



# ACS-DOBFAR S.p.A.

Stabilimento 03  
Via Paullo n° 9 - Tribiano (MI)

---



## *SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI ED I LAVORATORI*

ALLEGATO V D.LGS. 334/1999

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI**

Stabilimento 03

Maggio 2012

**Sezione 1**

<b>Nome della Società</b>	Ragione sociale: ACS-DOBFAR S.p.A Sede legale: Viale Addetta 4/6/8/10/12 - 20067 Tribiano (MI)
<b>Stabilimento/deposito di</b>	Via Paullo 9 - Tribiano 20067 (MI)
<b>Portavoce della Società (se diverso dal Responsabile)</b>	Giuseppe Villa Direzione Ambiente e Sicurezza Tel: +39-02-906931 Fax: +39-02-9069327
<b>La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs. 334/99</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No
<b>La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs. 334/99</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>Responsabile dello Stabilimento (Qualifica)</b>	Dott. Renato Broggi (Gestore/Datore di lavoro)



## Sezione 2

**INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI , ENTI,  
ISTITUZIONI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E  
LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA'  
ALLAPRESENTE NORMATIVA, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE  
INFORMAZIONI IN MERITO - DAREDIGERE A CURA DEL GESTORE**

<u>MINISTERO DELL'AMBIENTE</u> Direzione generale per le valutazioni ambientali - Divisione IV Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale	Indirizzo: Via Cristoforo Colombo, 44 00147 - Roma
<u>REGIONE LOMBARDIA</u> c/o Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti	Indirizzo: Piazza Città di Lombardia, 1 20124 - Milano
<u>PROVINCIA DI MILANO</u> c/o Servizio controllo centri di pericolo e industrie a rischio	Indirizzo: Corso Porta Vittoria 27 20122 - Milano
<u>COMUNE DI TRIBIANO</u> Sig. Sindaco	Indirizzo: Via della Liberazione, 64 20067 - Tribiano (MI)
<u>PREFETTURA DI MILANO</u>	Indirizzo: Palazzo Diotti Corso Monforte, 31 20122 - Milano
<u>COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO</u>	Indirizzo: Via Messina, 35/37 20149 - Milano
<u>COMITATO TECNICO REGIONALE c/o DIP. VV.F. Direzione Regionale Lombardia</u>	Indirizzo: Via Ansperto 4 20123 - Milano

**Sezione 3****DESCRIZIONE DELLA/DELLE ATTIVITÀ SVOLTA/SVOLTE NELLO STABILIMENTO/DEPOSITO**

L'attività svolta nell'insediamento è finalizzata alla produzione di intermedi farmaceutici antibiotici tramite sintesi *multistep* realizzate in discontinuo in reattori polivalenti di capacità variabile tra 800 e 17.000 litri.

**Impianti e depositi**

Lo Stabilimento può essere suddiviso nelle aree:

- Depositi
- Reparti di produzione
- Servizi Ausiliari
- Servizi Generali

Nei servizi ausiliari sono compresi l'impianto di depurazione di tipo biologico a fanghi attivi e quello di recupero dei solventi esausti per distillazione.

Le sintesi si svolgono in due reparti conducendo, tra l'altro, reazioni di:

- alchilazione;
- esterificazione;
- condensazione;
- idrolisi.

e sono altresì svolte trasformazioni fisiche e chimico-fisiche:

- distillazione;
- estrazione;
- solubilizzazione;
- miscelazione;
- cristallizzazione;
- separazione solido/liquido;
- essiccamento.

Le produzioni sono di norma messe a punto nei laboratori di ricerca aziendali.

L'esercizio e la manutenzione degli impianti sono effettuate in conformità:

- alle prassi progettuali, operative e gestionali di buona tecnica, orientate alla riduzione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei cittadini e alla tutela ambientale;
- alle prassi operative dell'industria farmaceutica (G.M.P. Ministero della Sanità) orientate alla tutela del prodotto ed all'eliminazione del rischio di contaminazione dello stesso.

**3.2 TERRITORIO CIRCOSTANTE**

L'area occupata dallo stabilimento è definita come Ambito Produttivo polifunzionale<sup>1)</sup>.

L'insediamento produttivo ACSD3, esteso su circa 29.500 m<sup>2</sup>, è attraversato dal canale Colatore Addetta che lo divide in due parti collegate da un ponte.

