	
<i>AMMINE</i>		
Colli con fusti o cisternette	-	8 m3
<i>CARBONATO DI CALCIO</i>		
Contenimento flessibile	1	40 m3
<i>ALTRI AUSILIARI</i>		
Colli con fusti o cisternette	-	45 m3
<i>AMMINE INFIAMMABILI</i>		
Deposito infiammabili	-	3,6 t
<i>CO2</i>		
Serbatoio fuori terra	1	20 m3

Aree di lavorazione

Le lavorazioni sono finalizzate alla produzione di blocchi di poliuretano espanso e alle successive operazioni di squadrature e taglio in opportune pezzature per la produzione di materassi e complementi di arredamento nonché di prodotti per l'imbottitura.

Le zone dedicate alle lavorazioni suddette sono le seguenti:

Reparto	Lavorazioni
10	Contract (formazione materassi, di via Mentana)
51	Produzione schiume
05-06-49-50-61-90-93-94-98	Taglio blocchi e sagomatura
02	Logistica

Il reparto 91 è fisicamente ubicato nella sede distaccata dello stabilimento sita in via Bottego.

Aree di stoccaggio semilavorati in raffreddamento

Le aree sono costituite da strutture metalliche aperte destinate al raffreddamento dei blocchi semilavorati.

Aree di stoccaggio prodotti finiti in deposito

Le aree sono costituite da strutture metalliche o in muratura aperte, destinate al deposito dei prodotti.

TUTELA DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA

Tutte le aree di stoccaggio dello stabilimento hanno pavimentazione impermeabile in modo da prevenire il rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo in caso di sversamenti accidentali.

Per quanto riguarda il settore specifico della sicurezza e della prevenzione e protezione dai rischi, si menzionano:

- ✘ la registrazione degli incidenti e quasi incidenti, anche di piccola entità, che vengono regolarmente monitorati e valutati, in modo da ridurre nel futuro la probabilità di insorgenza o l'effetto conseguente;
- ✘ azioni sull'organizzazione, sulle procedure e sulla formazione del personale a tutti i livelli, in modo da ridurre il rischio di incidente;
- ✘ costituzione di una Squadra di Emergenza interna per il primo intervento in caso di incidente (incendio, emissione ecc.). Per assicurare un intervento sempre più tempestivo sono presenti impianti di spegnimento automatici ed attrezzature di spegnimento fisse e mobili.

In linea con la politica di trasparenza intrapresa dall'azienda, il portavoce della società, coadiuvato dallo staff tecnico, è disponibile a rispondere a domande e/o quesiti specifici provenienti dalla cittadinanza.

Descrizione dello stabilimento e dell'area circostante

Le coordinate geografiche dello stabilimento sono:

- * Latitudine 45°36'36''
- * Longitudine 09°14'28''

Attualmente il numero dei dipendenti normalmente presenti in ciascun reparto, ufficio o area di lavoro è così suddiviso:

Reparto	Giornata media (8-12; 13,30-18,30)	Fuori normale orario di lavoro (6-8; 18,30-20)
Reparto blocco 51	11	2
Piazzale stoccaggio blocco	11	6
Magazzino - Anello	2	-
Taglio 61	4	3
Taglio 90	7	4
Reparto 91	16	2
Taglio 05	6	4
Taglio 06	2	2
Taglio 93	8	6
Taglio 98	10	4
Taglio 49-50	25	8
Logistica 02	2	-
Contract 10	2	-
Officina	3	2
Totale personale	109	43

Durante il normale orario di lavoro sono inoltre presente circa 2-3 persone (prestatori d'opera) in ciascuno dei reparti di taglio.

Gli elementi sensibili presenti nei dintorni dell'insediamento industriale sono i seguenti:

Obiettivi Vulnerabili	Distanza [m] e orientamento geografico
<u>Centri abitati</u>	
Centro abitato di Lissone	limitrofo, tutto intorno
<u>Scuole</u>	
Centro Scolastico Superiore	250, confine nord
Scuola Elementare Buonarroti	420, confine nord-ovest
Asilo Nido di via Teglio	620, confine nord-ovest
Scuola Speciale	630, confine nord-ovest
Scuola Media	730, confine nord
Scuola Elementare Alighieri	930, confine sud-ovest
Scuola Media Santa Croce	990, confine sud-ovest
Scuola Elementare E. Fermi	1230, confine ovest
Scuola Materna	1230, confine ovest
<u>Ospedali/Case di cura</u>	
Casa di Riposo Luigi Agostoni	530, confine est
Croce Verde	1080, confine sud-ovest
Fondazione Salvatore Maugeri	760, confine ovest
Ospedale di Vedano	1550, confine sud-est

