

***SCHEDA INFORMATIVA SUI RISCHI D'INCIDENTE RILEVANTE  
PER I CITTADINI ED I LAVORATORI  
ai sensi del D. Lgs. 17 agosto 1999, n.334, Allegato V  
così come modificato dal D. Lgs. 21 settembre 2005, n. 238***

**Finchimica S.p.A.  
Stabilimento di  
MANERBIO (BS)**

**Agosto 2011**

SCHEDA INFORMATIVA SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

**Sezione 1**

**NOME DELLA SOCIETÀ:**

*Finchimica S.p.A.*

**STABILIMENTO O DEPOSITO DI:**

*Manerbio Brescia  
Via Lazio, 13*

**PORTAVOCE DELLA SOCIETÀ:  
(se diverso dal Responsabile)**

**LA SOCIETÀ HA PRESENTATO LA  
NOTIFICA PRESCRITTA  
DALL'ART. 6 DEL D.Lgs. 334/99:**



**LA SOCIETÀ HA PRESENTATO IL  
RAPPORTO DI SICUREZZA  
PRESCRITTO DALL'ART.8 DEL  
D.Lgs. 334/99:**



**LA SOCIETÀ HA PRESENTATO LA  
RELAZIONE DI CUI ALL'ART. 5,  
COMMA 3 DEL D.Lgs. 334/99:**



**RESPONSABILE DELLO  
STABILIMENTO:**

*Dott. Giorgio Ciotti  
Qualifica: Direttore dello Stabilimento  
Tel.: 030-938901  
Fax.: 030-9383003*

## Sezione 2

<b><u>Ente</u></b>	<b><u>Indirizzo</u></b>	<b><u>Telefono</u></b>
<b>Ministero dell’Ambiente</b>	Via Cristoforo Colombo, 44 00147 - Roma	06-57221
<b>Regione Lombardia D.G. Ambiente, Energia e Reti U.O. Prevenzione Inquinamento Atmosferico</b>	Via Pola, 12/14 20124 - MILANO	02-67651
<b>Provincia di Brescia Settore Ecologia</b>	Via Milano, 13 25127 Brescia	030-3749585
<b>Comune di Manerbio</b>	Piazza Cesare Battisti 1-2 25025 Manerbio (BS)	030-938700
<b>Prefettura di Brescia</b>	Palazzo Broletto, Piazza Paolo VI, 16 25127 Brescia	030-37431
<b>Comitato Tecnico Regionale Direzione Regionale Vigili del Fuoco</b>	Via Ansperto, 4 20123 – Milano	02-804376
<b>A.S.L. Leno</b>	Piazza Donatori di Sangue, 1	030-90371 diurno
<b>Ospedale di Manerbio</b>	Via Marconi, 7 25025 Manerbio	030-99291 notturno
<b>ARPA Brescia</b>	Via Cantore, 20 Brescia	030-38381
<b>Vigili del Fuoco Brescia</b>	Via Scuola, 6 25100 Brescia	115

### **CERTIFICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE**

La Società FINCHIMICA opera in regime di Certificazione Ambientale secondo le Norme UNI-EN 14001:2004.

### Descrizione della/delle attività svolta/svolte nello Stabilimento/deposito

#### 3.1 Descrizione della attività

Finchimica è un'Azienda produttrice di principi attivi ed intermedi chimici per l'agricoltura, che ha iniziato l'attività produttiva nel 1976 e sorge su un'area di oltre 50.000 m<sup>2</sup> di cui 6.300 m<sup>2</sup> scoperti. In allegato si riporta la corografia (formato A4) che mostra i confini dello Stabilimento e delle principali aree produttive, logistiche e amministrative.

L'attività produttiva si basa sulla preparazione di prodotti chimici per l'agricoltura ed in particolare produzione:

- " Dinitroaniline ed intermedi cloronitro fluorurati mediante i seguenti processi:
  - fluorurazione, con acido fluoridrico anidro di clorobenzotricloruri;
  - dinitrazione, con acido nitrico in presenza di oleum, del paraclorobenzotrifluoruro;
  - amminazione del paraclorodinitrobenzotrifluoruro con ammine alifatiche.