Lo Stabilimento confina a:

- Nord: strada comunale Via Edison
- Est: oltre la Roggia Tribiano, con parcheggi, aree non edificate ad uso agricolo e strada Provinciale S.P. 158 (Via Paullo)

<sup>1)</sup> P.G.T. Comune di Tribiano Maggio 2011



## SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI

Stabilimento 03

Maggio 2012

• Ovest: con la Via Moro oltre la zona non edificata definita dal PRG “di rispetto delle zone residenziali”

• Sud: insediamenti manifatturieri.

Il più vicino nucleo abitativo dista circa 100 m dal confine ovest dello stabilimento.

Non sono presenti ricettori sensibili nel raggio di 500 metri dal perimetro dell’insediamento quali scuole, asili nido, case di riposo, ospedali.

Entro un raggio di 2.000 m si segnalano i seguenti elementi sensibili:

- Scuole di Tribiano Materna ed elementare “Don Dilani”: 750 m
- Scuole di Paullo Elementari Mazzini (850 m); Media “Courier” (1000 m), Elementare “Vigorelli” (1000 m), Materna “Rodari” (1100), Materna “Maria Ausiliatrice” (1200 m)
- Asili nido: Paullo (2000 m)
- Centro Commerciale Superstore - comune di Pantigliate strada statale Pallese S.S.415 (2000 m)
- Centro Commerciale di distribuzione - Calappio di Settala
- Casa di riposo Mombretto di Mediglia (1400 m)

Non sono stati rilevati ospedali, stazioni ferroviarie, aeroporti, cinema e teatri.

Le distanze dagli altri principali centri abitati sono riportati in Tabella 1.

**Tabella 1 Principali Comuni nel raggio di 5 km**

COMUNE	POPOLAZIONE [n° abitanti]	DISTANZA in linea d'aria dai confini [m]
Tribiano (MI)	3.330	0
Paullo (MI)	11.132	1278
Pantigliate (MI)	6.141	3145
Zelo buon persico (LO)	6.860	3816
Settala (MI)	7.465	4117
Merlino (LO)	1.778	4178
Mediglia (MI)	12.187	4636
Mulazzano (LO)	5.768	4890

Nel territorio circostante allo stabilimento entro il raggio di 5 Km si segnalano alcune attività a rischio di incidente rilevante tra quelle censite dalla Regione Lombardia (Tabella 2).

**Tabella 2 Siti RIR**

RAGIONE SOCIALE/	INDIRIZZO	COMUNE
ACS DOBFAR	via Addetta, 6	Tribiano
TERMOIL	via Addetta, 3/5	Tribiano
CAMBREX PROFARMACO MILANO	via Curiel, 34	Paullo
SETTALA GAS	v.le delle industrie, 18	Settala
HENKEL ITALIA	via don Minzoni, 1	Caleppio, Settala
SUN CHEMICAL GROUP	via Grandi, 6	Settala
DOLLMAR & C. S.p.a.	via Buozi, 2	Settala
TRANSPORT SECURITY	v.le delle industrie, 9	Settala

Oltre al Colatore Addetta che attraversa il sito e la Roggia Tribiano confinante con lo stabilimento, si segnala il corso d’acqua principale Canale Muzza a circa 180 m in linea d’aria

Il comune di Tribiano appartiene al Parco Agricolo Sud Milano.

### 3.2 STABILIMENTO E PRINCIPALI AREE PRODUTTIVE

Si allega la cartografia in formato A3 riportante i confini dello stabilimento.



**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI**

Stabilimento 03

Maggio 2012

**Sezione 4****SOSTANZE E PREPARATI SOGGETTI AL D.Lgs 334/99**

Lo Stabilimento detiene prodotti pericolosi quali:

- infiammabili (a diverso grado di infiammabilità);
- tossici (a diverso grado di tossicità);
- pericolosi per l'ambiente.

Nella Tabella 3 è riportato il dettaglio delle sostanze detenute nello Stabilimento, identificate tramite il CAS (o altro codice identificativo), il nome comune, la classificazione di pericolo comprensiva delle frasi di rischio e i quantitativi massimi presenti.