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI E PER I LAVORATORI

<u>Luoghi soggetti ad affollamento (di ritrovo/di aggregazione)</u>	
Campo Sportivo	190, confine ovest
Centro Sociale	280, confine sud-ovest
Chiesa	290, confine ovest
Campo Sportivo	780, confine nord
Cinema	910, confine sud-ovest
Chiesa	840, confine nord
Cimitero	970, confine sud
Centro Anziani	1070, confine sud-ovest
Cimitero	1100, confine nord-ovest
Posta	1130, confine nord-ovest
Cimitero di Biassono	1150, confine nord-est
Vigili del fuoco	350, confine sud
Sede ASML (Azienda Servizi Multisetoriali Lissone)	900, confine ovest
Biblioteca	1250, confine sud-ovest
Municipio	1200, confine sud
Centro Sportivo Alighieri	1450, confine sud-ovest
Centro Sportivo comunale di Vedano	1610, confine sud-est
Stazione FFSS	1800, confine sud-ovest
Centro sportivo	1880, confine sud-ovest
Cimitero di Vedano	1950, confine sud-est
Campo Sportivo di via del Pioppo	550, confine nord-ovest
<u>Strutture Comunali, Infrastrutture</u>	
Magazzini ASML	830, confine ovest
Deposito ASML e magazzino comunale	1200, confine sud-est
SS36 del Lago di Como e dello Spluga	1740, confine ovest
Linea ferroviaria Lissone-Muggiò	1900, confine sud-ovest

IN ALLEGATO È DISPONIBILE UNA CARTOGRAFIA CHE METTE IN EVIDENZA I CONFINI DELLO STABILIMENTO E LE PRINCIPALI AREE.

SEZIONE 4

Sostanze e preparati soggetti al D. Lgs. 334/99

Inquadramento dello stabilimento ai sensi del D.Lgs. 334/99				
Sostanze e/o preparati pericolosi	Limite di soglia (t)		Quantità (t)	
	Art. 6	Art. 8		
Sostanze specificate (D.Lgs. 334/99, Allegato 1, parte prima)				
Toluen-diisocianato	10	100	200	
Categorie di sostanze e preparati (D.Lgs. 334/99, Allegato 1, parte seconda)				
1. Molto tossiche	5	20	0	
2. Tossiche	50	200	0	
3. Comburenti	50	200	0	
4. Esplosive ¹	50	200	0	
5. Esplosive ²	10	50	0	
6. Infiammabili	5.000	50.000	3,6	
7a. Facilmente Infiammabili	50	200	0	
7b. Liquidi Facilmente Infiammabili	5.000	50.000	0	
8. Estremamente Infiammabili	10	50	0	
9.	Sostanze pericolose per l'ambiente in combinazione con le seguenti frasi di rischio:			
	i) R50 "Molto tossiche per gli organismi acquatici" (compresa frase R50/53)	100	200	0,4
	ii) R51/53 "Tossico per gli organismi acquatici; può causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico".	200	500	1
10.	ALTRE CATEGORIE che non rientrano in quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio:			
	i) R14: reagisce violentemente a contatto con l'acqua (compreso R14/15)	100	500	0
	ii) R29: Libera gas tossici a contatto con l'acqua	50	200	0

¹ Sostanze, preparati o articoli assegnati alla UN/ADR 1.4.

² Sostanze, preparati o articoli assegnati alle divisioni: UN/ADR 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6, ovvero classificati con frasi di rischio R2 o R3.

SEZIONE 5

Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Informazioni generali

È stata condotta una analisi per identificare i possibili rischi derivanti dalla attività produttiva dello stabilimento.

Le fasi attraverso cui è stato condotto lo studio sono:

- analisi dell'esperienza storica disponibile, ricognizione delle anomalie di funzionamento, guasti tecnici, errori operativi ed errate manutenzioni con implicazione sulla sicurezza, occorsi in impianti simili e nel medesimo;
- identificazione dei principali eventi incidentali (Top Events) mediante analisi HazOp e valutazione della loro probabilità di accadimento tramite l'analisi dell'albero dei guasti (Fault Tree Analysis);
- valutazione dello sviluppo degli scenari incidentali a partire dai Top Events tramite lo sviluppo dell'albero degli eventi (Event Tree Analysis);
- valutazione delle conseguenze tramite modelli matematici di calcolo ufficialmente riconosciuti.