Il ciclo produttivo è altamente integrato (bassa quantità di scarti) ed infatti l'acido cloridrico, l'acido solforico, l'acido fluoridrico ed il sodio ipoclorito, generati dalla lavorazione, sono integralmente recuperati, raffinati, e, diluiti con acqua, destinati al mercato, che ne richiede grandi quantità, come soluzioni acquose di standard commerciale.

- Pendimethalin (erbicida selettivo) oggetto di lavaggi acquosi al fine di purificare il Pendimethalin tecnico acquistato.
- Produzione di un intermedio legato alla sintesi di un insetticida denominato con la sigla 2,6 DCpTFMA e cioè 2,6 dicloro-para-trifluorometil-anilina la cui introduzione è legata alla globalizzazione dei mercati internazionali ed al fine di recuperare velocemente la possibilità di produrre intermedi diversi senza perdere flessibilità del mix produttivo. Le modifiche utilizzano parzialmente alcune apparecchiature e comportano la temporanea sospensione della produzione del Pendimethalin che diventa così alternativa a quella del nuovo intermedio.

Il processo di produzione prevede una prima reazione di fluorurazione e successiva reazione di amminazione.

La preparazione dei prodotti chimici per l'agricoltura è realizzata in linee di produzione costituite da specifiche sezioni con relative apparecchiature ausiliarie di processo e di servizio.

Gli apparecchi di sintesi chimica e le altre apparecchiature impiegate nelle sezioni sono, ove previsto, regolarmente collaudati ed allineati ai sistemi di abbattimento degli sfiati di esercizio, nonché dotati dei dispositivi di sicurezza per lo scarico di sovrappressione accidentali in apposito sistema di contenimento, che evita lo scarico in atmosfera, le cui caratteristiche costruttive rispondono alle necessità di abbattimento anche nei casi di eventuali emergenze.

Le sostanze classificate pericolose sono conservate in appositi serbatoi eventualmente invascati e protetti per il contenimento di eventuali perdite.

La loro movimentazione avviene per tubazione ed a ciclo chiuso per le sostanze in serbatoio.

Tutte le situazioni tecniche ai fini della prevenzione di ogni tipo di rischio in essere nello Stabilimento, sono note a secondo della Competenza, alle Autorità (Comune, ASL, Vigili del Fuoco, ARPA, Ministero dell'Ambiente, Regione Lombardia ecc.). Tutto il personale viene sottoposto, da molti anni, a controllo Sanitario e Monitoraggio Specifico. L'Istituto di Medicina del lavoro della Fondazione Maugeri di Pavia effettua con cadenza prefissata Indagini Igienico Industriali relative agli ambienti di lavoro.

Lo Stabilimento Finchimica occupa 55 dipendenti e genera sull'indotto di Manerbio una ricaduta valutabile in 2,5 milioni euro/anno.

La fabbrica è visitata ogni anno da Enti esterni e collabora con le Istituzioni in una situazione di voluta trasparenza e scambio di informazioni tecniche per il miglioramento della Sicurezza e Prevenzione.

