



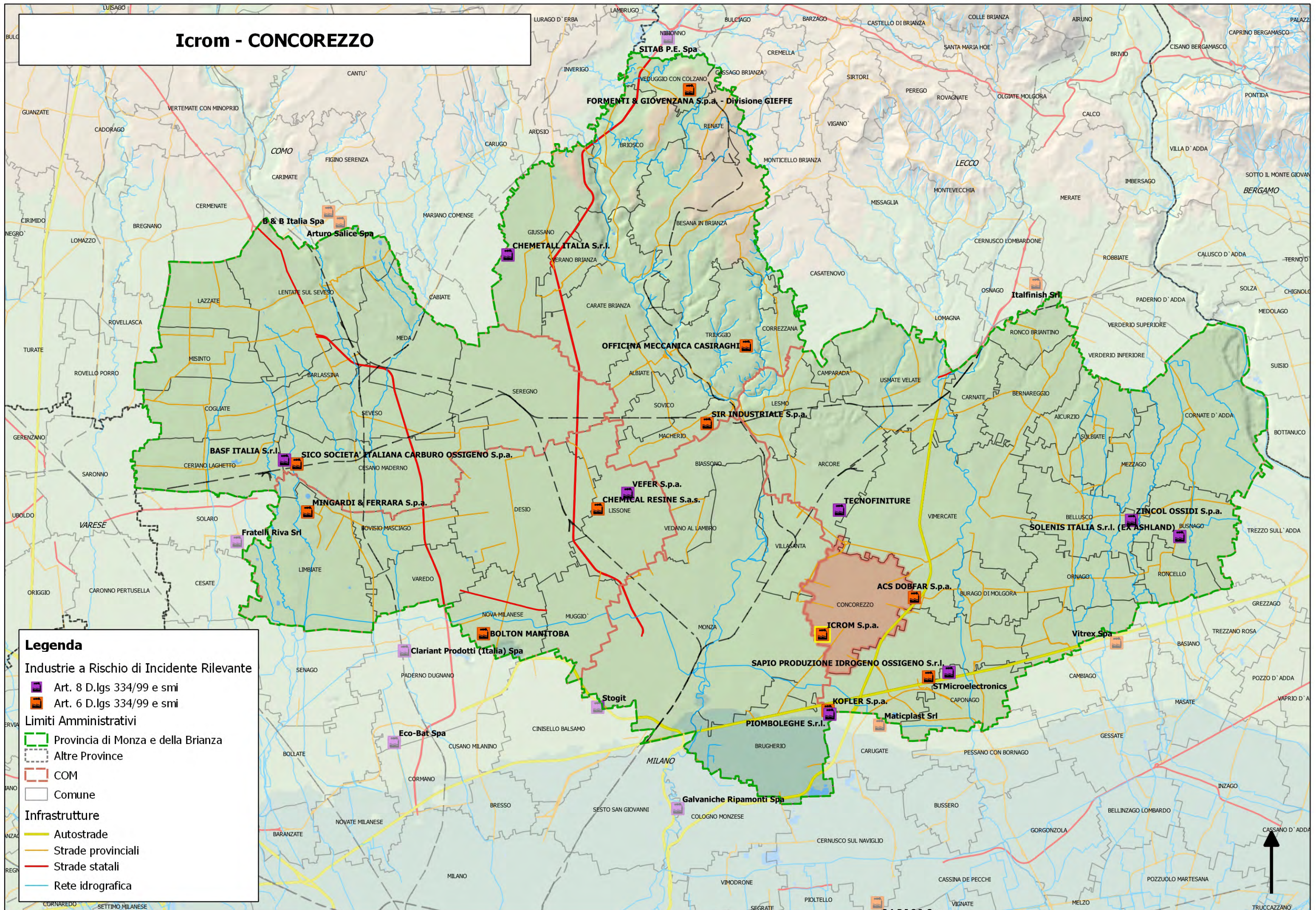
Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

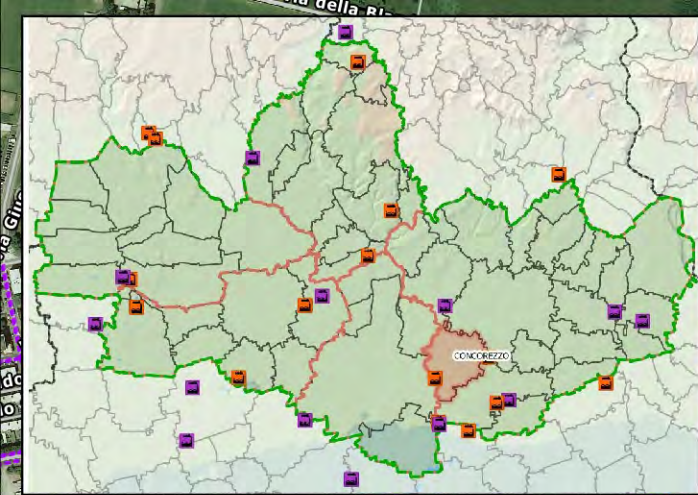
**PIANO DI EMERGENZA PER LA GESTIONE
DEGLI EVENTI INCIDENTALI NELLE DITTE
A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
AI SENSI DEL D.LGS. 334/99 SITE SUL TERRITORIO
DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA**

Scheda stabilimento:

ICROM S.p.A. di Concorezzo

Icrom - CONCOREZZO





Legenda

Limiti Amministrativi

Provincia di Monza e della Brianza

Altre Province

Comuni

COM

Confini IRIR

Industrie a Rischio

Art. 8 - D.lgs 334/99 e smi

Art. 6 - D.lgs 334/99 e smi

Altre Aziende

Ex IRIR

Altre Aziende

Scenari Eventi Incidentali

Scenario-Area di Impatto

Scenario-Area di danno

Scenario-Area attenzione

Azioni di risposta emergenza

blocco traffico

area di attesa

struttura di accoglienza

Viabilità mezzi di soccorso

Aree idonee PCA

distanza progressiva 50 m

distanza progressiva 200 m

Distanza progressiva 500 m

Autostrade

Strade Provinciali

Strade Statali

Rete ferroviaria

Stazione ferroviaria

aeroporti

Elettrodotto Alta Tensione

Rete fognaria

gasdotti

oleodotti

Rete idrografica

Altri Rischi

Aree soggette a dissesto idrogeologico

Aree soggette ad esondazione

Prefettura UTG

Sede Provincia MB

ARPA

STER Regione

ASL

municipi

Sedi COM

Ospedali

CRI

MSB 118

Vigili del Fuoco

Polizia di Stato

Carabinieri

Guardia di Finanza

Corpo Forestale dello Stato

Polizia Provinciale

Polizia Locale

Sedi OOVV Protezione Civile

Aree di ammassamento

CPE Prot Civile

ARI

stazioni Meteo ARPA

asili Nido

Scuole Secondarie 2°

Scuole Secondarie 1°

Scuole Primarie

Scuole dell'Infanzia

Case di Riposo

case_cantoniere

iper_centricomm

strutture per disabili

cinema teatri

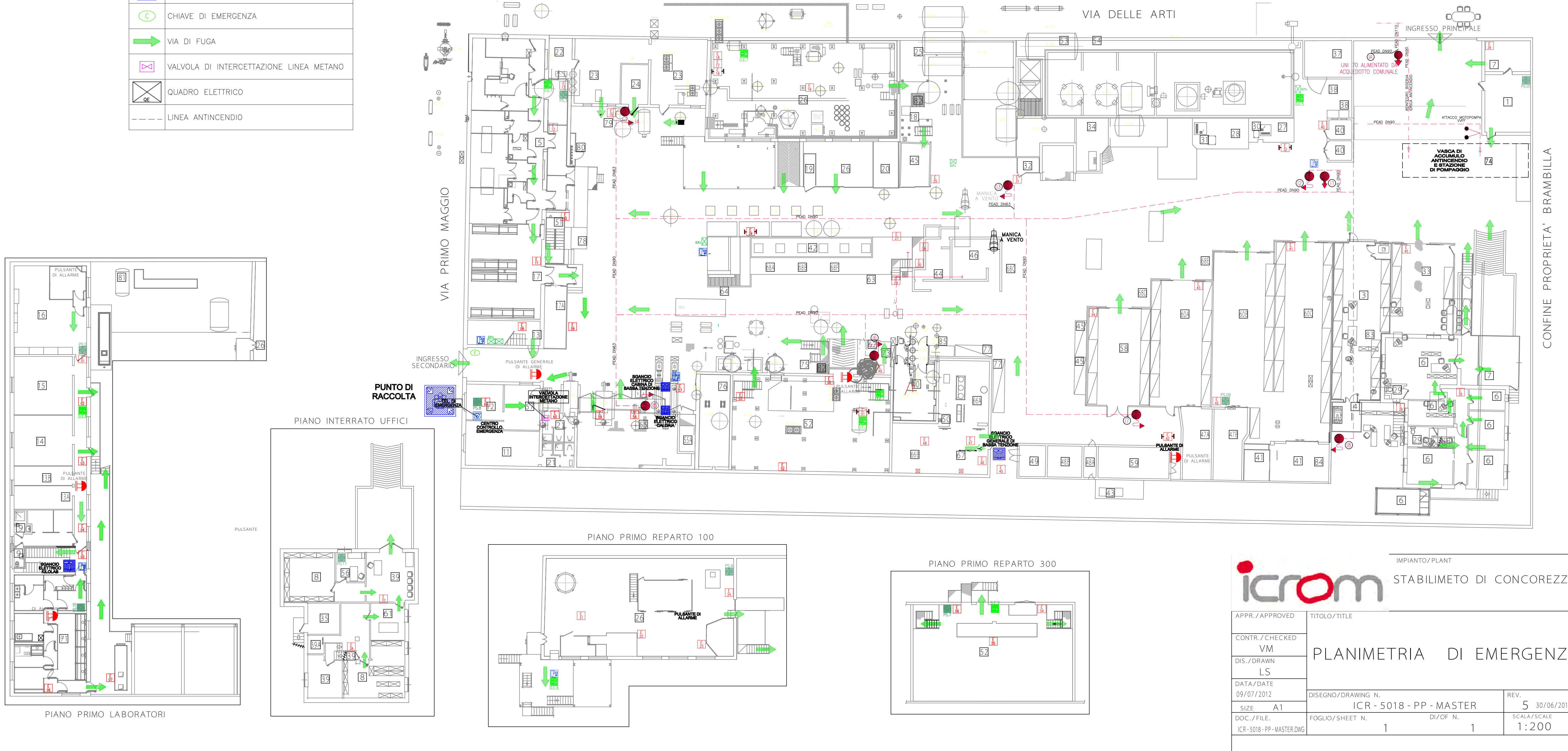
comunita sociosanitarie educative

tribunale

Ortofoto AGEA 2012

LEGENDA DOTAZIONI ANTINCENDIO	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	ESTINTORE PORTATILE
	ESTINTORE CARRELLATO
	COPERTA ANTIFIAMMA
	DOCCIA DI EMERGENZA
	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
	AUTORESPIRATORE
	PULSANTE DI EMERGENZA
	SGANCIO ALIMENTAZIONE ELETTRICA GENERALE
	IDRANTE A MANICHETTA UNI45
	IDRANTE SOPRASSUOLO UNI70
	SPRINKLER A SOFFITTO
	TELEFONO DI EMERGENZA
	PUNTO DI RACCOLTA
	CHIAVE DI EMERGENZA
	VIA DI FUGA
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE LINEA METANO
	QUADRO ELETTRICO
	LINEA ANTINCENDIO

LEGENDA AREE DI STABILIMENTO			
N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIZIONE
1	RECEPTION / SALA TRAINING	31	CAMINO SCRUBBER E4
2	OFFICINA MANUTENZIONE	32	CABINA COMANDI DEPURAZIONE ACQUE
3	MAGAZZINO PRODOTTI FINITI	33	MAGAZZINO MATERIALE DI CONFEZIONAMENTO
4	LOCALE SAMPLING & DISPENSING PRODOTTI FINITI	34	AREA LAVAGGIO FUSTI
5	LOCALE ESSICCAMENTO E FINISSAGGIO	35	CENTRALE TERMICA VILLETTA
6	UFFICI TECNICO AMMINISTRATIVI	37	DEPOSITO GAS TOSSICI / CELLA FRIGORIFERA
7	SALA RIUNIONI	38	ABBATTIMENTO A SERVIZIO DEPOSITO DMS
8	MAGAZZINO TECNICO	39	DEPOSITO/ARCHIVIO VILLETTA
9	SERVIZI IGIENICI LABORATORI	39A	SALA SERVER
10	LOCALE CENTRIFUGA ID-353 (EX REPARTO 200)	40	MAGAZZINO INFIAMMABILI E COMBUSTIBILI
11	SPOGLIATOIO	41	LOCALE SAMPLING & DISPENSING MATERIE PRIME
12	REFETTORIO	42	SERBATOI INTERRATI SOLVENTI INFIAMMABILI
13	ACCESSO LABORATORI	43	GRUPPO ELETTROGENO DI STABILIMENTO
13A	UFFICIO LABORATORIO QC	44	LOCALE IDROGENAZIONE
13B	LAVAVETRERIA / INCUBATORI	45	DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI
14	LABORATORIO QC	46	BUNKER BOMBOLE IDROGENO
15	LABORATORIO QC	47A	STOCCAGGIO BROMO
16	LABORATORIO R&D	47B	STOCCAGGIO MATERIE PRIME CORROSIVE
16A	REPARTO 500	48A	CONTATORI ENEL
17	MAGAZZINO QUARANTENA	48B	CABINA ENEL
17A	DEPOSITO MATERIALE TECNICO FINISSAGGIO	49	CABINA DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA IN BASSA TENSIONE
18	POMPE VUOTO SERVIZIO REPARTO 100	50	POZZO ACQUA
19	BOX CARICO DMS E TOSSICI	51	GRUPPO ELETTROGENO INCUBATORI
20	CAMERA CALDA	52	REPARTO SINTESI 300
21	SERVIZI IGIENICI OPERATORI	53	CONDENSATORE BLOW DOWN
22	POMPE VUOTO A SERVIZIO LOCALE 5	54	CONDENSATORE BLOW DOWN
23	AREA COMPRESSORI	55	CENTRALE TERMICA
24	CELLA FRIGORIFERA	55A	RECUPERO CONDENSE
25	POMPE VUOTO A SERVIZIO CRIOX ES-177	56	INFERMERIA
26	REPARTO SINTESI 100	57	COORDINAMENTO EMERGENZA
27	SCRUBBER SFIATI BASICI REPARTO 100 (E3)	58	MAGAZZINO PRODOTTI UMIDI
28	SCRUBBER SFIATI ACIDI REPARTO 100/300 (E4)	59	CABINA TRASFORMAZIONE ENERGIA ELETTRICA
29	SERVIZI IGIENICI UFFICI	60A	MAGAZZINO MATERIE PRIME ED INTERMEDI
30	CAMINO SCRUBBER E3	60B	MAGAZZINO MATERIE PRIME ED INTERMEDI
60C	MAGAZZINO MATERIE PRIME ED INTERMEDI		
61	SALETTA RIUNIONI		
62	BOX PESATA		
63	SERBATOI RACCOLTA LAVAGGI ACQUOSI		
64	POSTAZIONE DI SCARICO SOLVENTI AUTOBOTTE		
65	SERBATOIO ACQUA GLICOLATA 30%		
66A	LOCALE PURIFICAZIONE ACQUA DI RETE		
66B	AUTOCLAVE ACQUA DI POZZO		
67	MAGAZZINO TECNICO		
68A	ARMADIO MOBILE PER INFIAMMABILI		
68B	ARMADIO MOBILE PER INFIAMMABILI		
68C	ARMADIO MOBILE PER FUSTI		
68D	ARMADIO MOBILE PER INFIAMMABILI		
68E	ARMADIO MOBILE PER INFIAMMABILI		
68F	ARMADIO MOBILE PER INFIAMMABILI		
69	BLOW DOWN SFIATI ACIDI REPARTO 100		
70	BLOW DOWN SFIATI BASICI REPARTO 100		
71	LABORATORIO KIOLA8		
72	SCRUBBER SFIATI BASICI REPARTO 300 E REPARTO 200 (E6)		
73	BLOW DOWN REPARTO 200		
74	RESERVA E STAZIONE POMPAGGIO ANTINCENDIO (INTERRATA)		
75	BLOW DOWN SFIATI BASICI REPARTO 300		
76	LOCALI COMPRESSORI FRIGORIFERI		
77	ARMADIO FUSTI MATERIE PRIME		
78	CAMERA CALDA		
79	RACCOLTA REFLUI LABORATORI		
80	BOX PER BOMBOLE GAS PURI LABORATORI		
81	SERBATOIO BLOW DOWN REPARTO FINISSAGGIO		
82	BUCA DI RILANCIO ACQUE AD IMPIANTO DEPURAZIONE		
83	FRIGORIFERO STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI HP		
84	FRIGORIFERI STOCCAGGIO MATERIE PRIME INTERMEDI HP		
85	POMPE VUOTO		





Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

SCHEDA DI SINTESI DELL'AZIENDA

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



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

- 8.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente – danno ambientale
- 9 IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO
- 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 sull'ambiente 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 – danno ambientale
- 12 ELENCO COMUNI COINVOLTI



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

1 DATI ANAGRAFICI

Nome e ragione sociale	Icrom spa
Sede legale	Via Visconti di Modrone 38 – 20122 Milano
Sede Operativa	Via delle Arti 33 – 20863 Concorezzo (MB)
Gestore	Pierfrancesco Morosini
Orario di lavoro	6.00 -22.00
Numero di dipendenti totali	47
Numero di dipendenti per turno	10 (turnisti)
Struttura di pronto intervento	Squadra di emergenza interna



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	X	Art. 8	
Data conclusione procedura di valutazione del Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 21, D.Lgs. 334/99 (ove previsto)	Azienda non soggetta ad istruttoria (art. 6) Le informazioni contenute nel PEE fanno riferimento alle informazioni contenute nella notifica del maggio 2011			

3 CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DELLO STABILIMENTO

Codice ISTAT dell'attività	24.41
Tipologia delle lavorazioni	Produzione di principi chimici farmaceutici
Estensione areale	5750 m2
Accessi allo stabilimento	Via delle arti 33 – Via primo maggio 36



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

4 RIFERIMENTI DELLA DITTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Portavoce della società	Pierfrancesco Morosini	
Recapiti	telefono	039-6040836
	fax	039-6041742
	e-mail	info@icrom.com
	P.E.C.	icrom@legalmail.it
Sistemi di allertamento aziendali interni	Sistema di allarme con segnalazione opto/acustica Sistema di allarme: - dei pulsanti di emergenza - degli allarmi di produzione - degli allarmi luoghi specifici	
Squadra emergenza interna (n° componenti)	20	
Risorse aziendali, strumentali ed impiantistiche disponibili per la gestione delle emergenze	Illuminazione di emergenza Uscite di emergenza Idranti/ idranti carrellati Attacco VVF Presidi di primo soccorso Centro di controllo dell'emergenza (controllo visivo e gestione delle informazioni/coordinamento) Sistemi di comunicazione (radioline, cellulari atex ecc.)	
Presenza di maniche a vento e altri sistemi di monitoraggio ambientale	Presenza di manica a vento; rilevatori sostanze infiammabili e tossiche	



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.)

Icrom spa produce principi attivi per l'industria farmaceutica che trovano principale impiego come antiemetici, antipsicotici, antidiabetici ed emostatici.

Le sintesi sono condotte in processo discontinuo in reattori polivalenti di capacità da 500l a 6000 l o reparti/laboratorio per mini e/o microproduzioni.

Le attività di stabilimento si svolgono per 5 giorni la settimana secondo il seguente orario di lavoro:

su turno giornaliero (8-17/9-18) negli uffici, nei laboratori e nei servizi generali.

su turni a rotazione (6-14/14-22) nei reparti produttivi,

Il flusso operativo delle attività di produzione può essere così sintetizzato:

- Arrivo materie prime e ausiliari in sacchi, fusti, cisternette, bombole, autobotti
- Movimentazione interna con carrelli elevatori, transpallets o collegamenti a serbatoi e trasferimenti a/dai depositi/magazzini.
- Movimentazione da magazzini/da serbatoi alle apparecchiature nei reparti di sintesi.
- Trasferimento interno dei prodotti finiti umidi al reparto di essiccamento.
- Confezionamento, stoccaggio e spedizione del prodotto finito.

Nelle sintesi si svolgono le seguenti principali reazioni: alchilazione, condensazione, idrogenazione e bromurazione. Sono altresì svolte operazioni fisiche quali la distillazione, l'estrazione, la purificazione, la cristallizzazione, la separazione solido/liquido e l'essiccamento.

Le sintesi sono di norma messe a punto presso i laboratori di ricerca e sviluppo dello stabilimento, dove peraltro si svolgono anche analisi di qualità sulle materie prime e sui principi attivi prodotti.

L'esercizio e la manutenzione dell'impianto 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 norme di buona fabbricazione dei principi attivi farmaceutici (G.M.P.) orientate alla garanzia del prodotto e all'eliminazione dei rischi di contaminazione dello stesso.



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

6 SOSTANZE PERICOLOSE PER MACROCATEGORIE DI PERICOLO

Macrocategorie	Sostanza	Quantitativi totali(kg)	Quantitativi totali movimentati in entrata o uscita (2014)Kg	Frequenza movimentazione			Totale mezzi impiegati per tipologia di vettore
Tossiche e molto tossiche	Bromo		3327				1 camion
	Metanolo		195000		S		1 Cisterna
	Dimetilsolfato		0				1 camion
	Idrazina idrata 80%		400			M	1 camion
	Cicloesilisocianato		200				1 camion
	Etilcloroformiato		1600			M	1 camion
	Sodio boro idruro		50			M	1 camion
	Ac. cromatico		0				1 camion
	Allilamina		0				1 camion
	DEAE(dietilamminoetilamina)		4680			M	1 camion
	Bromuro di cianogeno in acetonitrile		320				1 camion
	Piperidina		6968			M	1 camion
	Potassio ter-butilato		120				1 camion



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

	Sodio metilato 30%		0				
Infiammabili	Acetone		43900		S		1 cisterna
	Ac acetico glaciale		2950			M	1 camion
	Anidride acetica		20050			M	1 camion
	Cicloesilisocianato		200			M	1 camion
	Idrogeno		600			M	1 camion
	Etanolo		0				
	Etile acetato		1480			M	1 camion
	Etile cloroformiato		1600			M	1 camion
	Metanolo		195000		S		1 Cisterna (2 volte mese)
	Metilbutanolo						
	Nichel raney		150				1 camion
	Nitrometano		0				
	N-propanolo		35660			M	1 cisterna
	Isopropanolo		101540			M	1 cisterna
	Piperidina		6968			M	1 camion
	Sodio metilato		0				
	Trietilammina		3045				1 camion
Comburenti	Ac Peracetico		30240			M	1 camion



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

	Ac. Cromico		0				
Pericolose per l'ambiente	Eptano denaturato		0				
	Ammoniaca 28%		13005			M	1 camion
	Cicloesilisocianato		200				1 camion (1 volta/anno)
	Gasolio		2600				1 camion
	Bromuro di cianogeno		320				1 camion (2 volte/ anno)
	Ac. Cromico		0				
	Ac. Peracetico		30240			M	1 camion
	Idrochinone		0				
	Allilamina		0				
	Dietilamina		0				
Altre categorie							
R14: reagisce violentemente a contatto con l'acqua	Potassio ter-butilato		120				1 camion(1 volta/anno)
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 tossiche e molto tossiche Sostanze (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	
Ac. Cromico	Liquido	UN 1755	1333-82-0	H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	GHS06	5	20	1
				H350	Può provocare il cancro	GHS09			
				H340	Può provocare alterazioni genetiche	GHS05			
				H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	GHS03			
				H330	Letale se inalato	GHS08			
				H311	Tossico per contatto con la pelle				
				H301	Tossico se ingerito				
				H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta				
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H317	Può provocare una reazione allergica cutanea				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				
				H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				
Allilamina	Liquido	UN 2334	107-11-9	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	50	200	3
				H301	Tossico se ingerito	GHS06			
				H310	Letale per contatto con la pelle	GHS09			
				H331	Tossico se inalato				
				H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				
Bromo	Liquido	UN 1744	7726-95-6	H300	Letale se ingerito	GHS05	20	100	2
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS06			
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici	GHS09			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Cicloesilisocianato	Liquido	UN 2488	3173-53-3	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5	20	0,4
				H330	Letale se inalato	GHS06			
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS08			
				H301	Tossico se ingerito				
				H319	Provoca grave irritazione oculare				
				H315	Provoca irritazione cutanea				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				
DEAE (dietilamminoetilamina)	Liquido	UN 2685	100-36-7	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	50	200	2
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			
				H302	Nocivo se ingerito	GHS06			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Dimetilsolfato	Liquido	UN 1595	77-78-1	H301	Tossico se ingerito	GHS06	0,5	2	1
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS08			
				H317	Può provocare una reazione allergica cutanea	GHS05			
				H330	Letale se inalato				
				H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche				
				H350	Può provocare il cancro				
Bromuro di cianogeno in acetonitrile	Liquido	UN 1889	506-68-3	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5	20	0,005
				H330	Letale se inalato	GHS06			
				H310	Letale per contatto con la pelle	GHS05			
				H300	Letale se ingerito	GHS09			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Etilcloroformiato	Liquido	UN 1182	541-41-3	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5	20	0,8
				H302	Nocivo se ingerito	GHS05			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS06			
				H330	Letale se inalato				
Idrazina idrata	Liquido	UN 2030	302-01-2	H301	Tossico se ingerito	GHS06	0,5	2	0,27
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			
				H330	Letale se inalato	GHS08			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS09			
				H317	Può provocare una reazione allergica cutanea				
				H350	Può provocare il cancro				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				
				H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Piperidina	Liquido	UN 2401	110-89-4	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	50	200	2,6
				H331	Tossico se inalato	GHS06			
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H302	Nocivo se ingerito				
Sodio boro idruro	Solido	UN 1426	16940-66-2	H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	GHS02	5	20	0,05
				H301	Tossico se ingerito	GHS05			
				H332	Nocivo se inalato	GHS06			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
Sodio metilato 30%	Liquido	UN 1289	124-41-4	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS02	50	200	4
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			
				H331	Tossico se inalato	GHS06			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H301	Tossico se ingerito	GHS08			
				H226	Liquido e vapori infiammabili				
				H290	Può essere corrosivo per i metalli				
Metanolo	Liquido	UN 1230	67-56-1	H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS02	500	5000	11,75
				H301	Tossico se ingerito	GHS06			
				H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS08			
				H370	Provoca danni agli organi				



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	
Acetone	Liquido	UN 1090	67-64-1	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	5,3
				H319	Provoca grave irritazione oculare	GHS07			
				H336	Può provocare sonnolenza o vertigini				
				EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle				
Ac. Acetico	Liquido	UN 3265	64-19-7	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5000	50000	5
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS05			
Anidride acetica	Liquido	UN 1715	108-24-7	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5000	50000	1,5
				H302	Nocivo se ingerito	GHS06			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS05			
				H330	Letale se inalato				
Cicloesilisocianato	Liquido	UN 2488	3173-53-3	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5000	50000	0,4



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H330	Letale se inalato	GHS06			
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS08			
				H301	Tossico se ingerito				
				H319	Provoca grave irritazione oculare				
				H315	Provoca irritazione cutanea				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se				
Etanolo denaturato	Liquido	UN 1170	64-17-5	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	1,2
Etile acetato	Liquido	UN 1173	141-78-6	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	1,5
				EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle	GHS07			
				H319	Provoca grave irritazione oculare				
				H336	Può provocare sonnolenza o vertigini				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Etilcloroformiato	Liquido	UN 1182	541-41-3	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	0,8
				H302	Nocivo se ingerito	GHS05			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS06			
				H330	Letale se inalato				
Idrogeno	gas	UN1049	1333-74-0	H220	Gas altamente infiammabile	GHS02			
				H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato	GHS04			
Metanolo	Liquido	UN 1230	67-56-1	H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS02	500	5000	11,75
				H301	Tossico se ingerito	GHS06			
				H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS08			
				H370	Provoca danni agli organi				
Metilbutanolo	Liquido	UN 1105	123-51-3	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5000	50000	1
				H319	Provoca grave irritazione oculare	GHS07			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H315	Provoca irritazione cutanea				
				H332	Nocivo se inalato				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
Catalizzatore + esausto (Nickel raney)	Sospensione	UN 1378	7440-02-0	H351	Sospettato di provocare il cancro	GHS08	50	200	0,8
				H317	Può provocare una reazione allergica cutanea	GHS02			
				H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	GHS07			
				H250	Spontaneamente infiammabile all'aria				
				H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				
Nitrometano	Liquido	UN 1261	75-52-5	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	5000	50000	2,25
				H302	Nocivo se ingerito	GHS07			
N-Propanolo	Liquido	UN 1274	71-23-8	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	4,66
				H318	Provoca gravi lesioni oculari	GHS05			
				H336	Può provocare sonnolenza o vertigini	GHS07			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Isopropanolo	Liquido	UN 1219	67-63-0	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	4,75
				H319	Provoca grave irritazione oculare	GHS07			
				H336	Può provocare sonnolenza o vertigini				
Piperidina	Liquido	UN 2401	110-89-4	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	2,6
				H331	Tossico se inalato	GHS06			
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H302	Nocivo se ingerito				
Sodio metilato 30%	Liquido	UN 1289	124-41-4	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	GHS02	5000	50000	4,0
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS05			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H331	Tossico se inalato	GHS06			
				H301	Tossico se ingerito	GHS08			
				H226	Liquido e vapori infiammabili				
				H290	Può essere corrosivo per i metalli				
Trietilammina	Liquido	UN 1296	121-44-8	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	5000	50000	0,5
				H302	Nocivo se ingerito	GHS05			
				H312	Nocivo per contatto con la pelle	GHS07			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H332	Nocivo se inalato				