Questo studio ha portato ad individuare situazioni di rischio potenziale connesse allo stoccaggio del toluen-diisocianato, sostanza caratterizzata da alta tossicità, ed alla movimentazione della dimetiletanolamina, sostanza infiammabile, come di seguito riportato:

Evento incidentale	Sostanza coinvolta	Scenario incidentale
Rilascio di sostanza	Toluen-diisocianato	<p><u>Sostanza tossica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formazione di pozza a suolo; 2. Evaporazione da pozza; 3. Dispersione della nube tossica.
Rilascio di sostanza	Dimetiletanolamina	<p><u>Sostanza infiammabile:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispersione dei vapori in atmosfera; 2. In presenza di innesco immediato pool fire (pozza incendiata); 3. In presenza di innesco ritardato flash fire (incendio di vapori); 4. In assenza di innesco efficace, dispersione sicura.

SEZIONE 6

Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente

Per la valutazione delle conseguenze degli scenari incidentali credibili individuati è stata effettuata la simulazione delle conseguenze utilizzando appositi codici di calcolo riconosciuti ed accettati a livello internazionale dell'analisi di rischio.

Gli eventi incidentali sono estremamente improbabili per le protezioni in atto. Gli due unici scenari incidentali ritenuti credibili per la frequenza di accadimento calcolata, scaturiscono dallo sviluppo temporale e spaziale degli eventi iniziali:

- RILASCIO DI ISOCIANATO NELLA BAI A DI SCARICO DURANTE L'OPERAZIONE DI SCARICO DELL'ATB.

Durante l'operazione di scarico dell'autobotte, è possibile che a seguito del distacco del braccio di scarico per errata connessione durante le operazioni preliminari oppure per rottura dello stesso a causa dell'usura oppure per movimento incontrollato dell'autocisterna durante l'operazione di trasferimento della materia prima, ci sia un rilascio di isocianato nella baia di scarico con conseguente sviluppo di vapori tossici.

L'operazione in esame è sempre condotta in presenza di personale (un operatore Vefer e l'autista dell'autobotte) che è in grado di intervenire in modo rapido sulle eventuali criticità.

- PERDITA DI ISOCIANATO NEL LOCALE SERBATOI DEL TDI DURANTE L'OPERAZIONE DI SCARICO DELL'ATB.

Durante l'operazione di scarico dell'autobotte, è possibile che a seguito di perdita da accoppiamento/tenuta oppure perdita da linea o dal corpo della pompa, ci sia un rilascio di isocianato all'interno del locale dedicato ai serbatoi di stoccaggio del TDI con conseguente sviluppo di vapori tossici.

L'operazione in esame è sempre condotta in presenza di personale (un operatore Vefer e l'autista dell'autobotte) che è in grado di intervenire in modo rapido sulle eventuali criticità.

- PERDITA DI ISOCIANATO IN REPARTO PRODUZIONE (IMPIANTO 1-PROCESSO MAXIFOAM).

Durante la fase di mandata del TDI dai serbatoi di stoccaggi alla testa di miscelazione dell'impianto di produzione dei blocchi di poliuretano, è possibile che a seguito di perdita da accoppiamento/tenuta oppure perdita da linea o dal corpo della pompa, ci sia un rilascio di isocianato all'interno del reparto produttivo con conseguente sviluppo di vapori tossici. All'interno del reparto 51 di produzione c'è sempre la presenza di personale in grado di intervenire sulle eventuali criticità.

- PERDITA DI ISOCIANATO IN REPARTO PRODUZIONE (IMPIANTO 2-PROCESSO MAXIFOAM).

Durante la fase di mandata del TDI dai serbatoi di stoccaggi alla testa di miscelazione dell'impianto di produzione dei blocchi di poliuretano, è possibile che a seguito di perdita da accoppiamento/tenuta oppure perdita da linea o dal corpo della pompa, ci sia un rilascio di isocianato all'interno del reparto produttivo con conseguente sviluppo di vapori tossici. All'interno del reparto 51 di produzione c'è sempre la presenza di personale in grado di intervenire sulle eventuali criticità.

- PERDITA DI ISOCIANATO IN REPARTO PRODUZIONE (IMPIANTO 2-PROCESSO CARDIO).

Durante la fase di mandata del TDI dai serbatoi di stoccaggi alla testa di miscelazione dell'impianto di produzione dei blocchi di poliuretano, è possibile che a seguito di perdita da accoppiamento/tenuta oppure perdita da linea o dal corpo della pompa, ci sia un rilascio di isocianato all'interno del reparto produttivo con conseguente sviluppo di vapori tossici. All'interno del reparto 51 di produzione c'è sempre la presenza di personale in grado di intervenire sulle eventuali criticità.