**Tabella 3 Elenco delle sostanze**

N°CAS	Nome	Classificazione di pericolo	Q Max [t]
141-78-6	Acetato di etile	F; R11 Facilmente infiammabile. Xi; R36 Irritante per gli occhi. R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle. R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	45,0
67-64-1	Acetone	F; R11 Facilmente infiammabile. Xi; R36 Irritante per gli occhi. R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle. R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	110,0
75-05-8	Acetonitrile	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione Xi; R36 Irritante per gli occhi.	55,0
64-19-7	Acido acetico	R10 Infiammabile. C; R35 Provoca gravi ustioni.	3,0
107-18-6	Alcole allilico	R10 Infiammabile T; R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione Xi; R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. N; R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici	6,0
106-95-6	Allil Bromuro	F; R11 Facilmente infiammabile. T; R25 Tossico per ingestione.	2,5
1336-21-6	Ammoniaca	C; R34 Provoca ustioni. N; R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici	15,0
76855-69-1	AOSA	Xi; R36 Irritante per gli occhi. R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. N; R50-53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	20,0
11434-88-7	BPOX	Xn; R22 Nocivo per ingestione. R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. N; R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	20,0
598-21-0	Bromoacetil Bromuro	C; R34 Provoca ustioni. R14 Reagisce violentemente con l'acqua.	1,0
108-91-8	Cicloesilammina	R10 Infiammabile Repr. Cat. 3; R62 Possibile rischio di ridotta fertilità. Xn; R21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione. C; R34 Provoca ustioni.	3,0
108-90-7	Clorobenzene	R10 Infiammabile Xn; R20 Nocivo per inalazione. N; R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	45,0



**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI**

Stabilimento 03

Maggio 2012

N°CAS	Nome	Classificazione di pericolo	Q Max [t]
29169-64-0	Cloruro Formilmandelico	C; R34 Provoca ustioni. R14 Reagisce violentemente con l'acqua.	3,0
7081-68-5	DIPEA (Diisopropilettilammina)	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R22 Nocivo per ingestione. C; R34 Provoca ustioni. N; R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	3,0
64-17-5	Etanolo	F; R11 Facilmente infiammabile.	4,0
108-95-2	Fenolo	Muta. Cat. 3; R68 Possibilità di effetti irreversibili T; R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. Xn; R48/20/21/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. C; R34 Provoca ustioni.	0,5
=	Gasolio	Carc. Cat. 3; R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti. N; R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	1,63
999-97-3	HMDS (esametildisilazano)	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R22 Nocivo per ingestione. Xi; R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.	3,0
1333-74-0	Idrogeno	F+; R12 Estremamente infiammabile.	0,003
7553-56-2	Iodio Sublimato	Xn; R20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle. N; R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.	0,5
67-63-0	Isopropanolo	F; R11 Facilmente infiammabile. Xi; R36 Irritante per gli occhi. R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	40,0
67-56-1	Metanolo	F; R11 Facilmente infiammabile. T; R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. T; R39/23/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	55,00
124-63-0	Metasulfonil cloruro	T+; R26 Molto tossico per inalazione. T; R24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione. C; R34 Provoca ustioni. Xi; R37 Irritante per le vie respiratorie.	3,0
142-82-5	N-Eptano	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. Xi; R38 Irritante per la pelle. R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. N; R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	45,0
7782-44-7	Ossigeno	O; R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili.	66,00
7722-64-7	Permanganato di potassio	O; R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili. Xn; R22 Nocivo per ingestione. N; R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	3,0
110-86-1	Piridina	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione	5,0
	Rifiuti classificati H3A	H3A Facilmente infiammabile	300,0
	Rifiuti classificati H3B	H3B Infiammabile	40,0
	Rifiuti classificati H6	H6 Tossico	110,0
	Rifiuti classificati H14	H14 Ecotossico	70,0
7775-14-6	Sodio Idrosolfito	R7 Può provocare un incendio. R31 A contatto con acidi libera gas tossico. Xn; R22 Nocivo per ingestione.	1,0