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	
Ac. Peracetico	Liquido	UN 3105	79-21-0	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	50	200	3
				H242	Rischio d'incendio per riscaldamento	GHS05			
				H302	Nocivo se ingerito	GHS07			
				H312	Nocivo per contatto con la pelle	GHS09			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H332	Nocivo se inalato				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				
Ac. cromico	Liquido	UN 1755	1333-82-0	H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	GHS06	50	200	1
				H350	Può provocare il cancro	GHS09			
				H340	Può provocare alterazioni genetiche	GHS05			
				H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	GHS03			



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti									
Nome	Stato fisico	n° ONU	n° CAS	Classificazione		Etichetta	Limite di soglia (t)		Q.max presente
				H330	Letale se inalato	GHS08			
				H311	Tossico per contatto con la pelle				
				H301	Tossico se ingerito				
				H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta				
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7.4 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. 8	
Eptano denaturato	Liquido	UN 1206	142-82-5	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	100	200	2
				H315	Provoca irritazione cutanea	GHS08			
				H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	GHS07			
				H336	Può provocare sonnolenza o vertigini	GHS09			
				H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				
Ammoniaca 28%	Liquido	UN 2672		H400	Molto tossico per gli organismi acquatici	GHS05	100	200	1
				H335	Può irritare le vie respiratorie	GHS09			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
Ac. Peracetico	Liquido	UN 3105	79-21-0	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	100	200	3



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H242	Rischio d'incendio per riscaldamento	GHS05			
				H302	Nocivo se ingerito	GHS07			
				H312	Nocivo per contatto con la pelle	GHS09			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H332	Nocivo se inalato				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				
Ac. cromatico	Liquido	UN 1755	1333-82-0	H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	GHS06	100	200	1
				H350	Può provocare il cancro	GHS09			
				H340	Può provocare alterazioni genetiche	GHS05			
				H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	GHS03			
				H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	GHS08			
				H350	Può provocare il cancro				
				H330	Letale se inalato				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
				H311	Tossico per contatto con la pelle				
				H301	Tossico se ingerito				
				H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta				
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				
Bromuro di cianogeno in acetonitrile	Liquido	UN 1889	506-68-3	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02	100	200	0,005
				H330	Letale se inalato	GHS06			
				H310	Letale per contatto con la pelle	GHS05			
				H300	Letale se ingerito	GHS09			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Cicloesilisocianato	Liquido	UN 2488	3173-53-3	H226	Liquido e vapori infiammabili	GHS02	100	200	0,4
				H330	Letale se inalato	GHS06			
				H311	Tossico per contatto con la pelle	GHS08			
				H301	Tossico se ingerito				
				H319	Provoca grave irritazione oculare				
				H315	Provoca irritazione cutanea				
				H335	Può irritare le vie respiratorie				
				H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato				
Gasolio	Liquido		-	H351	Sospettato di provocare il cancro		2500	25000	0,1
				H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				
				H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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	
Idrochinone	Liquido	UN	123-31-9	H302	Nocivo se ingerito	GHS07	100	200	1,5
				H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	GHS09			
				H318	Provoca gravi lesioni oculari.	GHS05			
				H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche	GHS08			
				H351	Sospettato di provocare il cancro .				
				H400	Molto tossico per gli organismi acquatici				
Allilammina	Liquido	UN 2334	107-11-9	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	GHS02			
				H301	Tossico se ingerito	GHS06			
				H310	Letale per contatto con la pelle	GHS09			
				H331	Tossico se inalato				
				H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata				



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

7.5 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	
Potassio terz- butilato	Solido	UN 2921	865-47-4	H228	Solido infiammabile	GHS02	200	500	0,150
				H252	Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	GHS05			
				H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari				



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
4	Rilascio sodio metilato in metanolo	A	Rilascio 158Kg Q.tà dispersa 11,98 Kg	1000sec	<1 E-3	ND		2	I	ND	I
6.2	Rilascio di Dimetilsolfato (da fusto, zona deposto gas tossici)	A d= 3,1 m classe F 1m/s	200Kg	ND	<1 E-3	7	I	20	I	ND	E
7	Sversamento di metanolo per rottura manichette o errato collegamento (da serbatoio R204)	P Pozza cont. Classe F v=1m/s	Rilascio fase liq. 223Kg Q.tà evap. 420g	5min	1 E-6	<10	I	11	I	37	E



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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
8	Sversamento di bromo liquido per rottura catastrofica del pallone gocciolatore in vetro	P d=1,1 m classe F v=1m/s	Rilascio in rep. 34Kg (vol. nel gocciolatore 11l). Massa evaporate esterno 315g	15min	1 E-5	11	I	72	E	390	E
		P d=1,1 m classe D v=3m/s				11	I	32	E	130	E
		P d=1,1 m classe A v=1m/s				<10	I	29	E	114	E
9.2	Rilascio metanolo (rottura manichetta autobotte)	A 50m2	580l	15min	5,04 E-4	<10	I	11	I	102	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
1	Rilascio di acetone liquido (in reparto produttivo)	A	Portata di rilascio = 1,1 kg/s Qtà evaporata 2kg	5min	4E-3÷4E-2	3	I	10,5	I	16,9	I
2	Rilascio di idrogeno dalle bombole di stoccaggio(estensione areale all'interno del bunker)	L	Discharge rate = 0,18 kg/s	5min	2E-5	11,2	I	15,1	I	19,4	I
3	Rilascio di n-butanolo liquido	A	Rilascio liquido di 200l (158Kg)	5min	< 1E-3	11	I	16	I	21	I
4	Rilascio sodio metilato in metanolo	A	Rilascio 158Kg Q.tà dispersa 11,98 Kg	1000sec	<1 E-3	3	I	7	I	10	I



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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
5	Rilascio di etanolo liquido	A	200l (158Kg)	ND/5min	<1 E-3	7	I	10	I	14	I
9.1	Rilascio acetone (stazione di carico serbatoi interrati)	L	580l	5min	5,04 E-4	<10	I	17	I	23	I
9.2	Rilascio metanolo(da autobotte)	L	580l	5min	5,04 E-4	<10	I	<10	I	11	I

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



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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/l (4)	Raggio (m)	E/l	Raggio (m)	E/l

- **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
1	Rilascio di acetone liquido (in reparto produttivo)	A	Portata di rilascio = 1,1 kg/s Qtà evaporata 2kg	ND/5min	4E-3÷4E-2	-	-	<10	I
3	Rilascio di n-butanolo liquido	A	Rilascio liquido di 200l (158Kg)	ND/5min	< 1E-3	-	-	<10	I
5	Rilascio di etanolo liquido	A	200l (158Kg)	ND/5min	<1 E-3	-	-	<10	I
7	Sversamento di metanolo per rottura manichette o errato collegamento	P Pozza cont. Classe F v=1m/s	Rilascio liq. 223Kg Q.tà evap. 420g	5min	1 E-6	<10	I	11	I
4	Rilascio sodio metilato in metanolo	A	Rilascio 158Kg Q.tà dispersa 11,98 Kg	1000sec	<1 E-3	-	-	<10	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.



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

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

8.6 Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente – danno ambientale

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



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

9 IDENTIFICAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI DOMINO

Non previsti effetti domino specifici. Per quanto attiene l'incendio le ipotesi accidentali e le modellazioni condotte, non si individuano coinvolgimenti a catena.
I serbatoi infiammabili sono interrati e i fusti contenuti in armature resistenti.
Il deposito gas tossici e il serbatoio criogenico sono protetti dall'ipotesi di incendio esterno/irraggiamento.
L'idrogenatore ed il deposito bombole sono protetti all'interno di un bunker in cemento armato e con rete anti proiezione di missili, che a loro volta impediscono la propagazione dell'effetto domino.
I reparti di produzione ed essiccazione sono all'interno di edifici per cui non è prevista un'azione diretta di eventi sui esterni sui recipienti.
I reattori hanno dispositivi di protezione della sovrappressione dimensionati sull'ipotesi "incendio esterno".

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 del sito con sovrapposizione curve di inviluppo delle aree di danno



Prefettura di Monza e della Brianza
Ufficio territoriale del Governo

11 SCENARI INCIDENTALI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO – effetti sulla popolazione e sull’ambiente 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
8	Rilascio Bromo			Danno esterno stabilimento Coinvolgimento persone ordine: decine	Rifugio al chiuso	Danno esterno stabilimento Coinvolgimento persone ordine: centinaia	Rifugio al chiuso
6.2	Dispersione Dimetilsolfato					Danno esterno stabilimento Coinvolgimento persone ordine: unità	Rifugio al chiuso
9.2	Dispersione Metanolo (da autobotte)					Danno esterno stabilimento Coinvolgimento persone ordine: decine	Rifugio al chiuso

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Chiamata ai soccorsi esterni



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
9.1	Rilascio acetone	Incendio, danni a persone, strutture ed apparecchiature	Impianto antincendio (Estintori, carrellati ecc) allarmi, porte tagliafuoco, strutture REI. Evacuazione del personale	Incendio, danni a persone, strutture ed apparecchiature	impianto antincendio (Estintori, carrellati ecc) allarmi, porte tagliafuoco, strutture REI	Incendio, danni a persone, strutture ed apparecchiature	impianto antincendio (Estintori, carrellati ecc)

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Chiamata agli enti di soccorso
Misure di primo soccorso contro ustioni

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 – danno ambientale

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
Concorezzo	X	X				
Monza	X					

ALLEGATO 2

COMUNE di CONCOREZZO

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: Piazza della Pace n. 2			
tel.: 039/62.800.1		fax: 039/62.800.475	
		e.mail protocollo@comune.concorezzo.mb.legalmail.it	
Sindaco: (Cell.) <i>omissis</i>			
Sindaco: (Altro numero) ufficio comune <i>omissis</i>			
Telefono di reperibilità h 24: gruppo comunale di protezione civile <i>omissis</i>			
C.O.M. di appartenenza:		COM 3 Vimercate	
Indirizzo: Piazza Marconi 7/D - sede individuata presso il Comando della Polizia Locale			
tel.: 039 6659481		fax: 0396659471	e-mail: com3.vimepc@comune.vimercate.mb.it
Piano Comunale di Protezione Civile		approvato	2012
Elaborato Tecnico RIR		approvato	2012
			aggiornato:
			aggiornato:

1.1 COMUNI CONFINANTI (A CURA DEL SOLO COMUNE CAPOFILA)

Comune	Telefono	Telefono h24	Potenzialmente coinvolto nell'incidente SI/NO	Se SI per quale azienda
Monza	039 23721	<i>omissis</i> (Protezione Civile)		
Villasanta	039 237541	<i>omissis</i>		
Arcore	039 50171	<i>omissis</i>		
Vimercate	039 66591	<i>omissis</i>		
Agrate Brianza	039 60511			

1.2 ELEMENTI VULNERABILI (A CURA DEL SOLO COMUNE CAPOFILA)

Elemento vulnerabile	Comune	Telefono	Telefono h24	Fax
Edificio civile singolo mt. 70	Concorezzo			
Edifici civili vari e C.na Malcantone Brambilla mt. 150/300	Concorezzo			
Parco Acquatico mt. 430	Concorezzo	039.6043050 - info@acquaworld.it		

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

L'allertamento della popolazione a livello comunale verrà eseguito per mezzo di altoparlanti posizionati su mezzi della Polizia Locale che, stazionando nei punti prestabiliti nell'area soggetta a rischio, informano brevemente la popolazione dell'evento in corso e dei comportamenti da seguire fino a nuovo comunicato.

Gli stessi messaggi verranno pubblicati anche sullo spazio internet del comune sulla pagina iniziale.

In caso di estrema necessità l'allertamento potrebbe includere l'ordine di evacuazione e quindi indicare di dirigersi con calma nell'area di attesa indicata per essere smistata nell'area di ricovero individuata. Il tutto avverrà anche con il supporto del Gruppo Comunale di Protezione Civile.

1.4 PIANO DEI POSTI DI BLOCCO

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

1. Via I Maggio incrocio SP2;
2. Via Brodolini incrocio Via Monza (prosecuzione SP2);
3. SP3 Milano – Imbersago incrocio Via Milano;
4. Via La Pira incrocio SP 3 Milano – Imbersago (per dirottare traffico in uscita dall'area interessata dall'evento verso zona sicura e per dirottare le auto in provenienza dal parcheggio del parco acquatico verso la Via Ozanam);
5. Via La Pira incrocio da Via Ozanam;
6. SP 3 Milano – Imbersago incrocio SP13 direzione Vimercate;
7. SP13 incrocio SP3 Milano – Imbersago direzione Monza;
8. Via Sicilia incrocio Viale Stucchi (territorio di Monza);
9. Via Pompei incrocio SP13 (territorio di Monza), per veicoli già presenti nella suddetta zona industriale, con obbligo di svolta in direzione di Viale Stucchi;

Viabilità percorribile dai mezzi di soccorso provenienti da Milano:

- S.P. 13 Monza-Melzo (provenendo da Agrate Brianza);
- svolta a destra all'intersezione con la S.P. 3 Milano-Imbersago;
- alla prima rotatoria (S.P. 3/via La Pira/via delle Arti), terza uscita per dirigersi in via delle Arti;
- svolta a sinistra in via I Maggio.

Qualora i mezzi di soccorso provenissero dalla S.P. 3 Milano-Imbersago (provenienti da Brugherio):

- proseguire dritto all'intersezione con la S.P. 13 Monza-Melzo;
- alla prima rotatoria (S.P. 3/via La Pira/via delle Arti), terza uscita per dirigersi in via delle Arti;
- svolta a sinistra in via I Maggio.