## Autorizzazioni e certificazioni

1. L'Azienda è stata sottoposta ad ispezione nell'anno 1999 ai sensi del decreto del Ministero dell'Ambiente del 9.11.97 al fine di accertare i programmi e le misure di prevenzione degli incidenti rilevanti e la sicurezza delle popolazioni residenti nell'area.  
Nel rapporto conclusivo la Commissione ha verificato che il Sistema di Gestione della Sicurezza vigente nello Stabilimento Finchimica è effettivamente improntato ad una organizzazione certa che garantisce la presenza del sistema in tutte le fasi di lavorazione, di deposito e di direzione.  
La Commissione ha inoltre evidenziato che **la politica della sicurezza praticata dalla Società è anche antecedente agli obblighi stabiliti dalla normativa italiana vigente**. Infatti l'attuazione del SGS doveva essere effettuata secondo quanto espresso dal D.Lgs 334/99 entro il 12.4.2000.
2. L'Azienda, il cui sistema di Gestione della Sicurezza (art.7 D.Lgs 334/99) è operante dal 1999, si sottopone a visite ispettive esterne secondo quanto previsto dal DM 9.8.2000 adottando la check list del Ministero dell'Ambiente. L'ultima ispezione è stata condotta nel periodo febbraio-maggio 2006. A luglio 2010 è iniziata la nuova visita Ispettiva Ministeriale al Sistema di Gestione della Sicurezza ai sensi del D.M. 5.11.1997.  
Per quanto sopra esposto le modifiche sono realizzate nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza e quindi sono adottati sistemi di sicurezza ed antincendio al fine di limitare le frequenze di accadimento delle ipotesi incidentali e gli eventuali effetti.  
Si evidenzia inoltre che:
  - nell'anno 2002 l'Azienda è stata certificata ai sensi della Norma UNI 10617 (Sistema di Gestione della Sicurezza – Impianti di processo a rischio di incidente rilevante) ed ha ottenuto nello stesso anno il Certificato di Eccellenza, avendo ottenuto in precedenza anche le Certificazioni di Qualità Norme UNI-EN-ISO 9002 (1994) e di Ambiente UNI-EN-ISO 14001:2004;
  - nel gennaio 2005 l'Azienda ha ottenuto da Certiquality l'Attestato n. 1 relativo alla Gestione del Sistema di Gestione della Sicurezza secondo il D.M. 9/8/00;
  - nel corso del 2010 è stata ottenuta la certificazione secondo OHSAS 18001;
  - Finchimica ottempera al D.Lgs. 231/2001: il sistema è operativo dal 2009 come riscontrabile dal sito aziendale.
3. Con documento del CTR Prot. n. 4802 VII 2/2 del 4 giugno 1996 a seguito dell'aggiornamento triennale della Notifica degli impianti Dinitroaniline (DNA) redatta ai sensi del D.P.R. 175/88, il CTR esprimeva il parere che "...l'impianto presenta delle condizioni di rischio accettabili e compatibili con il contesto in cui è insediato"  
Il CTR raccomandava la realizzazione di alcune modifiche e la rivalutazione dell'analisi incidentale.  
L'azienda provvedeva a rivalutare l'analisi incidentale mediante l'emissione del Rapporto di Sicurezza (Gennaio 1997) e successivi aggiornamenti, a seguito della realizzazione di ulteriori misure sia di carattere impiantistico che gestionale al fine di limitare gli eventuali effetti incidentali all'interno dello Stabilimento.  
Con documento del CTR Prot. n. 5070 VII 2/2 del 21 maggio 1998 il Comitato Tecnico Regionale prende atto che sono state realizzate le modifiche raccomandate, che è stato aggiornato il Rapporto di Sicurezza e, a conclusione dell'Istruttoria effettuata nell'ambito del D.P.R. 175/88, riteneva che il fabbricante "...ha adottato provvedimenti di prevenzione, protezione ed emergenza di carattere ingegneristico e gestionale".
4. Con Decreto Regionale n. 23143 del 22/12/04 il Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale ha decretato l'autorizzazione all'esercizio dell'intero insediamento produttivo.

Contestualmente sono state richieste valutazioni e precisazioni integrative, che FINCHIMICA ha realizzato.

### **3.2 Descrizione del territorio Circostante (ricettori sensibili)**

Nel raggio di mille metri dal baricentro dello Stabilimento non sono dislocati:

- zone residenziali ad alta densità, ma solo cascine sparse;
- scuole;
- edifici pubblici o aperti al pubblico.

Nel raggio di cinquecento metri a Sud/Sud-Ovest è compresa la zona industriale con insediamenti produttivi.

L'aeroporto di Ghedi e il suo corridoio di atterraggio, parallelo allo Stabilimento, distano 11 km dallo stesso. L'anello di avvicinamento ha come limite più vicino il paese di Leno, distante 5 km dallo Stabilimento.