Dalla costante sorveglianza delle attività lavorative e dalla gestione aziendale prevista in situazioni emergenziali è plausibile prevedere rapidi tempi di intervento, ridotte quantitativi di sostanza coinvolta e controllate conseguenze associate.

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Ai fini di 'prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente', la società Vefer S.p.A., stabilimento di Lissone (MB) ha predisposto una serie di misure tecniche e impiantistiche, organizzative e gestionali tra cui, principalmente:

Presidi di sicurezza

- ☒ Lo stabilimento è provvisto di una rete antincendio dotata di punti idrante UNI 70 e UNI 45 e da una rete di impianti di tipo sprinkler che coprono il locale dedicato allo stoccaggio del poliolo e il reparto destinato alla produzione dei blocchi di poliuretano; la rete antincendio è collegata direttamente in più punti alla rete idrica dell'acquedotto.
- ☒ Sono presenti degli estintori portatili e carrellati da 30 kg.
- ☒ Tutti i reparti ed i servizi sono serviti da telefoni comunicanti tra di loro e con l'esterno; ad essi si affiancano 11 telefoni cordless distribuiti ai Capireparto. Inoltre le persone che svolgono ruoli chiave nell'emergenza e nella direzione hanno a disposizione dei telefoni cellulari sui quali possono essere sempre rintracciati.
- ☒ Tramite pulsanti di sgancio di emergenza, ubicati in diverse zone dello stabilimento, è possibile togliere l'alimentazione di energia elettrica a reparti per consentire interventi antincendio in sicurezza.
- ☒ I prodotti infiammabili utilizzati sono stoccati in apposita tettoia in luogo aperto, separati dagli altri stoccaggi delle materie prime per minimizzare i rischi di incendio e quindi la relativa propagazione.
- ☒ Installazione di una vasca di raccolta grigliata sotto la tettoia degli infiammabili al fine di confinare eventuali rilasci di sostanze infiammabili allo stato liquido.
- ☒ Il locale dedicato ai serbatoi di stoccaggio del TDI funge da bacino di contenimento per evitare che l'eventuale isocianato sversato si disperda all'interno dello stabilimento.
- ☒ Presenza di un sistema di raccolta di eventuali sversamenti di TDI durante lo scarico dell'autobotte.
- ☒ Presenza di materiale assorbente per assorbire eventuali liquidi pericolosi (tossici, nocivi, infiammabili) sversati a terra.
- ☒ Ogni edificio dello stabilimento è dotato di un sistema di vie di esodo e di fuga.

Misure organizzative e gestionali

- ☒ È stato implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza conforme ai dettami dell'Allegato III del D.Lgs. 334/99 e del D.M. 9 agosto 2000.
- ☒ È stato predisposto il Piano di Emergenza Interno dello stabilimento contenente l'indicazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali per la prevenzione di possibili emergenze e la gestione delle stesse.
- ☒ Nello stabilimento è presente una unità (Squadra di Emergenza e Primo Soccorso) addestrata al primo intervento in caso di emergenza.

Valutazione degli effetti di un incidente all'esterno dello stabilimento

Come richiesto dalla normativa è stata eseguita una analisi dei rischi. A tal fine è stata valutata la probabilità di accadimento degli eventi incidentali; successivamente sono state modellate le conseguenze incidentali utilizzando codici di calcolo, che, tenendo conto dello scenario incidentale e delle caratteristiche quali-quantitative delle sostanze coinvolte, hanno permesso di calcolare le distanze di danno. Per la quantificazione delle distanze di danno sono stati assunti i riferimenti presenti nel testo del D.M. 09/05/2001 e dal Decreto Pres. Cons. Ministri del 25/02/2005 "Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334".

Tutti gli incidenti individuati non interessano aree esterne al perimetro aziendale.

Misure di sicurezza e di controllo nello stabilimento

Al fine di minimizzare la probabilità che un incidente accada sono state messe in atto tutta una serie di misure di prevenzione sia basate sulla disponibilità di equipaggiamento di emergenza disponibile, che sull'addestramento del personale.

Infatti, il personale è opportunamente addestrato sulla corretta gestione delle normali condizioni operative ed in situazione di emergenza.

Queste misure di sicurezza, unitamente all'organizzazione della Squadra di Emergenza e del servizio di Prevenzione e Protezione, sono in grado di garantire che le conseguenze di un incidente vengano ridotte al minimo.

SEZIONE 7

Il PEE è stato redatto dall'autorità competente? NO

L'art. 20 del D.Lgs.334/99 dispone che per gli stabilimenti di cui all'art.8 e all'art.6 del D.L.gs 334/99 come modificato del D.Lgs.238/2005 il prefetto predisponga un Piano di Emergenza Esterno e ne coordini l'attuazione.