2 GESTIONE DELLE EMERGENZE

2.1 risorse operative di competenza comunale

Enti	Indirizzi	Recapiti
U.C.L. Ufficio Tecnico Comunale: Arch. Elisabetta Della Giovanna (Ambiente e Protezione Civile) Arch. Roberto Levati (Manutenzioni e Lavori Pubblici) Comandante Polizia Locale: Roberto Adamo Reperibilità Polizia Locale: Responsabile Gruppo Comunale di Protezione Civile: Cristian Ronco Carabinieri Concorezzo: Caserma	P.zza della Pace n. 2 Via Tobagi n. 10/D Via Ozanam n. 14	omissis 039 648766 039 62800888 Telefono di reperibilità h 24: omissis
Gruppo Comunale di Protezione Civile	Via Tobagi n. 10/D	039 62800888 Telefono di reperibilità h 24: omissis

2.2 reperibilità H24

nome	incarico	recapiti telefonici			fax ufficio
		abitazione	ufficio	cellulare	
Borgonovo Riccardo	Sindaco		omissis	omissis	
Gruppo Comunale di Protezione Civile				omissis	

2.3 reti tecnologiche/reperibilità h24

rete	gestore	indirizzo	recapito telefonico	Reperibilità h24
Acquedotto	Amiacque		800175571	
Rete fognaria	Brianzacque	Via E. Fermi, 105 Monza	039 262301	
Gasdotto	Italgas			800900999
Elettrodotto	Enel guasti			803500
Illuminazione pubblica	Enel Sole			800901050

2.4 altre infrastrutture presenti sul territorio/reperibilità h24

rete	gestore	indirizzo	recapito telefonico	Reperibilità h24
Strade provinciali	Provincia Monza e Brianza	Via Grigna 13 - Monza	Cantonieri: S.P. 13-3-2-200 S.P. 60-217-2-45	De Vita omissis Giorgi omissis

2.5 sistemi di allertamento per la popolazione

mezzo	proprietà	Ubicazione punto attivazione	responsabile attivazione
impianti acustici dedicati:			
megafoni:			
sirene o simili:			
n. 2 Altoparlanti auto	Comune - Polizia Locale auto	Box Via Repubblica n. 12	Comandate Polizia Locale

2.6 modalità di utilizzo dei sistemi di allertamento

mezzo	Modalità di utilizzo	Evacuazione	Riparo al chiuso
impianti acustici dedicati:			
megafoni:	L'allertamento verrà eseguito per mezzo di altoparlanti posizionati su mezzi della Polizia Locale che, stazionando nei punti prestabiliti nell'area soggetta a rischio, informano brevemente la popolazione dell'evento in corso e dei comportamenti da seguire fino a nuovo comunicato.		
sirene o simili:			
altro			

3 AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA

3.1 aree di attesa per la popolazione

area 1: Villa Zoia		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	Via Dante	-----
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	510	50
frazione scoperta	22400	2240
energia elettrica: Sì - cucina, servizi igienici e tendoni coperti		
area 2: scuola materna XXV Aprile		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via Libertà angolo Via XXV Aprile	039/62 800 550
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1176	118
frazione scoperta	2515	250
energia elettrica: Sì		
area 3: scuola materna Giuseppe Verdi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via Verdi	039/62 800 500
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1810	180
frazione scoperta	4510	450
energia elettrica: Sì		
area 4: scuola primaria Guglielmo Marconi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via de Amicis angolo Via Marconi	039/62 800 812-816
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1530	150
frazione scoperta	3865	385
energia elettrica: Sì		
area 5: scuola elementare Don Gnocchi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via F. Ozanam	039/62 800 600-1-2-3-4
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	3130	310
frazione scoperta	23235	2320
energia elettrica: Sì		
area 6: scuola secondaria I grado Leonardo da Vinci		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via del Lazzaretto	039/62 800 704-3-2-1-5
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	3637	365
frazione scoperta	12413	1240
energia elettrica: Sì		
area 7: scuola materna Falcone Borsellino		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
privata	via Don Milani	039/62.800.811
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1100	110
frazione scoperta	3800	365
energia elettrica: Sì		

3.2 aree per il ricovero della popolazione sfollata

area 1: asilo nido la Coccinella		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
privata	via don Minzoni	039/64 86 93
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	220	20
frazione scoperta	560	55
energia elettrica: Sì		
area 2: asilo nido Cooperativa educativa Giuseppe Cavenaghi - ASILETTO		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
privata	via Don Minzoni n. 18	039/604 21 72
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	250	25
frazione scoperta	150	15
energia elettrica: Sì		
area 3: scuola materna XXV Aprile		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via Libertà angolo Via XXV Aprile	039/62 800 550
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1176	115
frazione scoperta	2515	250
energia elettrica: Sì		
area 4: scuola materna Giuseppe Verdi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via Verdi	039/62 800 500
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1810	180
frazione scoperta	4510	450
energia elettrica: Sì		
area 5: scuola primaria Guglielmo Marconi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via de Amicis angolo Via Marconi	039/62 800 812-816
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1530	150
frazione scoperta	3865	385
energia elettrica: Sì		
area 6: scuola elementare Don Gnocchi		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via F. Ozanam	039/62 800 600-1-2-3-4
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	3130	310
frazione scoperta	23235	2320
energia elettrica: Sì		
area 7: scuola secondaria I grado Leonardo da Vinci		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
Comune di Concorezzo	via del Lazzaretto	039/62 800 704-3-2-1-5
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	3637	360
frazione scoperta	12413	1240
energia elettrica: Sì		
area 8: scuola materna Falcone Borsellino		
proprietà:	indirizzo*:	recapito telefonico:
privata	via Don Milani	039/62.800.811
	estensione (mq)	capienza (numero persone)
frazione coperta	1100	110
frazione scoperta	3800	380
energia elettrica: Sì		

area 9: biblioteca		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via de Capitani 23
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		45
frazione scoperta		80
energia elettrica: Sì		
area 10: centro ricreativo anziani		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via della Libertà 12
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		30
frazione scoperta		80
energia elettrica: Sì		
area 11: sede dell' ASL e dei servizi sociali		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via S. Marta 10
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		60
frazione scoperta		165
energia elettrica: Sì		
area 12: centro civico		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Piazza Falcone Borsellino
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		40
frazione scoperta		
energia elettrica: Sì		
area 13: centro formazione professionale		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via De Amicis n. 16
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		10
frazione scoperta		50
energia elettrica: Sì		
area 14: Centro Sportivo		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via Pio X
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		60
frazione scoperta		2970
energia elettrica: Sì		
area 15: piscina		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via Pio X
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		160
frazione scoperta		2070
energia elettrica: sì		
area 16: palestra comunale		
proprietà:		indirizzo*:
Comune di Concorezzo		Via La Pira
estensione (mq)		capienza (numero persone)
frazione coperta		165
frazione scoperta		
energia elettrica:		

area 17: Villa Zoia			
proprietà:		indirizzo*:	
Comune di Concorezzo		Via Dante	

		recapito telefonico:	

3.3 Mezzi per l'evacuazione della popolazione sfollata

CARICO UFFICIO	MODELLO	TARGA	COLLOCAZIONE
MESSI	FIAT PANDA	DS336LG	Via Repubblica n. 12
MESSI	FIAT PUNTO	BM468HA	Via Repubblica n. 12
UFFICIO TECNICO	IVECO DAILY	BX547SX	magazzino comunale Via Tobagi 10
UFFICIO TECNICO	PIAGGIO TIPPER	BW584EP	magazzino comunale Via Tobagi 10
UFFICIO TECNICO	PIAGGIO TIPPER	DB049CD	magazzino comunale Via Tobagi 10
UFFICIO TECNICO	FIAT DOBLO' CARGO	CL079YE	magazzino comunale Via Tobagi 10
UFFICIO TECNICO	FIAT PANDA	CP041EA	Via Repubblica n. 12
UFFICIO TECNICO	PIAGGIO PORTER	CS581XY	magazzino comunale Via Tobagi 10
POLIZIA LOCALE	BRAVO	YA348AD	Via Repubblica n. 12
POLIZIA LOCALE	IDEA	DJ903ES	Via Repubblica n. 12
POLIZIA LOCALE	DOBLO'	CS849XX	Via Repubblica n. 12
SERVIZI SOCIALI	FIAT PUNTO N.P.	CX290HS	Via S.Marta
SERVIZI SOCIALI	FIAT NUOVA PUNTO	CL685YW	Via S. Marta
SERVIZI SOCIALI	RENAULT CLIO	EYO58NL	Via Repubblica n. 12
SERVIZI SOCIALI	FIAT DUCATO	DW344HM	Via Repubblica n. 12
SERVIZI SOCIALI	FIAT DUCATO	DN798VS	Via Repubblica n. 12
SERVIZI SOCIALI	FIAT DOBLO'	DC815RD	Via Repubblica n. 12
SERVIZI SOCIALI	FIAT DOBLO'	DJ351KJ	Via Repubblica n. 12
PROTEZIONE CIVILE	IVECO DAILY 35 S	CW188VL	magazzino comunale Via Tobagi 10
PROTEZIONE CIVILE	FIAT PANDA 4X4	CX752VR	magazzino comunale Via Tobagi 10
PROTEZIONE CIVILE	FIAT DUCATO	EJ565TR	magazzino comunale Via Tobagi 10

4 DATI TERRITORIALI

4.1 compresenza di altri rischi naturali ed antropici

4.1.1 altri rischi

Nel piano di emergenza comunale sono stati individuati i seguenti altri scenari di rischio:

- Pericoli di natura idrogeologica e idraulica
- Pericolo di incendio boschivo
- Pericolo legato alla viabilità
- Pericolo sismico

In contemporanea ad un eventuale evento alla ditta I Crom/Acs Dobfar si considerano come più probabili sul nostro territorio quello di natura idrogeologica e idraulica e quello legato alla viabilità.

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

Lo stabilimento della I Crom si trova all'interno di una zona industriale con la presenza di numerose altre aziende:

INTESTATARIO	INDIRIZZO
SIAT SRL - CF.02024110963	VIA DEL LAVORO, 10
G. B. DI BARZAGHI MASSIMO E C SNC - CF.09873620158	VIA DEL LAVORO, 15
C.M.C. SRL - CF.08071420155	VIA DEL LAVORO, 18
MUSCI TRASPORTI SRL - CF.09505750159	VIA DEL LAVORO, 19
ATS SRL - CF.08825910154	VIA DEL LAVORO, 2
LUVITRANS INTERNATIONAL SRL - CF.07250660961	VIA DEL LAVORO, 21
EKW & SATEF SRL - CF.00729000158	VIA DEL LAVORO, 21
CABOR SNC - CF.04139010153	VIA DEL LAVORO, 27
NDT ITALIANA SRL - CF.01013410152	VIA DEL LAVORO, 28
DELTA SERVICE GROUP SRL - CF.03076590961	VIA DEL LAVORO, 31
VICINI E C. SRL - CF.05006860158	VIA DEL LAVORO, 32
ZETACI SAS - CF.06990850965	VIA DEL LAVORO, 41
DELICATESSE SPA - CF.00767610157	VIA DEL LAVORO, 45
NADELLA SRL - CF.08565280966	VIA DEL LAVORO, 7 9
AZ FER SAS - CF.06929520960	VIA DELL'ARTIGIANATO, 10 1
TORREFAZIONE SOCAR SNC - CF.04533060150	VIA DELL'ARTIGIANATO, 11
F.LLI MAZZILLI SNC - CF.03775230158	VIA DELL'ARTIGIANATO, 12
SALTOPLASTICA SNC - CF.02257180964	VIA DELL'ARTIGIANATO, 14
V SERVICE SAS - CF.05280340968	VIA DELL'ARTIGIANATO, 18
E.D.C. SRL - CF.11820310156	VIA DELL'ARTIGIANATO, 19
ISAIA SAS - CF.02319290967	VIA DELL'ARTIGIANATO, 19
ELECTRALINE 3PMARK SPA - CF.00663400224	VIA DELL'ARTIGIANATO, 2
AF DI ALBERTO MOI - CF.05414860964	VIA DELL'ARTIGIANATO, 20
BRIANTEA DUEMILA SNC - CF.02343690968	VIA DELL'ARTIGIANATO, 25
B. & P. ELETTROIMPIANTI SRL - CF.01702070150	VIA DELL'ARTIGIANATO, 25 B
ROSLER ITALIANA SRL - CF.09867960156	VIA DELL'ARTIGIANATO, 29 3
F.LLI FALCONERI SNC - CF.03128480153	VIA DELL'ARTIGIANATO, 33
SCM SRL - CF.00207150061	VIA DELL'ARTIGIANATO, 6
LA.VE.T. SNC - CF.02049380963	VIA DELL'ARTIGIANATO, 6
GIGA PALLETS SRL - CF.06466440960	VIA DELL'ARTIGIANATO, 7
AR COMPUTER SERVICE SNC DI ANDREA GEBBIA & C. - CF.03802020960	VIA DELL'ARTIGIANATO, 9
COBER SNC - CF.05039550156	VIA DELL'ARTIGIANATO, 9
ELLE ESSE SRL - CF.03572080285	VIA DELLE ARTI, 10

