

Comune di Lodi

Piano di Emergenza Comunale

***Piano Stralcio
Rischio industriale***
Elaborato Tecnico Azienda

Baerlocher Italia S.p.A.

**Giugno 2011
Rev. 00**



INDICE

1	DATI ANAGRAFICI.....	3
2	CLASSE DI APPARTENENZA AI SENSI DEL D.LGS. 334/99	3
3	CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DELLO STABILIMENTO	3
4	GESTIONE DELLE EMERGENZE	3
5	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	4
6	SOSTANZE PERICOLOSE	5
7	STIMA DELLE CONSEGUENZE E CONCLUSIONI DELL'ANALISI	5
7.1	Piano dei posti di blocco della Prefettura.....	5
8	IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO CON ATTIVITA' PRODUTTIVE ADIACENTI.....	6
9	SCENARI INCIDENTALI CONCORRENTI ALLA DEFINIZIONE DELLE AREE DI PIANIFICAZIONE DELLE EMERGENZE	6

ALLEGATI

All. ET_B: Carta di scenario e modello d'intervento - Stabilimento Baerlocher Italia S.p.A.

All. 1: Scheda di informazione per i lavoratori e la popolazione

Fonti consultate

- ~~☒~~ Scheda di informazione per i lavoratori e la popolazione (2007)
- ~~☒~~ Rapporto di sicurezza (2007)
- ~~☒~~ Piano di emergenza interno (2010)
- ~~☒~~ Piano di emergenza esterno Prefettura di Lodi (2005)



1 DATI ANAGRAFICI

Nome e ragione sociale	Baerlocher Italia S.p.A.
Sede legale	Via S.Colombano, 62/A LODI
Sede Operativa	Via S.Colombano, 62/A LODI
Telefono	03714511
Gestore	Ing. A .Savoldi. (Direttore Div. Tecnica)
Responsabile Sede Operativa	Sig. R. Grasmuck. (Direttore Generale)
Data ultimo RdS	2007

2 CLASSE DI APPARTENENZA AI SENSI DEL D.LGS. 334/99

Classe ai sensi del D.Lgs. 334/99	Art. 5		Art. 6	X	Art. 8	X
Conclusione procedura di valutazione del Rapporto di sicurezza ai sensi dell'art. 21, D.Lga. 334/99 (istruttoria)	Inizio Istruttoria: 17-06-2008 Conclusione istruttoria 31-05-2010 Piano di Emergenza Esterno Prefettura: 2005					

3 CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DELLO STABILIMENTO

Codice ISTAT dell'attività	-
Tipologia delle lavorazioni	Lo stabilimento è dedicato alla produzione dei prodotti chimici prevalentemente destinati all'industria e all'agricoltura (esclusi i fertilizzanti)
Orario	Produzione (su 5 gg/sett.) <input type="checkbox"/> 06:00 – 14:00 <input type="checkbox"/> 14:00 – 22:00 <input type="checkbox"/> 22:00 – 06.00 Attività a servizio della Produzione (su 5 gg./sett.) 06:00 – 14:00 <input type="checkbox"/> 14:00 – 22:00 <input type="checkbox"/> o sull'orario giornaliero
Numero lavoratori	97 (al 27-07-2010)

4 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Portavoce società		
Recapiti	telefono	0371 - 4511
	fax	0371 - 451320
	e-mail	
Sistemi di allertamento aziendali interni	Sirena di allarme in loco Sirena generale a suono continuo per evacuazione Cessato allarme (verbale)	
Squadra emergenza interna (n° componenti)	n. 24 addetti S.E. suddivise nelle diverse funzioni di stabilimento. È presente un piano di reperibilità per il personale tecnico e di emergenza.	
Risorse aziendali disponibili per la gestione delle emergenze	Lo stabilimento è presidiato 24 su 24 grazie ad un servizio di guardiania e da un servizio di vigilanza esterna.	

5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

Lo Stabilimento è costituito da un insieme di impianti di produzione e di depositi e uffici, disposti su un'area di circa 44.170 m² di cui circa 16.800 m² coperti.

Nell'area Baerlocher sono effettuate produzioni di additivi per la trasformazione di PVC.

Il presente rapporto e la descrizione dei processi produttivi si riferiscono agli stoccaggi ed agli impianti nei quali vengono effettuate lavorazioni rientranti nell'Allegato I del D.Lgs. 334/99 e con impiego di sostanze classificate di cui all'allegato I del decreto citato.

