



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA



per lo stabilimento
Basf Italia
di Fino Mornasco

Gennaio 2012

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA PER LO STABILIMENTO BASF ITALIA DI FINO MORNASCO

INDICE

1.	PARTE GENERALE	Pag. 1
1.1	Premessa.....	Pag. 1
1.2	Aggiornamenti e esercitazioni.....	Pag. 1
1.3	Descrizione del sito.....	Pag. 1
1.3.1	Inquadramento territoriale.....	Pag. 1
1.3.2	Informazioni sullo stabilimento.....	Pag. 11
1.3.3	Informazioni sugli impianti e/o depositi e del processo produttivo e sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate.....	Pag. 12
1.3.4	Elementi territoriali e ambientali vulnerabili.....	Pag. 12
2.	SCENARI INCIDENTALI	Pag. 13
2.1	Evento.....	Pag. 13
2.1.1	Tipologia degli eventi incidentali.....	Pag. 13
2.1.2	Delimitazione delle zone a rischio.....	Pag. 13
2.2	Livelli di protezione – Valori di riferimento per la valutazione degli effetti.....	Pag. 14
2.3	Descrizione dello scenario incidentale con riferimento agli elementi sensibili all'interno di ciascuna zona.....	Pag. 14
3.	MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO	Pag. 15
3.1	Le Funzioni di supporto.....	Pag. 15
3.2	L'organizzazione delle procedure.....	Pag. 16
3.2.1	La Sala Operativa H24.....	Pag. 17
3.2.2	Viabilità: vie di accesso dei mezzi di soccorso e di deflusso, cancelli e percorsi alternativi.....	Pag. 17
3.2.3	Misure protettive.....	Pag. 17
3.2.4	L'evacuazione assistita.....	Pag. 18
3.2.5	Allontanamento spontaneo.....	Pag. 18
3.3	Sistemi di allarme e flusso della comunicazione.....	Pag. 19
3.3.1	Tipologia e dislocazione dei sistemi di allarme.....	Pag. 19
3.4	Definizione dei livelli di allerta.....	Pag. 20
3.5	Le comunicazioni.....	Pag. 21
3.6	Prospetto sinottico interventi.....	Pag. 22
4.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	Pag. 23

5.	RIEPILOGO DELLE FUNZIONI MINIME DEI SOGGETTI COINVOLTI NELL'EMERGENZA.....	Pag. 24
	IL PREFETTO.....	Pag. 24
	IL COMANDANTE DEI VIGILI DEL FUOCO.....	Pag. 26
	IL SINDACO DI FINO MORNASCO.....	Pag. 27
	IL SINDACO DI CASSINA RIZZARDI.....	Pag. 27
	IL DIRETTORE DEL SERVIZIO SANITARIO URGENZA EMERGENZA (118).....	Pag. 28
	IL QUESTORE.....	Pag. 28
	IL COMANDANTE PROVINCIALE DELL'ARMA DEI CARABINIERI.....	Pag. 28
	IL COMANDANTE DELLA SEZIONE DELLA POLIZIA STRADALE.....	Pag. 29
	IL COMANDANTE PROVINCIALE DELLA GUARDIA DI FINANZA.....	Pag. 30
	IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO A.R.P.A. DI COMO.....	Pag. 30
	IL DIRETTORE GENERALE (O DIRETTORE SANITARIO) DELL'AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI COMO.....	Pag. 30
	LA REGIONE LOMBARDIA.....	Pag. 31
	IL PRESIDENTE DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE.....	Pag. 31
	IL DIRIGENTE FERROVIE NORD MILANO.....	Pag. 31
	DIREZIONE II TRONCO AUTOSTRADA A/9 "MILANO-COMO".....	Pag. 31
	IL COMITATO PROVINCIALE C.R.I.....	Pag. 31
	IL VOLONTARIATO.....	Pag. 31
	A.N.A.S. COMPARTIMENTO VIABILITA' PER LA LOMBARDIA.....	Pag. 32
	ASF AUTOLINEE.....	Pag. 32
	T.V. RADIO E STAMPA.....	Pag. 32