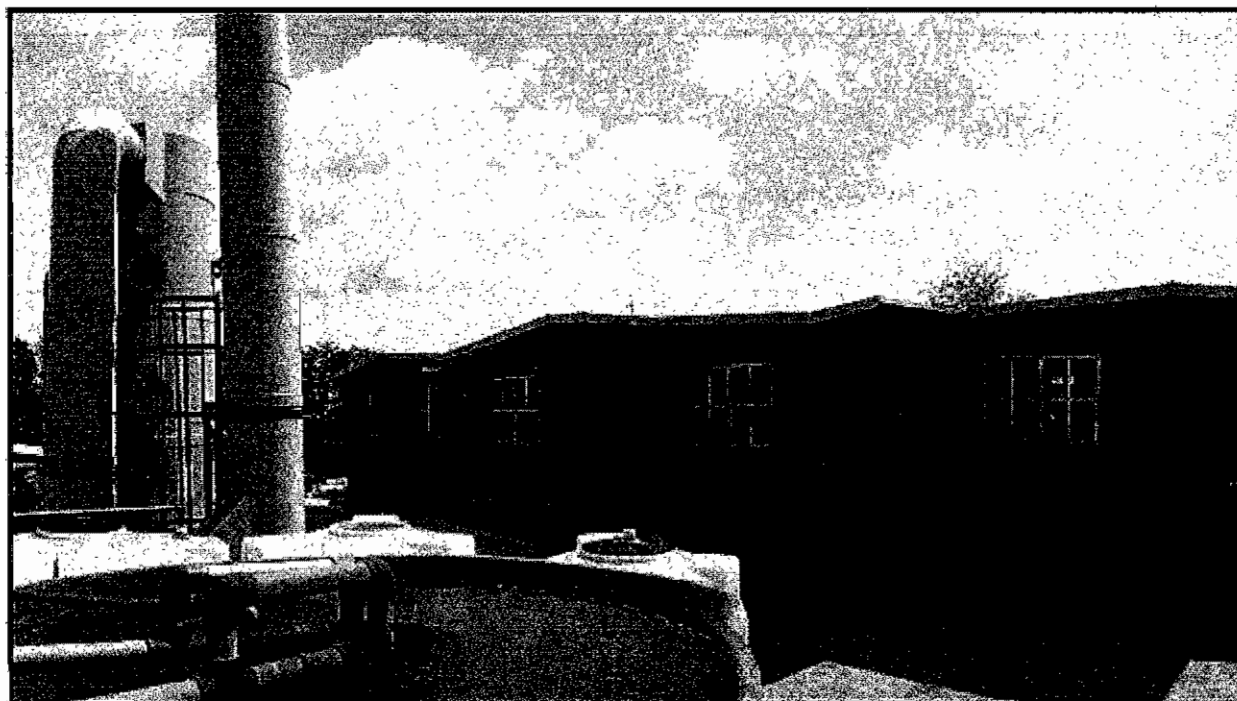
NUOVA TRANSPORTS SPA - CF.10498600153	VIA DELLE ARTI, 24
ROSLER ITALIANA SRL - CF.09867960156	VIA E.VITTORINI, 10
SAMP SPA - CF.05073490962	VIA E.VITTORINI, 9
GIOVANNI SIRTORI SRL - CF.09398410150	VIA F.LLI VILLA, 42
R.T.R. SNC - CF.02947150963	VIA F.LLI VILLA, 7
NEWPENTA SERVICE SRL - CF.02580790968	VIA GIUSEPPE GALLO, 11
TABULA RASA SRL - CF.03045430364	VIA GIUSEPPE GALLO, 12
CENTRO SDI SOLIDARIETA' LO SPIRAGLIO - CF.94007170155	VIA GIUSEPPE GALLO, 4
FRETTE SRL - CF.04630610964	VIA I MAGGIO,
PULITRANSITI SRL - CF.06215200152	VIA I MAGGIO,
WIMITECH SRL - CF.06334880967	VIA I MAGGIO,
QMETAL SRL - CF.07588630967	VIA I MAGGIO, 1
COLORSYSTEM SAN FIORANO SRL - CF.02904300965	VIA I MAGGIO, 101
AUTOFFICINA D'UONNO SNC - CF.03751800966	VIA I MAGGIO, 103
T.M.M. SRL - CF.02863120966	VIA I MAGGIO, 14
NUMERO UNO SRL - CF.07238220961	VIA I MAGGIO, 29
PS COSTRUZIONI MECCANICHE SRL - CF.09877020157	VIA I MAGGIO, 29
FER-M-ER SRL - CF.06973110965	VIA I MAGGIO, 33
GIXO SRL - CF.02157930963	VIA I MAGGIO, 35
ICROM SPA - CF.00828970152	VIA I MAGGIO, 36
SIFAR GROUP SRL - CF.08028860966	VIA I MAGGIO, 37
COREDIL SNC DI OLIVERI GIOVANNI E MACCIONI - CF.04600610960	VIA I MAGGIO, 38
CORIGES SRL - CF.03783220969	VIA I MAGGIO, 38
G.B.R. ENGINEERING SRL - CF.04918730963	VIA I MAGGIO, 38
GIANLUCA SRL - CF.04486510961	VIA I MAGGIO, 38
MP SRL - CF.03549100968	VIA I MAGGIO, 45
ADOLFO FELISATI E C. SNC - CF.05816190150	VIA I MAGGIO, 55
DAL CIN GILDO SPA - CF.00767140155	VIA I MAGGIO, 67
MARTE SRL - CF.04265910960	VIA I MAGGIO, 72 7
BAIOCCO SRL - CF.00936090158	VIA I MAGGIO, 81
TERMOIDRAULICA RONCHI SAS - CF.05158350966	VIA I MAGGIO, 87
COMAT SRL - CF.06577900159	VIA I MAGGIO, 89
CLEANING MANAGEMENT SRL - CF.03920060963	VIA I MAGGIO, 9
RINAUTO 900 SRL - CF.09947910155	VIA I MAGGIO, 9
EMMEDI AUTO DI DI PAOLA MARCO - CF.DPLMRC71M22M052K	VIA I MAGGIO, 93
MEARES SRL - CF.05629750968	VIA I MAGGIO, 97
PRO.EL.IND. SAS - CF.02830410961	VIA I MAGGIO, 97
ELECTRALINE 3PMARK SPA - CF.00663400224	VIA S.BRODOLINI, 10
ARTICA SNC - CF.02198900967	VIA S.BRODOLINI, 10
ELECTRALINE RE & SERVICES SRL - CF.01573980974	VIA S.BRODOLINI, 10
ING.CAPRIO E C. SRL - CF.04908020151	VIA S.BRODOLINI, 10
TDC SNC - CF.02605370960	VIA S.BRODOLINI, 10
G.B. SERVICES SRL - CF.05399220960	VIA S.BRODOLINI, 10 F
C.S.C. IMPIANTI SRL - CF.02544890961	VIA S.BRODOLINI, 10 G
AB.M SRL - CF.04011600964	VIA S.BRODOLINI, 11
AGAMA SERVICE SRLS - CF.08424250960	VIA S.BRODOLINI, 11 piano T
ROSA HOLDING SPA - CF.03577970969	VIA S.BRODOLINI, 13
GIAMBELLI SRL - CF.07511740966	VIA S.BRODOLINI, 14
ELVECO QUADRI SRL - CF.03270530961	VIA S.BRODOLINI, 16 1
BERTI PIATTAFORME AEREE SRL - CF.02920010960	VIA S.BRODOLINI, 2
MOBILBEA SAS - CF.02222900967	VIA S.BRODOLINI, 21
OMR ITALIA SPA - CF.09271620156	VIA S.BRODOLINI, 22
MOBILBEA SAS - CF.02222900967	VIA S.BRODOLINI, 23
ITA.CA. ENGINEERING SRL - CF.05452680969	VIA S.BRODOLINI, 29
SERING SRL - CF.02280620960	VIA S.BRODOLINI, 29
LUNA IMPIANTI SRL - CF.02707371205	VIA S.BRODOLINI, 31

OEM SOLUZIONI INTEGRATE SRL - CF.06613040960	VIA S.BRODOLINI, 31
SATI NORD SRL - CF.03317390155	VIA S.BRODOLINI, 31
BALESTRA MARIO - CF.00014780969	VIA S.BRODOLINI, 4
FORMICOLA ROSA - CF.FRMRSO59M66F704B	VIA S.BRODOLINI, 4
HABITAT COSTRUZIONI SRL - CF.06914530966	VIA S.BRODOLINI, 4
IDEAL CONTROL SRL - CF.02402900969	VIA S.BRODOLINI, 4
LUCIDATURA FRANO DI MONINA FRANCESCO - CF.02109710968	VIA S.BRODOLINI, 4
ESPOCOLOR SRL - CF.02303460964	VIA S.BRODOLINI, 4
TECNO - PROGET SRL - CF.12024220159	VIA S.BRODOLINI, 4
VISIVA SRL - CF.02890620962	VIA S.BRODOLINI, 4 6
BERNARDI DOMENICO SAS - CF.02351650961	VIA S.BRODOLINI, 4 int 6
B.E.I. MECCANICA SRL - CF.06858780965	VIA S.BRODOLINI, 6
CABA SNC - CF.07755720153	VIA S.BRODOLINI, 6
CARROZZERIA SPRINT SRL - CF.05885850965	VIA S.BRODOLINI, 6
EUROSEB SRL - CF.12104850156	VIA S.BRODOLINI, 6
IANNIBELLI VINCENZO - CF.00421720962	VIA S.BRODOLINI, 6
ITALPROGETTI SRL - CF.02393650961	VIA S.BRODOLINI, 6
V.T. IMPIANTI SRL - CF.01792700153	VIA S.BRODOLINI, 6
KEOS SRL - CF.08701640156	VIA S.BRODOLINI, 6
ROMI SAS - CF.02715400962	VIA S.BRODOLINI, 6
CONTROL MATIC SYSTEM SPA - CF.04683710158	VIA S.BRODOLINI, 8
C.P.S. SRL - CF.10412720152	VIA T. BIANCHI, 5

IC R OM S. p. A.

Via delle Arti, 33
Concorezzo (MB)

R ISCHIO DI I NCIDENTE R ILEVANTE



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

ALLEGATO V D.LGS 334/1999 ES. M. I.

Nome della Società:	ICROM S.p.A Sede Legale: Via Visconti di Modrone, 38 20122 - Milano
Stabilimento/deposito di:	Via delle Arti, 33 20863 - Concorezzo (MB)
Gestore e Portavoce della Società:	Palmeri Giuseppe Telefono:039 6040836 Fax:039 6041742
La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs 334/99:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No
La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs 334/99:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Responsabile dello Stabilimento (Qualifica):	Palmeri Giuseppe (Gestore)

SEZIONE 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' ALLA NORMATIVA O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI

<u>MINISTERO DELL'AMBIENTE</u> Servizio I.A.R.	Indirizzo: Via Cristoforo Colombo, 44 00147 – Roma
<u>REGIONE LOMBARDIA</u> Direzione Regionale Ambiente Energia Reti	Indirizzo: Via Rosellini, 17 20124 - Milano
<u>PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA</u>	Indirizzo: Piazza Diaz, 1 20900 - Monza e Brianza
<u>COMUNE DI CONCOREZZO</u>	Indirizzo: Via della Libertà 64 20863 Concorezzo (MB)
<u>PREFETTURA DI MONZA</u>	Indirizzo: Via Prina 17 20090 - Monza
<u>COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO</u> (MB in attivazione)	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 (MI)

Lo stabilimento è soggetto alle normative ambientali I.P.P.C. (Integrated Pollution Prevention and Control) ed ha conseguito l'autorizzazione AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale per tutte le lavorazioni in corso (Decreto N° 6822 – 21/06/2007 e s.m.i.).

E' oggetto di regolari ispezioni, controlli, monitoraggio, auto ed etero controllo da parte degli Enti e AA.CC.

SEZIONE 3
DESCRIZIONE DELLA/DELLE ATTIVITA' SVOLTA/SVOLTE NELLO STABILIMENTO/DEPOSITO

Fondata nel 1969, dal 1996 ICROM fa parte del gruppo francese Proxis Développement SA.

Produce di principi attivi per l'industria farmaceutica che trovano principale impiego come antiemetici, antipsicotici, antidiabetici ed emostatici.

Le sintesi sono condotte in processo discontinuo in reattori polivalenti di capacità da 500 a 6000 l o reparti/laboratorio per mini e/o microproduzioni.

Le attività di stabilimento si svolgono per 6 giorni la settimana secondo il seguente orario di lavoro:

- su turno giornaliero (8-17) negli uffici e nei servizi generali.
- su turni a rotazione nei reparti produttivi¹⁾, nei laboratori.

La società impiega personale diretto per un totale di 50 unità.

3.1 SUDDIVISIONE IN IMPIANTI/DEPOSITI

Lo Stabilimento può essere suddiviso nelle seguenti aree:

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

Le attività evidenziate in neretto comportano o possono comportare lo stoccaggio, la manipolazione e l'impiego di sostanze pericolose e sono soggette ad analisi di rischio ai sensi del D.Lgs 334/99.

Il flusso operativo delle attività di produzione (figura 1) può essere così sintetizzato:

- Arrivo materie prime e ausiliari in sacchi, fusti, cisternette e bombole o autobotti
- Movimentazione interna con carrelli elevatori, transpalletts o collegamenti a serbatoi e trasferimenti a/dai depositi/magazzini.
- Movimentazione da magazzini/da serbatoi ai reparti di sintesi R100, R200, R300 e R400.
- Trasferimento interno dei prodotti finiti umidi al reparto di essiccamento.
- Confezionamento, stoccaggio e spedizione.

Nelle sintesi si svolgono le seguenti principali reazioni: alchilazione, condensazione, idrogenazione e bromurazione. Sono altresì svolte operazioni fisiche quali la distillazione, l'estrazione, la purificazione, la cristallizzazione, la separazione solido/liquido e l'essiccamento.

Le sintesi sono di norma messe a punto presso i laboratori di ricerca e sviluppo dello stabilimento, dove peraltro si svolgono anche analisi di qualità sulle materie prime e sui principi attivi prodotti.

L'esercizio e la manutenzione dell'impianto 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 norme di buona fabbricazione dei principi attivi farmaceutici (G.M.P.) orientate alla garanzia del prodotto e all'eliminazione dei rischi di contaminazione dello stesso.

L'azienda ha nominato un Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dai rischi interni impegnato a realizzare le proprie attività nella costante attenzione ad un continuo miglioramento della sicurezza e della protezione della salute e dell'ambiente.

1) Il turno notturno non è continuativo ma segue le campagne di produzione. L'ultimo turno termina il sabato alle ore 14

3.2 TERRITORIO CIRCOSTANTE

L'insediamento di superficie totale 5.750 m² (di cui 1.780 coperti) sorge su un'area caratterizzata dal PRG come zona industriale D1 edificata e di completamento.

Lo stabilimento confina:

- a nord capannoni industriali oltre la strada di Via delle Arti;
- a est con aree verdi non edificate;
- a ovest, oltre la Via Primo Maggio, zone edificate (artigianal-industriali) e non (uso agricolo);
- a sud, oltre la strada privata, con altra attività.