Le attività che vengono esercitate nello Stabilimento sono così divise per tipologia:

- Produzione;
- Magazzino materie prime e prodotti finiti;
- Manutenzione;
- Laboratori;
- Servizi tecnici;
- Uffici.

A queste attività di normale conduzione, si deve inoltre aggiungere la gestione delle eventuali emergenze di carattere ambientale o sanitario.

Produzione

La produzione è organizzata su due reparti, differenziati per lo stato fisico dei prodotti finiti, e precisamente:

⇒ Reparto Liquidi

Si producono preparati a base di esteri e sali organici metallici (cadmio, piombo, bario, zinco, calcio, magnesio, potassio, alluminio, litio, sodio e stagnoalchili) di acidi organici, in veicolo costituito prevalentemente da solvente organico. Nel corso della preparazione ai materiali di base vengono aggiunte sostanze con proprietà antiossidanti, lubrificanti, chelanti.

Le materie prime sono prelevate dagli stoccaggi di magazzino, attuati:

- ✘ in serbatoio per i prodotti di maggior consumo (solventi organici, oli minerali, fosfiti organici, tioesteri, esteri ed acidi organici, idrossidi di sodio);
- ✘ in fusti e/o cisternette (esteri, oli minerali, solventi organici, fosfiti organici, potassio);
- ✘ in sacchi e/o sacconi (acidi organici, additivi organici, idrossidi/ossidi metallici di bario, calcio, zinco, magnesio, litio, alluminio, sodio).

La lavorazione delle materie prime implica per tutti gli impianti reazioni chimiche e, più precisamente, reazioni di salificazione, esterificazione e transesterificazione. Tutte le reazioni vengono svolte a pressione atmosferica e, nei casi peggiori al fine della valutazione del rischio, con sviluppi esotermici di modesta entità.

I prodotti finiti sono trasferiti, tramite pompe, alla stazione di confezionamento, atta al riempimento di fusti, di contenitori da 1000 litri, o al caricamento in cisterna. Segue infine il magazzinaggio e la spedizione.

Gli impianti sono i seguenti:

- Impianto 133: impianto produttivo per mixed metals non contenenti né piombo, né cadmio.
- Impianto 134: impianto produttivo per mixed metals contenenti bario, piombo, zinco e cadmio.
- Impianto 135: impianto produttivo per alchilstagnimercapturi.
- Impianto 136: impianto produttivo per alchilstagnimercapturi e cloruri di stagno alchilici.
- Impianto 137: impianto produttivo per lubrificanti e fosfiti organici.
- Impianto 139: impianto produttivo per carbossilati di stagnoalchili ed esteri organici cloruri di stagno alchilici.
- Impianto 142: impianto produttivo per cloruri di stagnoalchili, quali intermedi di sintesi.

⇒ Reparto Polveri

- Impianto 115 Produzione di carbossilati e tioesteri di stagno-alchili, con confezionamento in fustini direttamente a valle dell'impianto.
- Impianto 112 Preparazione di prodotti pastosi a base di sali di calcio, zinco e litio, dove avvengono di norma semplici operazioni di miscelazione. Questo impianto viene inoltre utilizzato saltuariamente per la produzione di una pasta a base di bario, in cui avviene una vera e propria reazione di salificazione.
- Impianto di miscelazione delle polveri
- Impianti di miscelazione polveri, denominati torre 1 e torre 2. Nella torre 1 avviene la produzione di mixed

metals in polvere. Nella torre 2 si producono sia i mixed metals che i blends. Per blends si intende una formulazione di mixed metals miscelati con PVC.

- Impianto di trasporto dell'ossido di cadmio.
- Impianto di trasporto dell'ossido di piombo.
- Impianto 114: Impianto produttivo sali metallici (bario, cadmio, piombo) di acidi grassi.
- Buttner Impianto per la produzione di saponi metallici.

Gli impianti 114 e Buttner sono attualmente non utilizzati. L'impianto 114 è dedicato alla produzione di Saponi Metallici col metodo Fusione, e l'impianto Buttner, dedicato alla produzione di Saponi Metallici. Nell'impianto 114 si utilizzavano sostanze pericolose ai sensi D.Lgs. 334/99.