**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI**

Stabilimento 03

Maggio 2012

N°CAS	Nome	Classificazione di pericolo	Q Max [t]
7681-52-9	Sodio Ipoclorito	C; R34 Provoca ustioni. R31 A contatto con acidi libera gas tossico. N; R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.	6,0
124-41-4 + 67-56-1	Sodio metilato in metanolo(30%)	F; R11 Facilmente infiammabile. C; R34 Provoca ustioni. R14 Reagisce violentemente con l'acqua.	8,0
102-82-9	TBA (Tributilammina)	Xn; R22 Nocivo per ingestione. T; R23/24 Tossico per inalazione e contatto con la pelle. Xi; R38 Irritante per la pelle. Xi; R41 Rischio di gravi lesioni oculari. N; R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	3,0
121-44-8	TEA (Trietilammina)	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione C; R35 Provoca gravi ustioni.	3,0
109-99-9	THF (Tetraidrofurano)	F; R11 Facilmente infiammabile. F;R19 Può formare perossidi esplosivi. Xi; R36/37 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.	44,0
75-77-4	TMCS (Trimetilclorosilano)	F; R11 Facilmente infiammabile. Xn; R20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle. Xi; R37 Irritante per le vie respiratorie. C; R35 Provoca gravi ustioni. R14 Reagisce violentemente con l'acqua.	3,0
	TMSI (Trimetilsilioduro)	F; R11 Facilmente infiammabile. C; R34 Provoca ustioni.	6,0
	TMSO (Trimetilsilanololo)	F; R11 Facilmente infiammabile. Xi; R37 Irritante per le vie respiratorie. C; R35 Provoca gravi ustioni.	0,2
108-88-3	Toluene	F; R11 Facilmente infiammabile. Repr. Cat. 3; R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati. Xn; R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. Xn; R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. Xi; R38 Irritante per la pelle R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	50,0
122-52-1	Trietilfosfito	R10 Infiammabile R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. N; R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	3,0
7440-66-6	Zinco in polvere	F; R15 A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili. F; R17 Spontaneamente infiammabile all'aria. N; R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	6,0

**Sezione 5****NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI  
- INFORMAZIONI GENERALI -**

Nel corso dell'analisi di rischio condotta sono stati individuati gli scenari incidentali ragionevolmente credibili e non trascurabili, dedotti sia dell'analisi dell'esperienza storica che dall'applicazione di metodi induttivi/deduttivi. Gli eventi incidentali identificati sono in generale a probabilità di accadimento medio-bassa.

Scenario	Sviluppi incidentali	Frequenza di accadimento
Perdita di <b>Ossigeno</b> durante le operazioni di carico/scarico	Dispersione	Molto improbabile
Perdita di <b>Metanolo</b> durante le operazioni di carico/scarico	Pool-Fire	Molto improbabile
	Dispersione	Abbastanza improbabile
Perdita di <b>Alcool isopropilico</b> durante le operazioni di carico/scarico	Pool-Fire	Estremamente improbabile
	Flash-fire	Estremamente improbabile
Perdita di <b>THF</b> durante le operazioni di carico/scarico	Pool-Fire	Estremamente improbabile
	Flash-fire	Estremamente improbabile
Perdita di <b>Acetone</b> durante le operazioni di carico/scarico	Pool-Fire	Estremamente improbabile
	Flash-fire	Estremamente improbabile
Perdita di <b>Toluene</b> durante le operazioni di carico/scarico	Pool-Fire	Estremamente improbabile
	Flash-fire	Estremamente improbabile
Perdita per trafilamento da <b>bombola di Idrogeno</b>	Jet-fire	Estremamente improbabile
	Flash fire	Estremamente improbabile
Perdita di <b>Metanolo</b> da tubazione durante il trasferimento	Pool-Fire	Molto improbabile
	Flash-fire	Molto improbabile
	Dispersione	Abbastanza improbabile
Rilascio di <b>Alcol Allilico</b> per perdita da fusto durante movimentazione	Dispersione	Improbabile
Rilascio di <b>Clorobenzene</b> per perdita da fusto durante movimentazione	Pool-Fire	Abbastanza improbabile
Rilascio di <b>Idrogeno</b> durante la sintesi dell'intermedio POCA	Jet-fire	Molto improbabile

**Sezione 6.1****TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE**

In Tabella 4 si riportano i valori di riferimento per le valutazioni degli effetti adottati dalla Protezione Civile per la "Pianificazione di Emergenza Esterna" che identificano, secondo le distanze ed il tipo di incidente tre zone.

- **ZONA I - SICURO IMPATTO**, dove possono essere raggiunti o superati i valori di soglia relativi alla elevata letalità;
- **ZONA II - FASCIA DI DANNO**, compresa fra il limite esterno della zona di "impatto sicuro" e quella oltre la quale non sono ipotizzabili danni gravi e irreversibili;
- **ZONA III - FASCIA DI ATTENZIONE o di COINVOLGIMENTO**, porzione di territorio esterna alla precedente, in cui sono ipotizzabili solo danni lievi o comunque reversibili