In un raggio di 1000 metri si rilevano (*):

- | | |
|--------------------------------|-------|
| • Edificio civile | 70 m |
| • Cascina Malcantone Brambilla | 300 m |
| • Parco acquatico | 430 m |
| • Ipermercato | 600 m |
| • Asilo Nido | 850 m |
| • Strutture sportive Monza | 850 m |
| • Scuola elementare | 920 m |

Nella fascia immediatamente superiore al chilometro si rilevano:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| • Casa di riposo Villa Teruzzi | 1,02 Km |
| • Scuola materna | 1,02 Km |
| • Cinema teatro S. Luigi | 1,03 Km |
| • Impianto sportivo Concorezzo | 1,09 Km |

Entro un raggio di 5 km dallo stabilimento risultano presenti:

- Centri abitati di cui in tabella 3 o in figura
- Infrastrutture stradali quali: Tangenziale Est A51, Autostrada A4 e diverse strade provinciali
- Parco storico europeo

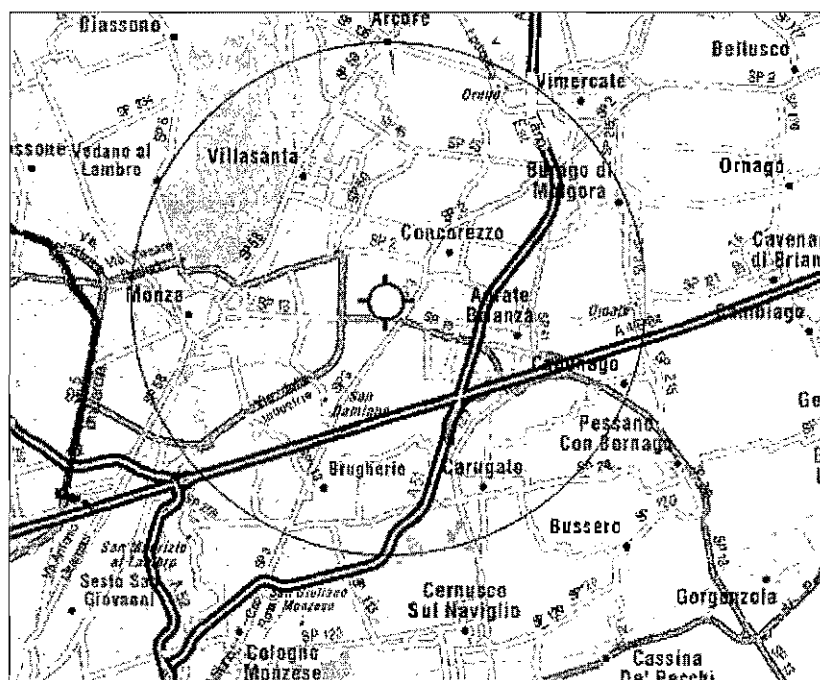
Tabella 3: Comuni nel raggio di 5 km

Comune (**)	Distanza da confine di stabilimento [m]	Popolazione [n°]
Concorezzo	350	14487
Agrate Brianza	1200	12895
Monza	850	121618
Vimercate	2900	25739
Arcore	2975	16769
Burago di Molgora	2380	4158
Caponago (*)	3570	4808
Villasanta (*)	2210	13113
Carugate (*)	2380	13235
Brugherio (*)	2380	32164

(*) dati ricavati da Protezione civile MI, CTR Lombardia, Google Earth e informazioni ricevute dal Gestore

(**) prime case

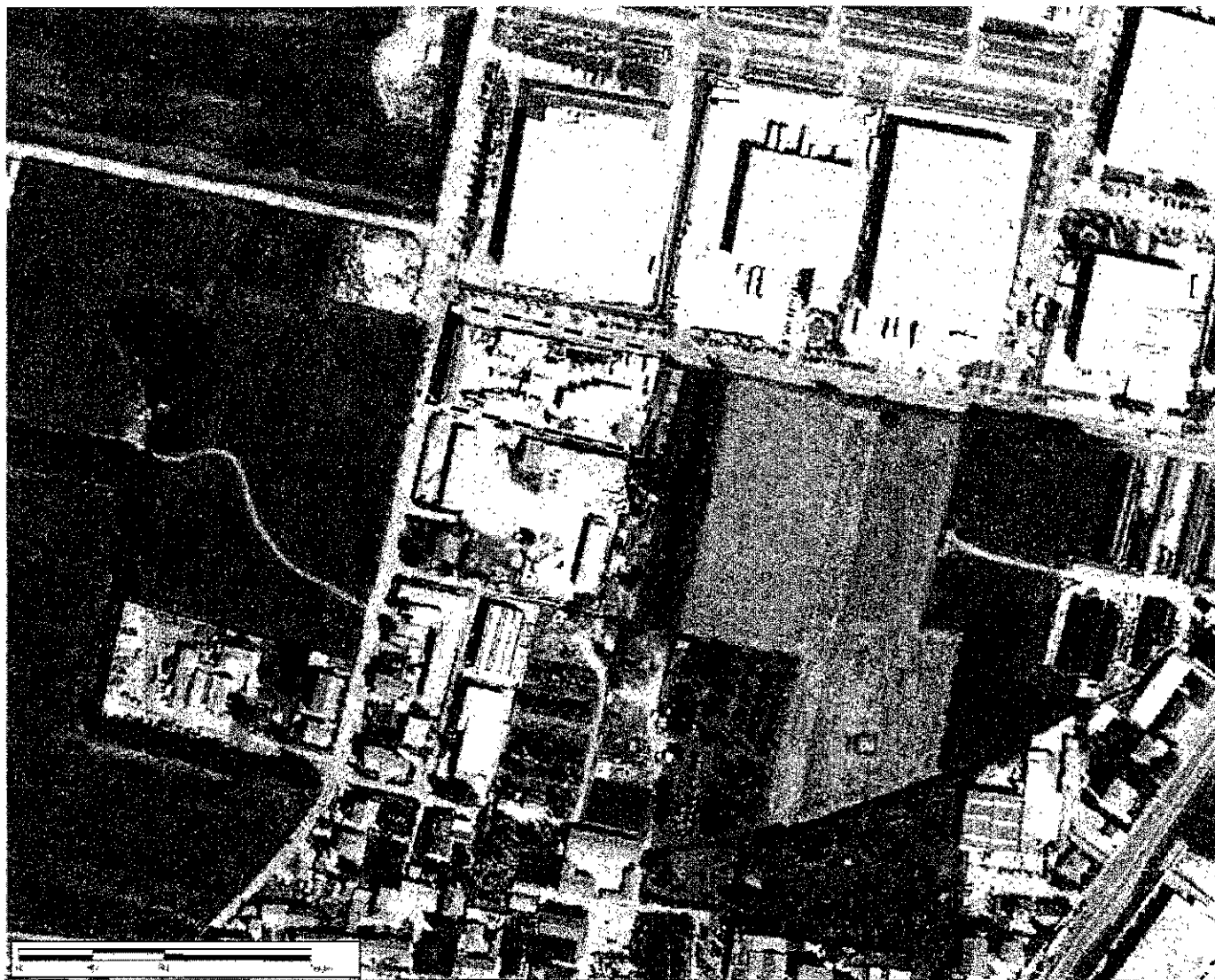
Non si segnalano corsi d'acqua (primari o secondari), né corpi idrici (naturali/artificiali) di rilevanza. Il fiume Lambro dista circa 3,5 km in linea d'aria.



3.2 STABILIMENTO E AREE PRODUTTIVE

Si allega la cartografia riportante i confini dello stabilimento.

CARTOGRAFIA REGIONALE – ORTO FOTO



SEZIONE I
SOSTANZE E PREPARATI SOGGETTI AL D.Lgs 334/99

Lo Stabilimento detiene prodotti pericolosi rientranti nel campo di applicazione: infiammabili (a diverso grado di infiammabilità), comburenti, tossici (a diverso grado di tossicità) e pericolosi per l'ambiente. I quantitativi massimi indicati non sono determinati costantemente e contemporaneamente ma variano in funzione delle lavorazioni programmate.

N° CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità (*)		Quantità presente Max (t)
			Frase R	Frase H	
7726-95-6	Bromo	T+: Molto Tossico C: Corrosivo N: pericoloso per l'ambiente	R26 Molto tossico per inalazione. R35 Provoca gravi ustioni. R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.	H330 Letale se inalato. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.	2,0
67-56-1	Metanolo + esausto	F: Facilmente infiammabile T: Tossico	R11 Facilmente infiammabile. R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. R39/23/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H331 Tossico se inalato. H311 Tossico per contatto con la pelle. H301 Tossico se ingerito. H370 Provoca danni agli organi	11,75
1333-74-0	Idrogeno	F+: Estremamente infiammabile	R12 Estremamente infiammabile	H220 Gas altamente infiammabile.	0,032
	Gasolio	N: Pericoloso per l'ambiente	R40 Possibilità di effetti cancerogeni- prove insufficienti R 51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R 65 Nocivo può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione	H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H350 Può provocare il cancro	0,1
77-78-1	Dimetilsolfato	T+: Molto Tossico	R25 Tossico per ingestione. R26 Molto tossico per inalazione. R34 Provoca ustioni. R45 Può provocare il cancro.	H301 Tossico se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H330 Letale se inalato. H350 Può provocare il cancro	1,0
7803-67-8	Idrazina Idrata 80%	T: Tossico N: pericoloso per l'ambiente	R 45 Può provocare il cancro. R 23/24/25 Anche tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. R 34 Provoca ustioni. R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.	H301 Tossico se ingerito. H311 Tossico per contatto con la pelle. H330 Letale se inalato. H350 Può provocare il cancro. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea	0,27
1333-82-0	Anidride Cromica	T+: Molto Tossico C: Corrosivo O: Comburente	R45: Può provocare il cancro. R24/25 Tossico per ingestione e contatto con la pelle R26: Molto tossico per inalazione R35: Provoca gravi ustioni R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	=	1,00
-	Bromuro di cianogeno in metilene cloruro	T+: Molto Tossico	R: 26/27/28 Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. R34: Provoca ustioni R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici	=	0,005

N° CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità (*)		Quantità presente Max [t]
			Frase R	Frase H	
3173-53-3	Ciclo esilisocianato	N: pericoloso per l'ambiente T+: Molto tossico	R10: Infiammabile R26: Molto tossico per inalazione R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici.	H226: Liquido e vapori infiammabili. H302: Nocivo se ingerito. H312: Nocivo per contatto con la pelle. H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H330: Letale se inalato. H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.	0,4
541-41-3	Etilcloroforniato	F: Facilmente infiammabile T+: Molto tossico	R11: Facilmente infiammabile R26: Molto tossico per inalazione	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H330 Letale se inalato. H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	0,8
590-86-3	Isovaleraldeide	F: Facilmente infiammabile Xi: Irritante	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili H319 Provoca grave irritazione oculare	0,1
16940-66-2	Sodio Boroidrurio	T+: Molto tossico	R24: Tossico a contatto con la pelle R25: Tossico per ingestione R26: Molto tossico per inalazione	H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente H301 Tossico se ingerito H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	0,05
104-75-6	2-etilesilammina	T: Tossico	R10: Infiammabile R23: Tossico per inalazione	H226 Liquido e vapori infiammabili. H311 Tossico per contatto con la pelle. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H330 Letale se inalato	0,6
107-11-9	Allilammina	F: Facilmente infiammabile T: Tossico N: Pericoloso per l'ambiente	R23/24/25: Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. R11: Facilmente infiammabile.	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H331 Tossico se inalato. H311 Tossico per contatto con la pelle. H301 Tossico se ingerito. H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	3,0
=	Derivati Tiazepinici		R 25 : Tossico in caso d'ingestione	=	0,05
106-44-5	p-cresolo	T: Tossico	R24/25: Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.	H311 Tossico per contatto con la pelle. H301 Tossico se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	0,2
110-89-4	Piperidina	F: Facilmente infiammabile T: Tossico	R11: Facilmente infiammabile. R23/24: Tossico per inalazione e contatto con la pelle.	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H331 Tossico se inalato. H311 Tossico per contatto con la pelle. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	2,6
	Sodio metilato soluzione in metanolo(30%)	T: Tossico	R10: infiammabile R23/24/25: Tossico per inalazione, contatto per la pelle, ingestione R 35: Provoca gravi ustioni	=	4,0
7632-00-0	Sodio nitrito	O: Comburente T: Tossico N: Pericoloso per l'ambiente	R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili. R25: Tossico per ingestione. R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H301 Tossico se ingerito. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.	0,5
7775-14-6	Sodio Idrosolfito (albrite)	Xn: Nocivo	R7: Può provocare un incendio. R31: A contatto con acidi libera gas tossico. R22: Nocivo per ingestione.	H251 Autoriscaldante; può infiammarsi. H302 Nocivo se ingerito. EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici	0,05

N°CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità (*)		Quantità presente Max [t]
			Frasi R	Frasi H	
79-21-0	Acido peracetico 40%	O: Comburente C: Corrosivo N: Pericoloso per l'ambiente	R10: Infiammabile. R7: Può provocare un incendio. R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici	H226 Liquido e vapori infiammabili. H242 Rischio d'incendio per riscaldamento. H332 Nocivo se inalato. H312 Nocivo per contatto con la pelle. H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.	3,0
71-36-3	1-butanol	Xn: Nocivo	R10: Infiammabile	H226 Liquido e vapori infiammabili. H302 Nocivo se ingerito. H335 Può irritare le vie respiratorie. H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini	1,0
108-10-1	Metil isobutil chetone (MIBK)	F: Facilmente infiammabile Xn: Nocivo	R11: Facilmente infiammabile. R20: Nocivo per inalazione.	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H332 Nocivo se inalato. H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.	0,16
100-36-7	2-dietilamino etilamina	C: Corrosivo	R10: Infiammabile R35: Provoca gravi ustioni.		1,2
108-24-7	Anidride acetica	C: Corrosivo	R10: Infiammabile R34: Provoca ustioni	H226 Liquido e vapori infiammabili. H332 Nocivo se inalato. H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	1,5
64-19-7	Acido acetico glaciale	C: Corrosivo	R10: Infiammabile R35: Provoca gravi ustioni.	H226 Liquido e vapori infiammabili. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	5,0
79-24-3	Nitroetano	Xn: Nocivo	R10: Infiammabile	H226 Liquido e vapori infiammabili. H332 Nocivo se inalato. H302 Nocivo se ingerito.	0,2
75-52-5	Nitrometano	Xn: Nocivo	R5: Pericolo di esplosione per riscaldamento. R10: Infiammabile		2,25
7440-02-0	Nichel Raney + esausto	F: Facilmente infiammabile	R17: Spontaneamente infiammabile all'aria	H351 Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>. H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	0,8
67-63-0	2-propanolo + recupero	F: Facilmente infiammabile Xi: Irritante	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.	4,75

N°CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità (*)		Quantità presente Max [t]
			Frasi R	Frasi H	
67-84-1	Acetone + recupero	F: Facilmente infiammabile Xi: Irritante	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.	5,3
74-96-4	Bromoetano	F: Facilmente infiammabile Xn: Nocivo	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H351 Sospettato di provocare il cancro. H332 Nocivo se inalato. H302 Nocivo se ingerito.	1,25
109-89-7	Dietilammina	F: Facilmente infiammabile C: Corrosivo	R11: Facilmente infiammabile R35: Provoca gravi ustioni.	H225 Liquido e vapori facilmente 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.	0,8
108-20-3	Diisopropil etere	F: Facilmente infiammabile	R11: Facilmente infiammabile R19: Può formare perossidi esplosivi.	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. EUH019 Può formare perossidi esplosivi. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle	1,5
142-82-5	Eptano denaturato [5% CH ₂ Cl ₂]	F: Facilmente infiammabile Xn: Nocivo N: Pericoloso per l'ambiente	R11: Facilmente infiammabile. R50/53: Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315 Provoca irritazione cutanea. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	2,0
64-17-5	Etanoilo denaturato	F: Facilmente infiammabile	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.	1,2
141-78-6	Etilacetato	F: Facilmente infiammabile Xi: Irritante	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.	1,5
71-23-8	N-propanolo+ recupero	F: Facilmente infiammabile Xi: Irritante	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.	4,66
121-44-8	Trietilammina	F: Facilmente infiammabile C: Corrosivo	R11: Facilmente infiammabile R35: Provoca gravi ustioni.	H225 Liquido e vapori facilmente 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.	0,5
462-95-3	Dietossimetano	F: Facilmente infiammabile	R11: Facilmente infiammabile	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.	1,5

**SCHEDA DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

Allegato V D.lgs 334/1999 e s.m.i

N° CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità (*)		Quantità presente Max [t]
			Frasi R	Frasi H	
123-31-9	Idrochinone	C: Corrosivo N: Pericoloso per l'ambiente	R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici	H351 Sospettato di provocare il cancro H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche H302 Nocivo se ingerito. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.	1,5
865-47-4	Potassio ter-butilato	F: Facilmente infiammabile	R11: Facilmente infiammabile R14: Reagisce violentemente con l'acqua.		0,15

Nota:

(*) Classificazione di pericolo e le frasi di rischio di cui al D.Lgs 52/97 e DM della Sanità 28/4/97 e successive modifiche e norme di attuazione e in base al Regolamento (CE) N°1272/2008.