L'area dello Stabilimento recintata con muro per un'altezza di 2,50 metri, è delimitata:

- a Nord da strada privata di accesso a due cascine. Alle estremità di questo lato ci sono due ingressi normalmente non utilizzati, ma perfettamente agibili con qualsiasi mezzo;
- a Est da campagna e svicolo autostradale dell'Autostrada A21;
- a Sud dalla Via Lazio dove è posizionato l'ingresso dello Stabilimento;
- a Ovest dal canale colatore Moloncello.

Gli ingressi sono facilmente accessibili sia provenendo dalla strada principale Leno-Manerbio, sia dalla Orzinuovi – Montichiari.

#### Sezione 4

#### SOSTANZE E PREPARATI SOGGETTI AL D.Lgs. 334/99

Nella Tabella seguente sono elencate le sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 334/99 ed i relativi quantitativi aggiornati con l'introduzione nello Stabilimento dell'operazione di lavaggio presente nella sezione purificazione dell'impianto Pendy, oggetto di relazione tecnica e dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio.

Sostanze in Allegato A (D.Lgs.238/05)			CAS	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Quantità RdS Ottobre 2010 <sup>1</sup>		Quantità Settembre 2011 <sup>2</sup>		Variazione percentuale (%)
						Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	
<b>Molto Tossico (parte II)</b>	Acido Fluoridrico anidro	MP	7664-39-3	T+	R26/26/28 – R35	68	<b>79,5</b>	68	<b>79,5</b>	//
	Acido Fluoridrico soluzione acquosa 40%	MP	7664-39-3	T+	R26/26/28 – R35	11,5		11,5		
<b>Tossico (parte II)</b>	Paraclorobenzotri-cloruro	MP	5216-25-1	T	R23	160	<b>163,6</b>	160	<b>163,6</b>	//
	Ammoniaca anidra	MP	7664-41-7	T – N	R10-R23-R50	3,6		3,6		
<b>Comburente (parte II)</b>	Acido Nitrico	MP	7697-37-2	O – N	R8 – R35 - R50	108	<b>108</b>	108	<b>108</b>	//
<b>Liquidi facilmente infiammabili (parte II)</b>	Dipropilammina	MP	142-84-7	F	R11 – R20/21/22 – R35	148	<b>218</b>	148	<b>218</b>	//
	Etilbutilammina	MP	13360-63-9							
	EtilMetilAllilammina	MP	18328-90-0							
	Dietilchetone	MP	96-22-0	F	R11	70		70		

<sup>1</sup> Con produzione nuovo intermedio e Dinitroaniline.

<sup>2</sup> Con operazione di lavaggio della sezione purificazione dell'impianto Pendy.

Sostanze in Allegato A (D.Lgs.238/05)			CAS	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Quantità RdS Ottobre 2010 <sup>1</sup>		Quantità Settembre 2011 <sup>2</sup>		Variazione percentuale (%)
						Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	
Liquidi infiammabili (parte II)	Paraclorobenzotri-fluoruro	INT	98-56-6	F	R10 – R37/38	400	406,6	400	406,6	//
	Ammoniaca anidra	MP	7664-41-7	T – N	R10-R23-R50	3,6		3,6		
	Monoclorobenzene	MO	108-90-7	F	R10	3		3		
Molto tossico per gli organismi acquatici (parte II)	Acido Nitrico	MP	7697-37-2	O – N	R8 – R35 - R50	108	1611,6	108	1761,6	+ 9,3%
	Trifluralin	PF	1582-09-8	N	R43 - R50 – R53	1140		1140		
	Ethalfluralin	PF	055283-68-6							
	Benfluralin	PF	1861-40-1							
	Mononitrobenzotri-fluoruro	INT	121-17-5	N	R50 – R53	160		160		
	Pendimethalin	PF	40487-42-1	N	R50 – R53	0		150		
	Gasolio		UNI 1202	N	R50 – R53	15		15		
	2,6-DCpTFMA	PF	24279-39-8	N	R20/22 – R38 – R43 - R50 – R53	50		50		
	Ammoniaca anidra	MP	7664-41-7	T – N	R10-R23-R50	3,6		3,6		
	Peci Cl/F a	R	NA	N	R34 – R36/37/38 - R50/53	135		135		
	Peci Cl/F b	R	NA	N						

<sup>1</sup> Con produzione nuovo intermedio e Dinitroaniline.