ALLEGATI

ALL. 1	PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO ANTINCENDIO
ALL. 2	PLANIMETRIA GENERALE RETE FOGNARIA
ALL. 3 e 4	CARTE DI SINTESI – LOCALIZZAZIONE ZONE DI DANNO (vedi anche all. 10)
ALL. 5	SINTESI DELL'ANALISI DELLE CONSEGUENZE DEI TOP EVENT VALUTATI (redatta da Syreco)
ALL. 6	LE FUNZIONI DI SUPPORTO
ALL. 7	PIANO DI EMERGENZA VIARIO
ALL. 8	ESEMPI DI INFORMAZIONE IN EMERGENZA
ALL. 9	LOCALIZZAZIONE E DELIMITAZIONE ZONE A RISCHIO (vedi anche all. 3)
ALL. 10	SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI E I LAVORATORI



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

1. PARTE GENERALE

1.1 PREMESSA

Il presente documento costituisce un aggiornamento del precedente PEE - Edizione Agosto 2007.

Il PEE è stato redatto secondo le indicazioni riportate nelle Linee Guida per la predisposizione del piano di emergenza esterno approvate con DPCM del 25 febbraio 2005, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 16/03/2005.

Si è altresì tenuto conto delle indicazioni di cui alle Delibere della Giunta Regionale della Lombardia n. 4732 del 16 maggio 2007 e n. 15496 del 5 dicembre 2003.

1.2 AGGIORNAMENTI E ESERCITAZIONI

In ossequio a quanto previsto dall'art.20 del D.Lgs. 334/1999 il presente Piano di Emergenza Esterna (di seguito PEE) per lo stabilimento della BASF ITALIA SRL. (ex Cognis) di Fino Mornasco dovrà essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato ad intervalli appropriati.

Ciascun Ente od Organismo, cui il presente PEE è inviato per l'attuazione degli interventi di competenza, potrà richiedere a questa Prefettura il riesame e/o l'aggiornamento degli aspetti che riterrà opportuno rivedere in relazione a specifiche contingenze.

1.3 DESCRIZIONE DEL SITO

Il territorio di riferimento per la redazione del presente PEE viene descritto sulla base delle tre componenti che sono dettagliate nel seguito:

- Inquadramento territoriale,
- Informazioni sullo stabilimento,
- Elementi territoriali e ambientali vulnerabili.

Le suddette informazioni sono caratterizzate da diversa estensione in funzione del loro utilizzo.

1.3.1 Inquadramento territoriale

Il PEE contiene un inquadramento del sito che si compone di una parte descrittiva e di una parte grafica.

Contenuti della parte descrittiva:



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

A. Coordinate geografiche e chilometriche dell'area dello stabilimento

Gauss-Boaga 5066000 N 1503000 E (riferite alla portineria 5065620 N 1503250 E)

B. Caratteristiche geomorfologiche dell'area interessata

B.1 Caratteri geomorfologici

Il comparto in esame è strettamente legato alla formazione e successiva evoluzione dell'anfiteatro morenico comasco, nonché delle sue superfici di deposito glaciale e fluvioglaciale.

Queste ultime costituiscono i cosiddetti "terrazzi fluvioglaciali" che, nell'ambito dell'area in esame, sono attribuiti alla fase rissiana secondo la nomenclatura tradizionale; si tratta della deposizione fluvioglaciale intermedia, contraddistinta da forme del paesaggio piuttosto blande e da pendenze medie modeste.

Il settore mediamente più rilevato in posizione centrale e meridionale del territorio comunale di Fino Mornasco è per lo più riferibile alla presenza degli archi morenici originati dalle lingue glaciali provenienti dal Lario all'inizio del Pleistocene Superiore. Le cerchie identificabili sono state intensamente demolite dall'erosione, con piccole culminazioni allineate secondo l'andamento originario della cerchia e zone interne variamente ondulate. Si distinguono due allineamenti sub-paralleli con direzione NO-SE ed un complesso sistema di rilievi a morfologia molto dolce con sviluppo planimetrico allungato.