Le frasi di rischio R riportate identificano prioritariamente le caratteristiche di pericolosità soggette al D.Lgs. 334/99. Le Indicazioni di pericolo H sono riportate integralmente per la sostanza in quanto di nuova applicazione.

SEZIONE 4

NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI
- INFORMAZIONI GENERALI -

Nel corso dell'analisi dei rischi condotta sono stati individuati gli scenari incidentali ragionevolmente credibili dedotti sia dall'analisi dell'esperienza storica che dall'applicazione di metodi induttivi/deduttivi. Gli eventi incidentali sono risultati in generale a probabilità medio-bassa.

INCIDENTE (*)	SOSTANZA COINVOLTA E CARATTERISTICHE DELL'INCIDENTE
Rilascio di gas	Rilascio di idrogeno gassoso per trafilamento dalle linee di collegamento delle bombole con il reattore di riduzione. L'evento prevede l'innesco immediato del gas estremamente infiammabile che luogo ad una formazione di un getto di fuoco (<i>jet-fire</i>).
Rilascio di liquido	Evento associato allo spandimento accidentale di liquido idrocarburico infiammabile non tossico durante la conduzione di sintesi o la movimentazione di fusti da/verso i depositi. E' previsto un rilascio fino a 200 l di sostanza, la formazione di una pozza evaporante con successivo incendio dei vapori per innesco immediato (<i>pool-fire</i>) o ritardato (<i>flash-fire</i>). Le sostanze coinvolte sono: <ul style="list-style-type: none">• acetone• n-butanolo• etanolo
Rilascio di liquido	Spandimento di liquido idrocarburico facilmente infiammabile e tossico con formazione di una pozza evaporante. L'evento prevede la dispersione di nube tossica e l'incendio dei vapori per innesco immediato (<i>pool-fire</i>) o ritardato (<i>flash-fire</i>). Le sostanze valutate per la stazione di carico solventi sono Metanolo, acetone, n-propanolo, isopropanolo rilasciate per perdita/rottura della manichetta durante trasferimento da autobotte (580 kg)
Rilascio di liquido	Spandimento di liquido idrocarburico facilmente infiammabile e tossico con formazione di una pozza evaporante. L'evento prevede la dispersione di nube tossica e l'incendio dei vapori per innesco immediato (<i>pool-fire</i>) o ritardato (<i>flash-fire</i>). La sostanza coinvolta è Sodio metilato in metanolo (fino a 200 l) rilasciato a seguito del rovesciamento di un fusto durante la movimentazione.
Rilascio di liquido	Spandimento di Dimetilsolfato liquido molto tossico e cancerogeno (fino a 200 l) durante la movimentazione di fusti. L'evento prevede la formazione di una pozza evaporante e successiva dispersione di nube tossica.
Rilascio di liquido	Rilascio in reparto di liquido molto tossico, corrosivo e pericoloso per l'ambiente con formazione di una pozza evaporante e successiva dispersione di nube tossica. La sostanza coinvolta è Bromo a seguito della rottura del gocciolatore in cui è contenuta la carica.
NOTA (*) incendio, esplosione, rilascio di sostanze pericolose	

SEZIONI 6.1

TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE

In tabella 6.1.A 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 6.1: 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 ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12.5 kW/m ²
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	LOC	
Zona di pianificazione d'emergenza		I Zona		II Zona	III Zona	

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) ottenendo i risultati che si riassumono in sintesi.

ZONA I

La zona di sicuro impatto risulta **sempre contenuta all'interno dello stabilimento**.

Gli effetti potenziali di intossicazione dovuti al rilascio di sostanze pericolose in atmosfera e quelli di elevata letalità in conseguenza di irraggiamento (radiazione termica stazionaria) sono circoscritti nelle vicinanze del punto di rilascio (massima distanza dal luogo dell'incidente **10/11 metri**).

Il *jet-fire* di idrogeno non può estendersi oltre le pareti delle strutture di contenimento del bunker di protezione circostante.

ZONA II

La zona dove sono prevedibili danni di una certa gravità ma non irreversibili sui soggetti esposti e in cui sono attesi danneggiamenti alle strutture o apparecchi presenti è **in generale contenuta entro il perimetro aziendale**.

Gli effetti di malessere legati alla dispersione di sostanze tossiche in atmosfera possono in alcuni casi coinvolgere aree esterne con bassa densità antropica, aree industriali o non edificate, per **72 m** dal punto di rilascio. L'irraggiamento in caso di incendio può estendersi fino a **17 m** dal bordo pozza. Non si determinano effetti domino.

ZONA III

La zona di attenzione, con effetti di lieve entità e/o reversibili, nella quale sono prevedibili effetti di disagio sui soggetti presenti o modesti danneggiamenti alle strutture o apparecchi presenti, in caso di dispersione in atmosfera di sostanza tossiche potrebbe estendersi fino a **390 m** dal punto di rilascio per il bromo e a **102 m** per il metanolo. Le aree coinvolte sono tipicamente a bassa densità antropica o di tipo agricolo. Gli effetti possono lambire oltre alla viabilità adiacente la S.P. Monza Melzo (SP 3). I valori di irraggiamento possono interessare distanze massime di circa **23 m** dal bordo pozza.

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 attivi farmaceutici e sono continuamente aggiornati e migliorati.

Gli impianti sono realizzati con l'obiettivo di rendere improbabile lo sviluppo di anomalie o criticità, secondo criteri di sicurezza consolidate, in base alle conoscenze aziendali ed al sistema di gestione della sicurezza adottato.

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

L'insediamento è dotato di n°2 ingressi²⁾ indipendenti, di cui quello in via delle Arti per mezzi pesanti e n°1 ingresso secondario su strada privata.

Le aree e locali dell'unità dispongono di uscite e vie di fuga. Pulsanti di emergenza e di allarme sono distribuiti presso i reparti e nelle aree operative.

In diversi punti dello stabilimento sono affisse le planimetrie di emergenza indicanti l'uscita, il percorso di esodo e i punti di raccolta. In mancanza di FEM si attivano automaticamente le luci di emergenza.

6.2.2 MEZZI ED IMPIANTI DI SPEGNIMENTO

Lo stabilimento è soggetto al controllo dei VV.F. ed ha realizzato un progetto di riordino e miglioramento delle condizioni di sicurezza antincendio approvato dal Comando Provinciale dei VV.F. di Milano.

Il sito è oggi provvisto di una rete di idranti a colonna e a muro alimentati da una stazione di pompaggio antincendio dedicata, con idonea riserva idrica integrata da acquedotto.

La stazione di pompaggio è composta da:

- elettropompa centrifuga ad asse orizzontale e motopompa (portata 30 m³/h)
- elettropompa centrifuga multistadio (portata 1,5 m³/h).

E' anche disponibile un attacco per le motopompe dei VV.F.

Oltre agli estintori opportunamente segnalati, lo stabilimento è dotato di n°2 monitori lancia schiuma carrellati con adeguate scorte di sostanze estinguenti.

La dotazione antincendio dei mezzi mobili è sottoposta a regolare sorveglianza e a controlli di verifica specialistici. L'esito delle verifiche è annotato nel "registro dei controlli antincendio".

Nell'insediamento sono installati inoltre:

- impianti di spegnimento ad intervento automatico a polvere ubicati nel deposito infiammabili e nell'area di immagazzinamento degli imballaggi delle materie prime;
- sistema di raffreddamento a pioggia ubicato nel deposito bombole di idrogeno con impianto di spegnimento ad azionamento manuale da posizione sicura collegato rete antincendio,
- rilevatori e sensori allarmati per la rilevazione precoce delle atmosfere pericolose e/o

²⁾ Via Primo Maggio e Via delle Arti. Entrambi i cancelli possono essere aperti manualmente (In caso di mancanza di f.e.m.) per consentire il libero accesso dei mezzi di intervento e soccorso

infiammabili e l'attivazione dei sistemi di abbattimento / estinzione.

6.2.3 IMPIANTI DI CONTENIMENTO E RACCOLTA DEI LIQUIDI

Al fine di limitare le conseguenze in caso di sversamento accidentale sono adottate, o in corso di realizzazione/implementazione, le seguenti misure tecniche-organizzative:

- superfici della pavimentazione impermeabilizzate;
- bacini di contenimento per la raccolta ed il convogliamento di sostanze eventualmente fuoriuscite;
- rete di raccolta del sistema meteorico/fognario interno per la gestione delle perdite distribuite;
- caricamento dei reattori con solventi mediante linee fisse sostenute da rack;
- manichette di gomma in doppia guaina;
- serbatoi interrati cilindrici ad asse orizzontale, in acciaio inox AISI 316 dotati di doppia parete;
- impiego di pinze marcate CE e approvate per la movimentazione su terreni accidentati al fine di rendere più sicuro il trasporto di fusti con carrelli elevatori;
- verifica periodica dell'integrità dei serbatoi e delle tubazioni (controllo rivestimenti anticorrosione);
- per il bromo utilizzo di recipienti con rivestimenti al piombo, dotati di coperchio incernierato e ganci di chiusura;
- messa a punto di procedure di recupero degli sversamenti con disponibilità di cuscini, panne e adeguati materiali assorbenti.

Per evitare che urti accidentali da parte di veicoli o macchine di sollevamento e trasporto possano danneggiare scaffalature, recipienti, pompe o condotte di trasferimento, causando rilasci di sostanze pericolose, sono state poste in essere le seguenti precauzioni:

- l'ingresso dei mezzi di sollevamento o di trasporto all'interno delle varie aree è regolamentato da piano di circolazione;
- i percorsi pedonali sono evidenziati da segnaletica orizzontale e verticale;
- le operazioni di movimentazione dei fusti sono eseguite da personale addestrato;
- i carrelli elevatori e i mezzi autorizzati circolano a passo d'uomo.

6.2.4 REAZIONI INCONTROLLATE

Nelle condizioni di normale stoccaggio e di processo le sostanze impiegate non sono suscettibili di dare origine a fenomeni di instabilità.

Studi teorici atti a determinare l'esotermia di reazione degli step di sintesi hanno valutato le possibili reazioni fugitive (*run-away*). Per evitare la perdita del controllo termico sono adottati accorgimenti, quali:

- sistemi di raffreddamento ad acqua/salamoia;
- colaggio/caricamento graduale dei reagenti nel reattore, per evitare che la reazione coinvolga contemporaneamente l'intera massa dei reagenti;
- flussaggio di azoto in tutte le fasi di reazione che coinvolgono sostanze infiammabili;
- utilizzo di un solvente capace di assorbire parte del calore liberato (volano termico).

Sono previsti blocchi di sicurezza e sistemi di controllo avanzati (PLC) per l'impianto di idrogenazione e le nuove sintesi. Le temperature di essiccamento delle polveri sono controllate previa analisi di stabilità (DSC e ARC).

Per la prevenzione della formazione e dell'innesco di miscele infiammabili ed esplosive sono presenti le seguenti precauzioni (oltre agli adempimenti AtEx):

- messa a terra;
- indumenti antistatici per gli addetti e suole non isolanti;
- inertizzazione apparecchiature con impiego di infiammabili
- permessi di lavoro a fuoco, divieto di fumo e di impiego di fiamme libere e cellulari

6.2.5 DIPERSIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE

Liquido/Solido

Per evitare lo spandimento al suolo di sostanze pericolose sono adottate le precauzioni tecnico-organizzative di cui al punto 6.2.3. Il sito dispone di un impianto per il trattamento di reflui liquidi successivamente inviati a depuratore consortile.

Gas

Nei reparti di produzione e presso il locale essiccamento sono predisposte le aspirazioni sulle sorgenti di emissione convogliate, a seconda della caratteristica acida o basica, ai pertinenti impianti di abbattimento ad umido. Ad essi conferiscono anche gli scarichi di emergenza, previa espansione in serbatoio (*blow-down*). È utilizzabile anche un impianto di abbattimento integrativo ad umido di tipo carrellato.

All'interno del deposito gas tossici sono installati rilevatori specifici per rilascio di dimetilsolfato e/o bromuro di cianogeno³⁾. Dispositivi di sicurezza in funzione dell'allarme progressivamente attivano il blocco di apertura del box, un sistema di aspirazione collegato ad un abbattitore dedicato, l'allagamento (doccia) dell'interno del deposito con una soluzione neutralizzante.

Le operazioni di caricamento delle sostanze molto tossiche e/o cancerogene in fusti, nei reattori, sono effettuate da *glove-box* con ciclo chiuso in depressione e postazioni di carico dedicate.

6.2.6 MISCELE INFIAMMABILI ED ESPLOSIVE

Per la prevenzione della formazione e dell'innescò di miscele infiammabili ed esplosive nell'impianto l'esecuzione delle macchine, delle apparecchiature e degli impianti elettrici è interamente a sicurezza.

Sono installati impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche con verifiche periodiche per accertarne la corretta funzionalità.

Nei luoghi a rischio di incendio e di esplosione è previsto, richiamato dalla prescritta segnaletica, il divieto di fumo e di utilizzo dei telefoni cellulari o altre apparecchiature elettroniche possibile fonte di innesco se non di tipo speciale AtEx (idoneo per l'impiego in zone a rischio di esplosione).

L'accesso da parte di imprese esterne e/o appaltatrici è subordinato al rilascio di autorizzazione scritta su permessi di lavoro, previa verifica di esplosività mediante strumenti portatili e adottando adeguate cautele.

I lavoratori indossano suole conduttive e indumenti antistatici. Le apparecchiature con infiammabili sono flussate con linee di azoto permanentemente connesse.

Le centrali termiche sono dotate di sistemi di controllo, tra cui di esplosività, che in caso di intervento, determinano la chiusura della valvola di intercettazione del metano.

La centrifughe sono collegate al sistema di inertizzazione a controllo automatico con blocco per alta concentrazione di ossigeno (superiore al 2.5%) e bassa pressione di azoto.