Piano di Emergenza Esterna adottato

Sì



No



Mezzi di segnalazione di incidenti

COMUNICAZIONI TELEFONICHE

La comunicazione con l'esterno in caso di emergenza è possibile tramite linea di telefonia fissa e tramite i telefoni cellulari in dotazione alle persone che svolgono ruoli chiave nell'emergenza e nella direzione. Inoltre ad essi si affiancano 11 telefoni cordless distribuiti ai Capireparto.

Ove l'emergenza sia di entità tale da richiedere l'intervento in soccorso di enti esterni sarà cura del Coordinatore dell'Emergenza richiedere telefonicamente il loro intervento.

Il Coordinatore dell'Emergenza, ove si verificasse una emergenza

- non gestibile con mezzi interni,

- che potrebbe provocare effetti all'esterno dello stabilimento,

ha l'incarico di convocare, attraverso il centralino, le autorità di Protezione Civile (Vigili del Fuoco, Comune, Prefettura, etc.) che ritiene pertinenti per lo specifico scenario incidentale.

MEZZI DI COMUNICAZIONE PREVISTI

I mezzi di comunicazione da utilizzare durante l'emergenza sono quelli presentati in alto e assolvono al compito di trasmettere informazioni sulla natura dell'incidente in corso e sui comportamenti da adottare.

La comunicazione diretta al personale interno e alle autorità competenti è organizzata dall'azienda secondo quanto descritto nel Piano di Emergenza Interno, la comunicazione alla popolazione è di stretta competenza delle Autorità preposte utilizzando mezzi e modalità basate sulla conoscenza del territorio e della organizzazione sociale dello stesso.

PRESIDI DI PRONTO SOCCORSO

L'organizzazione del pronto soccorso interno allo stabilimento è descritta nel Piano di emergenza Interno.

L'organizzazione dei presidi di pronto soccorso esterni allo stabilimento è di stretta competenza delle Autorità preposte.

COMPORTEMENTO DA SEGUIRE

Gli effetti degli incidenti ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza, anche in considerazione dell'orografia delle aree circostanti lo stabilimento, sono limitati all'interno dei confini dello stabilimento, con personale formato sui comportamenti da seguire.

Nel caso, improbabile, che si verifichino situazioni tali da provocare effetti pericolosi al di fuori dello stabilimento, la popolazione dovrà seguire le istruzioni ricevute dalle Autorità preposte alla gestione dell'emergenza esterna.

SEZIONE 8

PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 5 SI ALLEGANO LE
RELATIVE SCHEDE DI SICUREZZA

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI E PER I LAVORATORI

SEZIONE 9

INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO (FARE RIFERIMENTO ALLE ZONE INDIVIDUATE NEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO. QUANDO IL PEE NON SIA STATO PREDISPOSTO SI DOVRÀ FARE RIFERIMENTO A QUANTO RIPORTATO NEL RDS)

Evento iniziale	Condizioni	Modello sorgente	I zona (m)	II zona (m)	III zona (m)
Incidio	in fase liquida	incendio da recipiente (Tank fire)	<input type="radio"/>		
no	localizzato in aria	incendio da pozza (Pool fire)	<input type="radio"/>		
		getto di fuoco (Jet fire)	<input type="radio"/>		
		incendio di nube (Flash fire)	<input type="radio"/>		
no	in fase gas/vapore	sfera di fuoco (Fireball)	<input type="radio"/>		
Esplosione		reazione sfuggente (run-a-way reaction)	<input type="radio"/>		
no	confinata	miscela gas/vapori infiammabili	<input type="radio"/>		
		polveri infiammabili	<input type="radio"/>		
no	non confinata	miscela gas/vapori infiammabili (U.V.C.E.)	<input type="radio"/>		
	transizione rapida di fase	esplosione fisica	<input type="radio"/>		
Rilascio		dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)	<input type="radio"/>		
	in acqua	emulsioni liquido/liquido (fluidi insolubili)	<input type="radio"/>		
		evaporazione da liquido (fluidi insolubili)	<input type="radio"/>		
si	in fase liquida	dispersione da liquido (fluidi insolubili)	<input type="radio"/>		
	sul suolo	dispersione	<input type="radio"/>		
		evaporazione da pozza	<input checked="" type="radio"/>	--	22
no	in fase gas/vapore	dispersione per turbolenza (densità della nube inf. a quella dell'aria)	<input type="radio"/>		
		dispersione per gravità (densità della nube superiore a quella dell'aria)	<input type="radio"/>		

SEZIONE 9