Infine, rispettivamente ad Ovest ed Est dei precedenti settori terrazzati e collinari-morenici, si individuano i comparti alluvionali dei torrenti Lura e Seveso.

Nell'area in esame, le vallate sono poco pronunciate e per lo più colmate dai depositi alluvionali; esse solcano i cordoni morenici rissiani che influenzano localmente la conformazione planimetrica dei corsi d'acqua in direzione NO-SE.

C. Altezza sul livello del mare

331 m (stabilimento)

D. Censimento dei corsi d'acqua e delle risorse idriche profonde che interessano l'area suddetta (elementi utili a definire la vulnerabilità del ricettore ambientale e la possibilità che il corso d'acqua rappresenti un veicolo di propagazione di un eventuale inquinamento)

D.1 Caratteri idrografici

L'idrografia generale è quella tipica del settore pedemontano prealpino. Nell'ambito di quest'ultimo, i corsi d'acqua hanno percorso i depositi quaternari, morenici e fluvioglaciali, originando valli scarsamente incise.

I caratteri generali della rete idrografica dell'area di studio sono controllati solo marginalmente dalla situazione ed evoluzione geologico-strutturale degli adiacenti rilievi e, in maggior misura, dall'assetto morfologico dei depositi quaternari glaciali e post-glaciali.

L'assetto dei reticoli è tipicamente dendritico; localmente si possono verificare deviazioni dalla direzione prevalente in presenza degli archi morenici più elevati.

I corsi d'acqua presenti nella zona interessata fanno capo rispettivamente ai bacini idrografici dei torrenti LURA (settore Ovest) e SEVESO (settore Est).

Il torrente LURA prende origine nell'area morenica tra Casanova Lanza, Albiolo e Uggiate (CO), attraversa la piana di Bulgarograsso e raggiunge il confine Occidentale di Fino Mornasco, a Sud del quale riceve la roggia Livescia in sponda sinistra. In questo ambito il Lura incide nei depositi rissiani una valle piuttosto ampia e poco profonda.

Oltrepassati Cadorago e Bregnano, il corso d'acqua prosegue fino a Saronno, oltrepassa sia l'Olona che il Canale Villoresi e si disperde nelle campagne a Nord di Milano

Il torrente SEVESO, le cui sorgenti sono localizzate presso Cavallasca (CO) nell'ambito delle rocce pre-quaternarie ad occidente di Como, attraversa in direzione NS un'ampia depressione tra Grandate e Luisago. Più a Sud assume un andamento NO-SE ed approfondisce il suo alveo nei depositi morenici sino a raggiungere la valle omonima all'altezza di Carimate. Da questo punto in poi riceve alcuni affluenti in sponda sinistra con origine dalle valli intermoreniche e prosegue verso Milano dove, localmente, è causa di allagamenti.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Il regime idraulico dei corsi d'acqua è tipicamente torrentizio; in assenza di piogge intense o prolungate, negli alvei dei tributari e dei corsi principali scorrono portate idriche di modesta entità.

Al contrario, in occasione di eventi meteorologici intensi, nei bacini collettori si possono raccogliere quantitativi idrici notevoli, che determinano un moderato grado di attività che si manifesta con occasionali fenomeni di erosione spondale.

In riferimento alle peculiarità del territorio studiato, è stato eseguito un rilievo di dettaglio finalizzato alla perimetrazione delle aree di esondazione fluviale nell'ambito dei bacini dei torrenti LURA e SEVESO all'interno del territorio comunale.

D.2 Caratteri idrogeologici

La ricostruzione litostratigrafica ed idrogeologica del territorio in esame, basata sull'analisi delle stratigrafie dei pozzi più significativi, consente la seguente caratterizzazione generale:

i primi 90-100 metri di profondità dal piano campagna sono caratterizzati dalla presenza di depositi permeabili limoso-ghiaiosi con ciottoli eterometrici passanti a sabbie medie e sabbie ghiaiose, sedi di FALDA ACQUIFERA, a volte separati da orizzonti poco continui impermeabili di natura argillosa-limosa;

al di sotto di questa unità, i depositi permeabili sede di acquifero fanno posto ai potenti banchi conglomeratici ed arenacei del substrato lapideo al quale si ascrive il letto della falda. Solo localmente il conglomerato di fondo risulta permeabile per fratturazione.