<sup>2</sup> Con operazione di lavaggio della sezione purificazione dell'impianto Penty.

Sostanze in Allegato A (D.Lgs.238/05)			CAS	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Quantità RdS Ottobre 2010 <sup>1</sup>		Quantità Settembre 2011 <sup>2</sup>		Variazione percentuale (%)
						Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	Quantità sostanza (t)	Quantità categoria (t)	
Tossici per gli organismi acquatici (parte II)	Dinitroclorobenzotri-fluoruro	INT	393-75-9	N	R51 – R53	225	372	225	372	//
	3,4-DCBTF	INT	000-328-84-7	N	R36/37/38 - R51 – R53	147		147		
Reagisce violentemente a contatto con l'acqua (parte II)	Oleum	MP	8014-95-7	T	R14 - R35 -R37	140	140	140	140	//
Sostanza nominale (parte I)	Idrogeno (parte I)	MP	01333-74-0	F+	R12	4	4	0	0	-100 %

<sup>1</sup> Con produzione nuovo intermedio e Dinitroaniline.

<sup>2</sup> Con operazione di lavaggio della sezione purificazione dell'impianto Pendv.

Dove:

MP	Materia Prima
R	Residuo
PF	Prodotto Finito
INT	Intermedio

Di seguito sono specificati i significati della “Classificazione di pericolo” indicate nella tabella precedente:

T+	Molto tossico
T	Tossico
F+	Estremamente Infiammabile
F	Facilmente Infiammabile
O	Comburente
N	Pericolose per l'ambiente

Di seguito sono specificati i significati delle “Principali caratteristiche di pericolosità” indicate nella tabella precedente:

R8	Può provocare l'accensione di materie combustibili
R10	Infiammabile
R11	Facilmente infiammabile
R12	Estremamente infiammabile
R14	Reagisce violentemente con l'acqua
R20/22	Nocivo per inalazione e ingestione
R20/21/22	Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
R23	Tossico per inalazione
R23/24/25	Tossico per inalazione, contatto con la pelle e ingestione
R26/26/28	Molto tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
R34	Provoca ustioni
R35	Provoca gravi ustioni
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle
R37/38	Irritante per le vie respiratorie e la pelle
R37	Irritante vie respirazione e pelle
R38	Irritante per la pelle
R43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R50	Molto tossico per gli organismi acquatici
R51	Tossico per gli organismi acquatici
R53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

**NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI  
INFORMAZIONI GENERALI**

Allo stato attuale ha raggiunto l'obiettivo di CONFINARE ALL'INTERNO DEL PERIMETRO DELLO STABILIMENTO GLI EFFETTI DI TUTTI GLI EVENTI INCIDENTALI ANALIZZATI ANCHE AI FINI DI UNA CORRETTA PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA ESTERNA

Gli scenari incidentali ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza sono riassunti nella tabella seguente. La realizzazione delle modifiche comporta il possibile verificarsi di eventi incidentali le cui conseguenze sono limitate all'interno dello Stabilimento le cui caratteristiche rientrano negli eventi descritti in tabella.

Incidente	Sostanza coinvolta
Incendio	Sostanze molto infiammabili ed infiammabili Nello Stabilimento sono presenti sostanze facilmente infiammabili (ammine, dietilchetone, idrogeno) ed infiammabili (paraclorobenzotrifluoruro e pentanolo). L'effetto termico dovuto all'irraggiamento a seguito di incendio di tali sostanze <b>RESTA CONFINATO ALLO INTERNO DELLO STABILIMENTO.</b>
Dispersione di vapori tossici	Per quanto riguarda il rilascio di sostanze tossiche e conseguente dispersione l'analisi dei rischi ha evidenziato che <b>OGNI EFFETTO RIMANE CONFINATO ALLO INTERNO DELLO STABILIMENTO.</b>
Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente	I prodotti finiti caratterizzati dalla pericolosità per l'ambiente sono prodotti movimentati e stoccati su aree pavimentate in grado di evitare qualsiasi effetto per l'ambiente qualora abbia a verificarsi uno sversamento di tali prodotti sul suolo.