Le bombole, i reattori e i recipienti connessi sono conformi alle norme ISPEL/PED per i recipienti a pressione e sono periodicamente controllati e revisionati.

Le bombole dei gas tecnici e speciali sono ubicate a in posizione areata, protette dall'irraggiamento diretto e dagli urti accidentali.

L'officina è ubicata in fabbricato in muratura in zona sicura e separata.

Al fine di ridurre le conseguenze delle anomalie all'idrogenatore o di esplosione di bombole sono stati realizzati i seguenti interventi:

- ingresso a labirinto in nel bunker realizzato in cemento armato antiscoppio;
- rete metallica ad assorbimento d'urto;
- tettoia ondulata cedibile, per evitare l'irraggiamento diretto.

Il progetto di riordino e miglioramento presentato ai fini della sicurezza antincendio ha comportato fra l'altro:

- lo spostamento dei punti di scarico delle autocisterne in postazione più sicura;
- l'estensione della rete di collegamenti fissi per il trasferimento dei solventi ai punti di utilizzo;

³⁾ I gas tossici posso essere stoccati solo in alternativa fra loro. Il quantitativo massimo di DMS è stato ridotto.

- un muro tagliafiamma a protezione del serbatoio dell'azoto liquido.

Il box di deposito gas tossici è stato protetto ulteriormente dal coinvolgimento in un incendio esterno con completa compartimentazione resistente a 2 ore.

6.2.7 ISPEZIONI ED INTERVENTI MANUTENTIVI

Il programma di gestione prevede ispezioni e manutenzioni periodiche e programmate sulle principali apparecchiature, strumentazioni. Particolare attenzione è posta, tra l'altro, agli impianti di allarme, al deposito gas tossici, ai dispositivi di sfogo, ai serbatoi interrati, alle pompe e ai ventilatori di ausilio agli *scrubbers* e fluidi di servizio, agli impianti antincendio, alla sostituzione dei filtri, alle manichette di collegamento e alla strumentazione.

6.2.8 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Oltre ai piani di formazione aziendale ai sensi del D.Lgs 81/2008 e successive modifiche, al sito sono applicabili gli standard di cui al DM 16/03/98.

Il personale è stato formato sulla gestione corretta delle operazioni svolte all'interno dello stabilimento, attrezzato ed istruito per contrastare e mitigare le conseguenze incidentali.

Gli addetti alla Squadra di Emergenza Aziendale sono formati ai sensi del DM 10/03/98 con prove pratiche semestrali ed hanno conseguito una specializzazione con esame presso i Vigili del Fuoco.

6.2.9 PROCEDURE ESISTENTI

Il Gestore ha adottato una Politica di Gestione di miglioramento continuo della sicurezza dello Stabilimento RIR e il Sistema di Gestione della Sicurezza PIR ai sensi dell'art.7 del D.Lgs. 334/99. Sono disponibili procedure e istruzioni operative per le principali attività di routine e per le situazioni di emergenza individuate dal Piano di Emergenza Interno (PEI).

Il PEI è stato approntato e redatto secondo i criteri e le modalità stabiliti dall'art. 11/334 e allegato IV del medesimo Decreto Legislativo. Il PEI viene riesaminato ed aggiornato dal Gestore, previa consultazione del personale che lavora nello Stabilimento e delle imprese in appalto a lungo termine.

SEZIONI 7

MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente? SI ☒ [12 GIUGNO 2008] NO ☐

7.1 MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI

Chiunque individua una situazione di pericolo:

- dirama l'allarme;
- comunica al Responsabile di Reparto e/o al Responsabile dell'Intervento luogo dell'incidente, tipo di incidente, eventuale presenza di infortunati.

Il sistema di Allarmi Generali è suddiviso nelle seguenti tre tipologie funzionali:

- Sistema dei Pulsanti di Emergenza
- Sistema degli Allarmi di Produzione
- Sistema degli Allarmi Luoghi specifici

Nello specifico:

- l'allarme locale (suono monotonale con lampeggiante) è attivato mediante l'intervento manuale su una serie di 18 pulsanti dislocati nei diversi punti dello Stabilimento e 13 sirene di avviso acustico.
- l'allarme generale (suono continuo) si attiva premendo il pulsante sotto vetro frangibile ubicato nell'androne all'ingresso dello stabilimento ed è anche riportato in ulteriori punti distribuiti.

La segnalazione acustica con sirena e/o visiva, è percepibile in tutto l'insediamento.

Sono inoltre presenti N° 4 altoparlanti di diffusione sonora, attraverso i quali, viene annunciato, con messaggio specifico, l'area in cui è stata segnalata l'emergenza.

Qualora si manifestasse una emergenza non facilmente contenibile dal Servizio di Emergenza Aziendale con i mezzi a disposizione, prevede la richiesta di aiuto ai Servizi Esterni di Soccorso (V.V.F., Carabinieri, Polizia ed Emergenza Sanitaria se necessaria, Comune, Polizia Locale) seguendo il modello standard di chiamata ed informando altresì il Prefetto in caso di emergenza grave:

**CHIAMO DALLO STABILIMENTO ICROM SPA DI CONCOREZZO LOCALITÀ MALCANTONE
VIA DELLE ARTI, 33**

**È RICHiesto IL VOSTRO INTERVENTO PER (DESCRIVERE ES: INCENDIO, RILASCIO DEL
PRODOTTO DALL'IMPIANTO.....)**

CI SONO / NON CI SONO FERITI (SPECIFICARE IL NUMERO, LA NATURA E IL TIPO)

IL MIO NOMINATIVO È _____

IL NOSTRO NUMERO DI TELEFONO È 039 6908213

OPPURE IL 039 6040836

ALTRE INFORMAZIONI UTILI: _____

L'Emergenza Esterna viene attivata a seguito di Allarme Generale di gravità di grado 3 previsto dal P.E.I. (Piano di Emergenza Interna). La segnalazione di allarme interno è costituita da un suono di sirena bitonale.

7.2 COMPORTAMENTO DA SEGUIRE

In caso di incidente rilevante presso lo Stabilimento si attiva il Centro di Controllo per le Emergenze.

I comportamenti del personale dello Stabilimento ICROM in caso di incidente sono disciplinati dal Piano di Emergenza interno e dalle specifiche procedure operative.

Le comunicazioni diramate anche con automezzi attrezzati, che dovrebbero raggiungere le zone site nel raggio di 400 m (così come individuato nell'apposita sezione relativa agli scenari incidentali previsti), diffonderanno un messaggio preregistrato su nastro, del seguente tenore:

"S'INFORMA CHE E' IN ATTO UN ALLARME PER INCIDENTE NELLO STABILIMENTO ICROM, LE PERSONE CHE SI TROVANO ALL'APERTO DEVONO ALLONTANARSI IMMEDIATAMENTE E CON ORDINE DIRIGENDOSI AL CHIUSO.
LE PERSONE RESIDENTI SI METTANO AL RIPARO ALL'INTERNO DELLE ABITAZIONI.
SI RACCOMANDA DI RESTARE AL RIPARO NELLE ABITAZIONI CHIUDENDO PORTE, FINESTRE, IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILATORI, SERRANDE DI CANNE FUMARIE, IMBOCCO DI CAPPE E CAMINI.
RESTATE IN ASCOLTO PER ULTERIORI NOTIZIE.
LASCIATE LIBERE LE STRADE PER I MEZZI DI SOCCORSO".

7.3 MEZZI DI COMUNICAZIONE PREVISTI

I mezzi di comunicazione da utilizzare durante l'emergenza assolvono il compito di trasmettere informazioni sulla natura dell'incidente in corso e sui conseguenti comportamenti da attuarsi.

La comunicazione degli incidenti è rivolta:

- Al personale dello Stabilimento,
- Alle Autorità Pubbliche preposte (PEE)

Il compito è quello di informare con la massima tempestività le Autorità Pubbliche sul tipo e gravità di evento in corso, tenendole costantemente informate sull'evoluzione dell'incidente.

Ricevuta la segnalazione, la responsabilità di informare la popolazione e tutti i soggetti interessati e di attivare il Piano di Emergenza Esterno spetta ai soggetti istituzionalmente preposti ai quali l'Azienda offrirà la massima collaborazione con le modalità sopra richiamate.

7.4 PRESIDI DI PRONTO SOCCORSO

I presidi di pronto soccorso da impiegarsi in caso d'incidente possono essere:

- interni allo stabilimento
- esterni allo stabilimento.

I primi, di competenza Aziendale, consistono in una Squadra di Primo Soccorso composta da personale aziendale operante in turno, opportunamente formata ed addestrata.

I secondi competono alle Autorità preposte che saranno immediatamente allertate ed in particolare:

- | | |
|--|----------|
| • V.V.F. | 115 |
| • Polizia - Pronto Intervento | 113 |
| • Servizio di emergenza sanitaria SSuem | 118 |
| • Carabinieri | 112 |
| • Prefettura -Ufficio territoriale (MB in attivazione) | 02 77581 |

SEZIONE 4
INFORMAZIONI PER LE AUTORITA' COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENCAE NELLA SEZIONE 4

Si riassumono i principali valori di tossicità da tener conto nella valutazione delle conseguenze per le sostanze coinvolte negli episodi incidentali maggiormente significativi identificati.

	Dimetilglicole	Idrossiacetone	Metanolo	1,1-dicloroetano	Bromo
CAS	77-78-1	7803-57-8	67-56-1	541-41-3	7726-95-6
Classificazione	T+; R26-25-45	T; 45, 23/24/25 – N; 50/53	F; R11 - T; R23/24/25-39/23/24/25	T+ 22-26-34 F; R11	T +; R26 - C; R35 - N; R50
Dati tossicologici	NIOSH -Adjusted 0.5-hr - Human LC50 derived value = 6.7 ppm LC50 (inh-hum)	LC50 (inh-rat): 130 mg/m3/2 hour	LC50 (oral-hum) 30 min: 45247 ppm LC((DM 20/10/98)	LC50(inh-rat): 840 mg/m3/1 hour	LC50 oral hum 30 min: 451 ppm (2948 mg/m3)
IDLH	7 ppm	50 ppm	6000 ppm	n.d (ref. HCl) n.d (ref. HCl)	3 ppm
LOC/TLV	NIOSH: TWA 0.1ppm [skin] OSHA PEL: TWA 1ppm ACGIH: TLV-TWA= 0.1ppm	OSHA PELs: 1 ppm TWA; 1.3 mg/m3 TWA ACGIH: TLV-TWA= 0.01 ppm	TLV-STEL 250 ppm (ACGIH)		0.2 ppm TLV-TWA 0.1 ppm TLV-STEL 0.2 ppm
AEGL-3	n.d.	n.d.	15000 ppm	n.d.	n.d.
AEGL-2	n.d.	n.d.	4000 ppm	n.d.	n.d.
AEGL-1	n.d.	n.d.	670 ppm	n.d.	n.d.
ERPG-3	250 ppm	30 ppm	5000 ppm	n.d.	5 ppm
ERPG-2	50 ppm	5 ppm	1000 ppm	n.d.	0.5 ppm
ERPG-1	0.01 ppm	0.5 ppm	200 ppm	n.d.	0.1 ppm
TEEL-3	n.d.	n.d.	n.d.	10 ppm	n.d.
TEEL-2	n.d.	n.d.	n.d.	2 ppm	n.d.
TEEL-1	n.d.	n.d.	n.d.	1 ppm	n.d.

Per le sostanze pericolose rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs 334/99 (sezione 4) oltre alle informazioni fornite in tabella 4 sono disponibili, a richiesta presso lo stabilimento, le schede di sicurezza periodicamente aggiornate.

PIRELLA

INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO
(zone individuate nel Piano di emergenza esterno - PEE 2008)

Coordinate Piane dello Stabilimento (centro dello stabilimento)

Gauss Boaga X= 1.525.050 Y= 5.047.830 Fuso: ovest - UTM (ED50) X= 525.104 Y=5.048.008 Fuso:32

SCENARIO (SI/NO)	CONDIZIONI		MODELLO SORGENTE		I ZONA ⁽¹⁾ Sicuro impatto (m)	I ZONA 2 ⁽²⁾ Danno (m)	III ZONA 3 ⁽³⁾ Attenzione (m)
INCENDIO SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Localizzato in aria	In fase liquida	Incendio del recipiente (tank-fire)	<input type="checkbox"/>			
			Incendio da pozza (pool-fire)	<input type="checkbox"/>			
		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (jet-fire)	<input type="checkbox"/>			
			Incendio di Nube (flash-fire)	<input type="checkbox"/>			
		In fase gas/vapore	Sfera di fuoco (Fireball)	<input type="checkbox"/>			
ESPLOSIONE SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Confinata		Reazione fuggitiva (Run-away reaction)	<input type="checkbox"/>			
			Miscela di gas/vapori infiammabili	<input type="checkbox"/>			
			Polveri infiammabili	<input type="checkbox"/>			
	Non confinata		Miscela di gas/vapori infiammabile (U.V.C.E.)	<input type="checkbox"/>			
	Transizione rapida di fase		Esplosione fisica	<input type="checkbox"/>			
RILASCIO SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	In fase liquida	In acqua	Dispersione liquido/liquido (fluidi solubili)	<input type="checkbox"/>			
			Emulsioni liquido/liquido (fluidi insolubili)	<input type="checkbox"/>			
			Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)	<input type="checkbox"/>			
			Dispersione da liquido (fluidi insolubili)	<input type="checkbox"/>			
			Dispersione	<input type="checkbox"/>			
		Sul suolo	Evaporazione da pozza + Dispersione (C-METANOLO)	<input checked="" type="checkbox"/>	< 10m (INTERNA STAB.)	11m (INTERNA STAB.)	102m
	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione per turbolenza (densità nube < aria)	<input type="checkbox"/>			
			Dispersione per gravità (densità nube > aria) (A- BROMO)	<input checked="" type="checkbox"/>	11 m (INTERNA STAB.)	72m	390m
			Dispersione per gravità (densità nube > aria) (B- DIMETILSOLFATO)	<input checked="" type="checkbox"/>	7m (INTERNA STAB.)	20m (INTERNA STAB.)	40m (provvisoria)

((1) Esplosione – 0.6 bar all'aperto, 0.3 bar in presenza di edifici; BLEVE - raggio fireball; Incendio: 12.5 kW/m²; Rilasci infiammabili –LFL; Rilasci tossici LC50(2) Esplosione – 0.07 bar; BLEVE - 200 kJ/m²; Incendio: 5 kW/m²; Rilasci infiammabili - LFL/2; Rilasci tossici: IDLH(3) Esplosione – 0.03 bar; BLEVE-125 kJ/m²; Incendio: 3 kW/m²; Rilasci tossici-LOC

Legenda:

" - " = non raggiunto " n.c." = non desumibile dalle precedenti analisi di rischio