In base alle considerazioni sovraesposte, l'acquifero dell'area in esame, o PRIMO ACQUIFERO, è classificato libero, con estensione sino alla profondità di circa 90.0-100.0 m dal p.c. ed è limitato alla base dal substrato roccioso impermeabile. Date tali condizioni geometriche, è assimilabile ad un acquifero monostrato.

D.2.1 Permeabilità dei depositi

La PERMEABILITA' esprime la capacità di un'unità litologica ad essere attraversata dall'acqua. In funzione della velocità di filtrazione verticale dell'acqua nelle unità litologiche si individuano le seguenti classi di permeabilità con la relativa caratterizzazione numerica (K = valore di permeabilità):

ELEVATA	$K > 10$ cm/sec
MEDIA	$10^{-3} < K < 10$ cm/sec
SCARSA	$10^{-7} < K < 10^{-3}$ cm/sec
MOLTO BASSA	$10^{-7} < K < 10^{-9}$ cm/sec
IMPEDITA	$K < 10^{-9}$ cm/sec

Questa metodologia ha consentito una zonazione del territorio in esame secondo il seguente schema:

zona 1 - Permeabilità superficiale dei depositi: elevata

Si localizza in corrispondenza delle aree contraddistinte dalla presenza dei materiali alluvionali lungo i torrenti Livescia, Lura, Seveso e dei loro pochi affluenti.

zona 2 - Permeabilità superficiale dei depositi: medio - elevata

Risulta circoscritta ai margini Orientale e Nord-Occidentale, rispettivamente contraddistinti da depositi morenici e fluvio-glaciali wurmiani.

zona 3 - Permeabilità superficiale dei depositi: media

E' caratterizzata da condizioni di permeabilità primaria MEDIE in dipendenza dal grado di alterazione superficiale dei depositi. Tale zona comprende l'esteso settore Centrale e Meridionale ascrivibile alla deposizione morenica rissiana.

D.2.2 Piezometria

La ricostruzione della superficie piezometrica, intesa come luogo dei punti di uguale quota in metri s.l.m. della falda sotterranea, ha previsto il censimento delle captazioni mediante l'acquisizione dei dati preliminari presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Fino Mornasco, integrati con gli elenchi forniti dall'Amministrazione Provinciale di Como.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

TAVOLA 1: CENSIMENTO POZZI COMUNALI
FINO MORNASCO

Pozzo n.	proprietà	Profondità (m)	anno di costruzione	uso
1/1	AMM. COM.	45.0	1955	INATTIVO
1/2	AMM. COM.	64.0	1964	POTABILE
1/3	AMM. COM.	30.0	1964	INATTIVO
2	AMM. COM.	99.0	1971	POTABILE
3	AMM. COM.	/	/	INATTIVO

Mediante le più recenti misure disponibili nell'ambito dei pozzi idrici arealmente significativi, agibili ed accessibili, è stato possibile determinare la posizione spaziale della superficie piezometrica rispetto al piano campagna e conseguentemente, rispetto al livello del mare.

Anche se non è stata prevista una specifica campagna di misura in quanto esula dagli scopi essenziali del presente piano, l'andamento cartografato può considerarsi rappresentativo delle attuali condizioni piezometriche.

Dall'osservazione dell'andamento piezometrico si considera quanto segue:

I valori di soggiacenza del livello piezometrico nel territorio analizzato sono compresi tra 4.00-5.00m (settore Nord) e 40.0-45.00m circa (settore Sud); i livelli, in rapido approfondimento verso Sud, sono fortemente condizionati dall'andamento del substrato lapideo e, conseguentemente, dallo spessore dei depositi permeabili;

le curve isopiezometriche presentano tendenzialmente concavità orientata verso monte con una maggiore accentuazione della curvatura verso il settore settentrionale;

il gradiente della superficie piezometrica appare debolmente crescente verso Sud; i valori medi si attestano attorno allo 0.6-0.8% e risultano condizionati dal particolare assetto litostratigrafico ed idrogeologico dell'area in esame.