## Sezione 6

### **6.1 TIPO DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE**

Gli eventi incidentali NON INTERESSANO IN MODO RILEVANTE la popolazione all'esterno dello Stabilimento. Lo sviluppo di fumo da incendio contiene prodotti della combustione che potrebbero provocare solo temporanei disagi.

Non si prevedono danni alle strutture ed ai manufatti esterni.

### **6.2 MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE**

Le precauzioni di carattere generale utilizzate nella realizzazione delle installazioni, allo scopo di evitare gli incidenti o quantomeno minimizzare gli effetti, si possono così riassumere :

- progettazione secondo Norme restrittive;
- impiego unicamente di materiali di qualità con certificazione del materiale;
- sovradimensionamento delle apparecchiature anche al fine di disporre di sensibili sovrassessori di corrosione (min. 2 mm di sovrassessore);
- riduzione al minimo indispensabile di flangiature sia su apparecchi che su tubazioni;
- esecuzione di programmi di manutenzione ed ispezione periodici;
- verifica periodica di tutti i sistemi di sicurezza e di blocco;
- tutto il personale fa parte delle squadre speciali di pronto intervento dotate di attrezzature particolari e pronte ad intervenire 24 ore su 24;
- vasche di contenimento ed emergenza.

In particolare Finchimica effettua annualmente, attraverso ditte specializzate, controlli spessimetrici anche con Raggi gamma su serbatoi e reattori.

I dispositivi di allarme vengono controllati sistematicamente con periodicità prestabilita e l'esito dei controlli è riportato su apposito Registro.

La manutenzione programmata è comprensiva dei controlli ed ispezione.

I recipienti contenenti i liquidi infiammabili, anche se nelle condizioni operative e per le loro caratteristiche sono a basso rischio, sono tenuti in copertura di Azoto gassoso alimentato da apposito serbatoio o da una riserva di bombole che sopperisce ad un eventuale ritardato rifornimento di Azoto liquido. L'atmosfera di Azoto gas è non combustibile (viceversa l'aria).

Tutti i serbatoi e parti metalliche sono collegati a terra con un gran numero di dispersori infissi in terreno umido per la dispersione rapida di correnti elettriche, anche generate da fulmine e/o fenomeno elettrico indotto.

Per i componenti nei punti con rischio potenziale, come agitatori, pompe, valvole di regolazione automatiche, sono state scelte apparecchiature senza premistoppa a trascinamento magnetico per pompe e agitatori e con soffietto metallico per le valvole automatiche di regolazione (si evitano discontinuità).

Le superfici di raffreddamento, dove ciò è significativo, sono sempre superiori alle superfici di riscaldamento.

### **MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE I RISCHI DOVUTI AD ERRORI UMANI**

Nell'impianto non si usano fiamme libere o riscaldamento elettrico.

In caso di manutenzione con permesso di fuoco si effettua il controllo con l'esplosimetro.

Le modifiche non sono ammesse se non dopo l'approvazione della proposta, fra l'altro, la segregazione della zona di intervento con comunicazione verbalizzata ed inviata ad ogni possibile interessato.

## PRECAUZIONI PROGETTUALI E COSTRUTTIVE

Norme e/o criteri per impianti elettrici, sistemi di strumentazione di controllo e impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e le scariche elettrostatiche.

### **a) Classificazione delle aree pericolose:**

Le aree pericolose sono classificate secondo le Norme CEI 64.2 Fascicolo 807

### **b) Apparecchiature e criteri seguiti per la realizzazione del sistema di distribuzione dell'energia elettrica:**

Le apparecchiature elettriche installate nelle aree pericolose sono progettate e costruite secondo le Norme CEI in funzione delle classi di pericolosità definita dalla classificazione delle aree.