**Tabella 4 Parametri di riferimento e zone di emergenza**

Scenario incidentale	Parametro di riferimento	Soglie di danno a persone e strutture				
		Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti Domino
Incendio (Pool-Fire e Jet-Fire)	Radiazione termica stazionaria	12.5 kW/m <sup>2</sup>	7 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>	12.5 kW/m <sup>2</sup>
Incendio Flash-Fire	Radiazione termica istantanea	LFL	½ LFL			
Esplosione (UVCE/CVE)	Sovrappressione di picco	0.6 bar (0.3)	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar	0.3 bar
Rilascio tossico (Dispersione)	Concentrazione in atmosfera	LC50 30 min		IDLH		
<b>Zona di pianificazione d'emergenza</b>		<b>I Zona</b>	<b>II Zona</b>	<b>III Zona</b>		

Con riferimento agli scenari di sezione 5 sono stati simulati gli incidenti ragionevolmente possibili utilizzando modelli di riconosciuta validità internazionale (ARCHIE, ALOHA, STAR, TNO-EFFECTS, PHAST).



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI E I LAVORATORI	
Stabilimento 03	Maggio 2012

### ZONA I

La zona all'interno della quale possono essere raggiunti o superati i valori di soglia di elevata letalità non si estendono oltre i confini di stabilimento.

Gli effetti di elevata letalità dovuti all'irraggiamento (radiazione termica stazionaria e radiazione termica istantanea) non interessano aree esterne ai confini del sito essendo circoscritti alle vicinanze del punto di rilascio.

### ZONA II

La zona II, nella quale sono prevedibili effetti di una certa gravità (non irreversibili) sui soggetti esposti e in cui sono attesi danneggiamenti di una certa entità sulle strutture o apparecchi presenti, non coinvolgono aree esterne allo stabilimento.

### ZONA III

La zona di attenzione, fascia di coinvolgimento con effetti di lieve entità e/o reversibili, nella quale sono prevedibili modesti danneggiamenti su strutture o apparecchi presenti dovuti ad irraggiamento, è sempre contenuta all'interno dello stabilimento.

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

Le strutture e gli impianti sono stati progettati e costruiti conformi alle normative ed agli standard di buona tecnica vigenti, nonché secondo le norme di buona fabbricazione dei principi farmaceutici.

Gli impianti sono realizzati con l'obiettivo di rendere improbabile lo sviluppo di anomalie o criticità, secondo criteri di sicurezza consolidati e in base alle conoscenze aziendali.

I processi sono gestiti da personale adeguatamente formato alla conduzione degli impianti e ad affrontare le condizioni di emergenza.

**6.2.1 PERCORSI, VIE DI ESODO ED ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA**

Tutte le aree e locali dell'unità dispongono di uscite e vie di fuga.

Pulsanti di emergenza e di allarme sono distribuiti presso i reparti.

Sono affisse in diversi punti dello stabilimento le planimetrie di emergenza indicanti l'uscita, il percorso di esodo e i punti di raccolta per le varie zone dello stabilimento.

**6.2.2 MEZZI ED IMPIANTI DI SPEGNIMENTO**

Lo stabilimento, soggetto a CPI, è provvisto di impianto antincendio sprinkler automatico e di una rete di idranti a colonna e a muro alimentati da una motopompa Diesel avente portata di 900 m<sup>3</sup>/h alla pressione di circa 8 bar con una riserva idrica di 450 m<sup>3</sup>.

L'acqua viene immessa nella rete antincendio da una motopompa diesel della potenzialità di 965 m<sup>3</sup>/h alla pressione di 7,2 bar.

L'unità produttiva è dotata di 10 impianti Sprinkler automatici che coprono le zone:

- locale motopompa
- Centrale Termica nuova
- condotte aspirazione abbattitore (esterno)
- condotte aspirazione abbattitore (interno)
- Colonna Rettifica C01 – C02
- Colonna Rettifica C03
- Magazzino infiammabili (soffitto escaffali)
- Magazzino polveri
- Reparto Sintesi
- serbatoio motopompa

all'interno dello stabilimento sono inoltre presenti:

- 15 colonnine soprasuolo normali
- 30 idranti a muro
- 87 estintori portatili o carrellati
- 2 Monitori carrellati con lancia-schiuma, fusto da 200 lt di schiumogeno, una lancia a bassa espansione ed una ad alta espansione.
- un'autopompa antincendio con serbatoio di 2000 lt con schiumogeno, 2 lance UNI70 e due lance UNI45.

Sono inoltre presenti impianti di rilevazione fumi presso:

- Cabine elettriche MT/BT 1 -2- 3
- Control room impianti ecologia

Le dotazioni antincendio dei mezzi mobili (estintori portatili e carrellati) e degli impianti fissi sono sottoposti a regolare sorveglianza da parte del personale di stabilimento e a controlli di verifica da parte di ditte esterne specializzate.