E. Descrizione dettagliata delle strutture strategiche e rilevanti interessate dagli effetti incidentali

Dal punto di vista urbanistico, l'area dello stabilimento Basf Italia Srl. (ex Cognis) insiste su due Comuni, Fino Mornasco e Cassina Rizzardi; la medesima ditta è ubicata in Zona Industriale, adiacente a Zone Residenziali (territorio di Fino Mornasco) e Zone Boschive (territorio di Cassina Rizzardi).

In particolare (Allegati 3 e 4 - Carte di sintesi):

L'abitato di Fino Mornasco è praticamente confinante con la suddetta area industriale;

A circa 200m dallo stabilimento in direzione SE, è presente l'ASILO COMUNALE di Fino Mornasco;

- A circa 400m in direzione E le SCUOLE ELEMENTARI e la BIBLIOTECA COMUNALE;
- A circa 650m in direzione E la SCUOLA MATERNA Raimondi.

Ad una distanza <800m sono inoltre presenti i seguenti edifici di interesse pubblico:

- Municipio;
- Servizi Demografici e Servizio Elettorale Anagrafe del comune di Fino Mornasco;
- Farmacia;
- ASL;
- Chiesa parrocchiale S. Stefano.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Le seguenti attività produttive si trovano ad una distanza dal suddetto stabilimento <100m (la ditta Alma Chimica è praticamente confinante ad esso)

Denominazione ed indirizzo	Attività svolta
FOR.TEX – V. LIVESCIA, 11	MAGAZZINO/RIVENDITA PRODOTTI CHIMICI PER INDUSTRIA TESSILE
ALMA CHIMICA – V. SCALABRINI, 33	LAVORAZIONE E DEPOSITO PRODOTTI CHIMICI

Verso Nord, in prossimità del casello autostradale, ovvero ad una distanza indicativa compresa tra 100 e 800m sono localizzate le seguenti attività:

Denominazione ed indirizzo	Attività svolta
FANTI TESSITURA SERICA – V. GUANZASCA, 8	TESSITURA
COLOMBO – V. RISORGIMENTO, 34	TESSITURA
BEL PRINT S.R.L. – V. MARTELLETTO, 611	TESSITURA
VIS GOMMA - V. RISORGIMENTO, 34	PRODUZ. ELEMENTI IN GOMMA
FIORETE GROUP – V. GUANZASCA, 2	TESSITURA
VIDALE – V. RISORGIMENTO	AUTOTRASPORTI

F.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali

Autostrada A9 si trova a circa 100m dal confine ovest dello stabilimento

Strada Statale dei Giovi (1,5 km ad est)

SP n.27 (direzione Cassina-Appiano) ad una distanza minima di 250m verso NE;

SP n.30 (direzione Cadorago) ad una distanza minima di 550m verso SE;

Tangenziale di Fino s.p. nuovo tratto;

Linea MI-CO Ferrovie Nord (stazione ad 1 km ad est)

Aeroporto Malpensa (circa 26 km)

Aeroporto Linate (circa 37 km)

Aeroporto di Orio al Serio (circa 48 km)

G. Reti tecnologiche di servizi (reti elettriche, metanodotti, ecc.)

Il comune di Fino Mornasco ed in particolare la zona in prossimità del sito di cui trattasi è interessata dalla presenza di numerose reti tecnologiche quali:

- Acquedotto comunale
- Acquedotto industriale
- Metanodotto
- Rete telecom
- Rete Enel
- Fognatura Comunale
- Fognatura Consortile

Per la maggior parte dei casi si tratta di reti sotterranee con esclusione della rete enel di servizio e di adduzione all'illuminazione pubblica delle Vie Scalabrini, Martelletto, Livescia e Dante.

Il passaggio della fognatura consortile avviene a nord-ovest dello stabilimento Basf Italia Srl. (ex Cognis) mentre i passaggi di tronchi di fognatura comunale avvengono a Sud ed all'interno dello stabilimento stesso con direttrice sud-est → nord-ovest.

L'acquedotto industriale interessa Via Scalabrini mentre quello Comunale di fatto circonda quasi interamente il sito.