Gli impianti sono provvisti di regolare rete di terra, costituita da una maglia di corda di rame e/o ferro zincato a cui sono connesse tutte le masse metalliche delle apparecchiature elettriche e di processo, tubazioni, strutture portati, ecc.

L'impianto di terra è progettato secondo le Norme CEI 64.8 Fascicolo 668.

### **c) Protezione contro le scariche elettriche e cariche elettrostatiche:**

Tutti gli impianti sono collegati alla rete di terra tramite, connessioni con conduttori di rame come previsto dalle Norme CEI 81.1 Fascicolo 687.

### **d) Strumentazione di controllo**

Tutti gli impianti, sono controllati da un computer che gestisce allarmi e rilevazioni di variabili di processo significative.

Le sezioni nelle quali sono impiegate sostanze pericolose sono state dotate di strumentazione di controllo che, nelle situazioni critiche (sovrapressione negli apparecchi), fa intervenire specifici dispositivi di sicurezza (valvole di sicurezza, dischi di rottura) che consentono il rapido convogliamento dei fluidi in pressione in un serbatoio di contenimento per il loro abbattimento.

Lo Stabilimento dispone: di una rete idrica antincendio che serve con i suoi idranti tutte le aree di attività, di impianti fissi antincendio tipo splinker a schiuma che proteggono le linee di produzione e di una squadra di pronto intervento nei casi di emergenza.

Il personale addetto alle linee di produzione dispone di Manuali Operativi nei quali sono previsti i casi di anomalia impiantistica o di processo con i relativi interventi e comportamenti da adottare in ogni caso.

Un Piano di Emergenza interno contempla tutte le possibili situazioni di pericolo per le quali sono indicati i sistemi di allarme da utilizzare e le azioni da porre in essere per intervenire adeguatamente con uomini e mezzi.

I dirigenti ed i tecnici dei livelli più elevati sono inseriti in turni di reperibilità di 24/24 ore per poter far fronte in ogni momento ad eventuali necessità di decisioni tempestive e responsabili nei casi di coinvolgimento della sicurezza interna e/o esterna allo Stabilimento.

## Sezione 7

Il Piano di Emergenza Esterno è stato redatto dalle Autorità competenti?

SI

NO

Decreto Prefettizio 1490.12°.10.74.1/Pc del 25/06/2008

### **7.1 Mezzi di segnalazione di incidenti all'interno dello Stabilimento**

Il principale mezzo di segnalazione interno consiste nell'Allarme Generale di Stabilimento, udibile in qualsiasi punto dell'Azienda.

Il suono è di tipo continuo-bitonale ed è attivato tramite ognuno dei 4 pulsanti dislocati in punti distribuiti e facilmente accessibili.

Negli Uffici Direzionali, Uffici Tecnici e Laboratori sono posizionati pannelli che indicano il luogo di attivazione dell'allarme.

Oltre al sistema di allarme esiste una rete telefonica interna e inoltre le funzioni principali dello Stabilimento sono provviste di telefoni cellulari.

**Per la segnalazione con l'esterno lo Stabilimento è dotato di** centralino telefonico con quattro linee telefoniche ed una di emergenza (telefono rosso); al centralino sono collegati i telefoni interni, tutti sono abilitati con l'esterno e inoltre le funzioni principali dello Stabilimento sono provviste di telefoni cellulari.

### **7.2 Comportamento da seguire (per la popolazione):**

- Seguire le indicazioni date dalle Autorità competenti
- Allontanarsi in direzione opposta al vento
- Se non è possibile allontanarsi, chiudere le imposte e le finestre fermare la ventilazione

### **7.3 Mezzi di comunicazione previsti :**

- A cura delle Autorità competenti

### **7.4 Presidi di pronto soccorso e di emergenza:**

- Ospedale e Pronto Soccorso di Manerbio e Leno
- Vigili del Fuoco di Brescia
- Carabinieri di Manerbio
- Servizio Emergenza 118
- Comune di Manerbio