6 SOSTANZE PERICOLOSE

La tabella seguente riporta le sostanze pericolose principali (fonte scheda di informazione) che sono state oggetto di analisi di rischio nel rapporto di sicurezza elaborato ai fini del D.Lgs. 334/99

Nome	Classificazione	Soglia (t)		Q.max presente (t)	Q.max futura (t)
	Frase R / S corrispondente	art.6	art.8		
Sostanze Tossiche	T	50	200	145	400
Sostanze molto tossiche	T+	5	20	0	35
Sostanze infiammabili	R10	5000	50000	250	250
Sostanze pericolose per l'ambiente	R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici	100	200	900	1200
Sostanze pericolose per l'ambiente	R 51 Tossico per gli organismi acquatici	200	500	500	500

7 STIMA DELLE CONSEGUENZE E CONCLUSIONI DELL'ANALISI

Dall'analisi volta dall'Azienda risulta esservi un Top Event che provoca conseguenze all'esterno dello stabilimento.

TOP	evento incidentale	Scenario e conseguenze	Effetti in aree interne od esterne	Distanze di prima, seconda, terza zona (m)
4-GEN	MAGAZZINI FUSTI TETRABUTILSTAGNO	Rottura fusti Tetrabutilstagno con conseguente dispersione di vapori tossici	Nelle condizioni atmosferiche più sfavorevoli la soglia dell'I.D.L.H. raggiunge una distanza di 22 metri, interessando aree esterne allo Stabilimento	Prima zona: limitrofa al rilascio Seconda zona: 22 m dal rilascio Terza zona: 44.m dal rilascio

7.1 Piano dei posti di blocco della Prefettura

Il piano dei posti di blocco, concordato con la competente Prefettura – Piano di Emergenza Esterno 2005 -, è indicato nella cartografia allegata (Carta del rischio industriale e del Modello di Intervento). Tale Piano è stato predisposto in considerazione dell'evento "rottura fusti Tetrabutilstagno con conseguente dispersione di vapori tossici".

Il Gestore dello Stabilimento, al fine di incrementare le misure di controllo del rischio legato all'operazione di trasporto dei fusti di TBT ed in ottemperanza alle richieste della Prefettura di Lodi avanzate durante la stesura del Piano di Emergenza Esterno, ha redatto un'istruzione operativa scarico e trasporto fusti TBT".

8 IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO CON ATTIVITA' PRODUTTIVE ADIACENTI

Dall'analisi degli eventi incidentali considerati, solamente gli scenari conseguenti agli incendi potrebbero generare effetti tali da interessare apparecchiature/fusti limitrofi ai rilasci, ma tenendo conto che:

- i magazzini sono protetti da un sistema a schiuma fisso e da un sistema di rilevamento fumo e incendio;
- eventuali rilasci durante la movimentazione dei fusti sarebbero immediatamente rilevati e qualora comportassero eventi pericolosi (incendi) gli stessi verranno gestiti dalla Squadra di Pronto Intervento dello Stabilimento;

si può affermare che non si prevedono condizioni tali da comportare effetti domino rispetto alle apparecchiature limitrofe interessate dalle soglie di irraggiamento.

L'analisi di sicurezza ha inoltre posto in evidenza che le conseguenze pericolose dell'ipotesi incidentale dovuta alla rottura di un fusto di tetrabutilstagno potrebbe impattare su aree esterne lo Stabilimento limitatamente alla Roggia Bertonica.

Le zone limitrofe sono identificabili come segue:

L'area dello Stabilimento è delimitata:

a Nord dalla Roggia Bertonica e da terreni agricoli;

a Est da Strade Provinciali e da terreni agricoli;

a Sud dall'Istituto Lattiero Caseario e da terreni agricoli;

a Ovest dall'Istituto Lattiero Caseario e da terreni agricoli.

9 SCENARI INCIDENTALI CONCORRENTI ALLA DEFINIZIONE DELLE AREE DI PIANIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

Tipologia di evento		Riferimento cartografico: Tavola
N.	Descrizione	
ET_B	Baerlocher – Carta del modello di intervento per rilascio vapori tossici (Tetrabutilstagno)	

Nota: per l'individuazione della terza zona di danno (rilasci tossici) in assenza di dato esplicitato dall'azienda, si assume, coerentemente con quanto riportato nelle Linee Guida DM 25/02/03, di considerare la terza zona di danno pari al doppio della distanza della seconda.