H. Dati meteorologici disponibili (forniti dalle stazioni meteo eventualmente presenti nello stabilimento o sul territorio)

H.1 Mesoclima Insubrico

La sub-area dei laghi si colloca in posizione di transizione rispetto alle aree padana ed alpina sia da un punto di vista pluviometrico che termico.

La temperatura invernale risulta infatti più elevata, in media di circa 2 °C, rispetto a quella dell'area padana, con un ridotto numero di giorni di gelo. Le principali cause di questo vantaggio termico sono da ricercare sia nell'effetto di protezione delle Prealpi dai venti più freddi sia nel volano termico offerto dai laghi, la cui temperatura media superficiale invernale si aggira intorno a 7 °C.

In primavera ed estate invece la zona dei laghi risulta in media di 1-2 °C più fresca di quella padana; anche in questo caso il vantaggio termico è dovuto principalmente alla temperatura superficiale dei laghi (22-23 °C). In autunno il comportamento termico di quest'area risulta diversificato: mentre infatti le zone del lago Maggiore e di Lugano risultano più fresche di quelle padane, la zona del lago di Garda presenta in genere temperature più elevate. Questo andamento



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

termico comporta una evidente differenziazione tra l'area dei laghi e quella padana, sia a livello di temperatura media annuale sia a livello di escursione media annua.

Dal punto di vista precipitativo si osserva che i laghi occidentali (Maggiore, Como ed Iseo) presentano un massimo estivo (giugno-luglio) ed uno autunnale molto simili fra loro mentre il lago di Garda presenta un massimo principale autunnale ed uno secondario primaverile-estivo (maggio-giugno).

H.2 Precipitazioni

Il range delle precipitazioni per la fascia prealpina risulta di 1600-2000 mm/anno, in linea con le rilevazioni nell'ambito delle stazioni termopluviometriche storiche dell'area di specifico interesse, di cui si riportano i seguenti dati:

bacino di appartenenza;

località e altitudine di ubicazione della stazione;

periodo di rilevazione e stato di attività;

valori pluviometrici annuali medi, minimi e massimi (in mm).

bacino	Località	Quota (m)	Stato di attività	Data inizio	Data fine	anni	medie	minime	massime
Lambro	CANTÙ	360	dismessa	1890	1981	87	1392	601	2366
Lambro	CARATE BRIANZA	255	dismessa	1971	1978	23	1255	865	1900
Lambro	CASANOVA LANZA	812	dismessa	1951	1961	11	1647	1099	2490
Lambro	LENTATE SEVESO	250	dismessa	1909	1960	48	1428	555	2207
Lambro	OLGIATE C.SCO	407	dismessa	1886	1981	84	1621	752	2812
Lambro	SARONNO	212	dismessa	1951	1964	13	1110	765	1720
Lambro	VARESE	382	attiva	1901	1981	77	1522	757	2559
Lambro	VENEGONO INF.	341	dismessa	1951	1981	31	1458	997	2208

Le stazioni di rilevazione termopluviometriche attive nell'area di interesse (Albavilla, Minoprio) dispongono di serie storiche <10anni, insufficienti per agli scopi dell'analisi pluviometrica.

Una valutazione a parte merita la neve per i suoi effetti su tutta una serie di attività umane. La climatologia riferisce che la pianura lombarda riceve in media dai 20 ai 50 cm di neve l'anno.

Valori più elevati si registrano nelle zone alpine (4-5 m) ed in quelle appenniniche (50 ai 100 cm).

Per quanto riguarda la pianura lombarda la serie storica recente più interessante è quella dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura di Bergamo, relativa al periodo 1958-87. Secondo tale serie, si registrano in media 39 cm di neve l'anno, con frequenze più elevate nel mese di gennaio, seguito da dicembre e febbraio.

Anche gli eventi estremi sono distribuiti abbastanza regolarmente nel tempo ed interessano esclusivamente il periodo dicembre-febbraio.

Occorre infine segnalare che raramente la pianura lombarda è interessata da nevicate nei mesi di ottobre e aprile (17 aprile 1991) e molto raramente in maggio.

La grandine risulta un evento meteorologico estremo in grado di causare danni elevati tanto all'agricoltura che ad altre attività umane. Associato ai cumulonembi temporaleschi il fenomeno è tipico di aree poste nelle vicinanze di grandi sistemi montuosi e dunque l'area padano-alpina risulta particolarmente esposta. Il periodo favorevole alle grandinate coincide con quello di presenza dei fenomeni temporaleschi e risulta dunque esteso da marzo a novembre. Tuttavia le grandinate più intense sono tipiche del periodo estivo allorché l'atmosfera, ricchissima di energia, è in grado di dar luogo ai fenomeni di maggiore violenza. I chicchi di grandine possono acquisire velocità elevatissime, in particolare quando la loro caduta si associa alle correnti discendenti presenti nel cumulonembo, correnti che non di rado possono giungere a velocità di 50-100 km/h (Fea, 1988). Tali correnti discendenti sono in grado di produrre un sensibile aumento dei danni. Il fenomeno della grandine è variabilissimo nello spazio e nel tempo. Non esistono al momento serie storiche attendibili



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

sugli eventi grandinigeni in Lombardia. Uniche indicazioni sono quelle fornite da Fea (1988) che per l'area pianeggiante della Lombardia indicano per il periodo 1960-1980 un numero medio annuo di grandinate compreso fra 0.5 e 2, con frequenze più elevate nella fascia pedemontana prealpina.

H.3 Foschia e nebbia

La foschia e la nebbia sono fenomeni derivati dalla presenza di gocce finissime di vapore acqueo condensato in sospensione negli strati atmosferici vicini al suolo che determinano una più o meno forte riduzione della visibilità.

In particolare si parla di foschia con visibilità orizzontale compresa fra 5000 e 1000 m, di nebbia con visibilità orizzontale inferiore ai 1000 m e di nebbia fitta con visibilità orizzontale inferiore ai 100 m. Il meccanismo di innesco delle nebbie è analogo a quello delle gelate. Occorre infatti un abbassamento della temperatura che faccia giungere la stessa al punto di rugiada, producendo la condensazione del vapor acqueo sui nuclei di condensazione presenti.

I meccanismi che portano alla formazione delle nebbie sono in buona parte sconosciuti.

Necessaria comunque per la genesi della nebbia è la presenza di una fonte di umidità nei bassi strati e tale fonte è spesso rappresentata dai corsi d'acqua. Ciò spiega le nebbie in banchi che si riscontrano nella stagione fredda in vicinanza dei corsi d'acqua.

La nebbia risulta tutt'oggi un fenomeno difficile da prevedere anche a brevissimo termine. Dai pochi dati disponibili (Tabella 1) si desume che il mese più esposto al rischio di nebbia è dicembre, seguito da gennaio e novembre.

Molto basso è invece il rischio di nebbia nel periodo da maggio ad agosto.

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
6-16	4-10	2-6	1-2	0-1	0	0	0-1	1-5	2-13	4-14	10-20

Tabella 1 – Nebbia sulla pianura lombarda alle ore 7 del mattino (numero medio di giorni del mese in cui la visibilità è inferiore a 1000m) (da Fea, 1988 – modificato).

H.4 Venti

Lo studio particolareggiato del campo del vento a livello provinciale richiede la disponibilità di serie storiche pluriennali di dati relativi a molte località, cosa ben lontana dalla situazione attuale. Un'impronta rilevante al quadro anemologico generale dell'area è fornita dalle brezze (brezze di lago, di monte, di valle ecc.) tipiche delle situazioni di tempo stabile.

Si devono anche ricordare le circolazioni tipiche delle situazioni perturbate, con i venti al suolo meridionali ed orientali.

Tali situazioni circolatorie si presentano in Lombardia con una frequenza media di 118 giorni all'anno (elaborazioni ERSAL sul periodo 1995-98) ed in tale occasione i venti possono risultare da deboli a moderati (valori dell'ordine di 2-8 m/s) anche se non sono da escludere locali intensificazioni per effetti d'incanalamento o in coincidenza con fenomeni di tipo temporalesco.

Alle situazioni temporalesche sono associate intensificazioni locali del vento che, oltre a presentare una elevata variabilità nello spazio e nel tempo, può temporaneamente raggiungere velocità elevate, tali da costituire fonte di pericolo.

In particolare si segnalano gli eventi acuti come le trombe d'aria che si producono in associazione con i temporali. Infatti i moti verticali connessi ai cumulonembi temporaleschi provocano un richiamo d'aria dalla regione circostante che può innescare fenomeni di tipo vorticoso. Le trombe d'aria, assimilabili nel meccanismo di genesi e di sviluppo ai tornado americani, interessano sporadicamente il nostro territorio producendo danni spesso rilevanti.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Secondo i dati riportati da Palmieri e Pulcini (Fea, 1988) la Lombardia nel periodo 1946-73 è stata interessata da 38 trombe d'aria, con una media di circa 1.3 casi annui. Il fenomeno delle trombe d'aria è importante per la sua violenza ma ha un'azione ristretta. I danni più gravi interessano infatti aree di norma al di sotto dei 5 km² (Fea, 1988). Inoltre devono essere rammentati i venti moderati o forti associati agli episodi di Föhn, che secondo le statistiche 1991-97 si presentano in media in 15-30 giorni l'anno. Il Föhn è un vento caldo e secco, con raffiche spesso violente, che si genera per l'impatto delle correnti umide settentrionali con l'arco alpino occidentale. Gli effetti di incanalamento, particolarmente evidenti nelle vallate con andamento nord-sud possono dar luogo ad ulteriori intensificazioni del fenomeno, con raffiche che possono superare i 100 km/h. La direzione del Föhn è in genere da nord anche se sussiste la possibilità di temporanei e repentini mutamenti di direzione.

Nella **Figura 5** sono rappresentate le direzioni dei venti prevalenti nell'area circostante il territorio di Fino Mornasco; le stazioni di riferimento prese in esame nello studio condotto a livello regionale sono quelle di COMO, MALPENSA e LINATE.

I. Rischi naturali del territorio

L.1 Scenario di rischio idraulico-idrogeologico

Gli scenari di rischio idraulico-idrogeologico per il territorio comunale di Fino Mornasco vengono ricostruiti essenzialmente sulla base degli eventi pregressi e, secondo lo schema elaborato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, possono sinteticamente descriversi come segue:

inondazione periurbana (località Casottino-ex stazione ferroviaria di Cucciago) o delle infrastrutture viarie extraurbane (SP n.27) conseguente ad esondazione di corso d'acqua minore (rio Acquanegra). Il bacino di drenaggio ha estensione pari 8-10 Km², quasi interamente ubicato in territorio di Cucciago. Il livello massimo raggiunto dalle acque al di sopra del piano campagna è pari a 0.5m. La velocità delle acque non assume valori pericolosi per le persone o tali da trascinare autovetture.

Questi eventi sono conseguenti a precipitazioni di particolare intensità e durata. L'entità delle precipitazioni è tale che il precursore è rappresentato dal preavviso o dall'avviso del Dipartimento di Protezione Civile, della Regione e/o della Prefettura.

Gli interventi di salvaguardia dell'incolumità fisica delle persone si restringono alla raccomandazione di circolare con attenzione e all'allontanamento dei disabili, anziani e minori dagli edifici che siano già stati nel passato invasi dalle acque. Nell'ambito di tali edifici, tutti gli altri presenti dovranno possibilmente rifugiarsi ai piani sopraelevati.

All'interno dello stabilimento è installata una centralina meteo delle caratteristiche e dalle prestazioni come sottodescritte:

apparecchiatura Vantage Pro cablato che collega l'Integrated Sensor Suite alla consolle attraverso un cavo standard a quattro conduttori.

I sensori montati sono : temperatura in °C, umidità in %, dew point in °C, wind chill °C, THW Index °C, Heat Index °C, wind direction, UV index, Solar radiation w/m², wind speed m/s, barometro in mb, barometro in mb come grafico mb, day rain mm, storm rain mm, rain rate mm, monthly rain mm, year rain mm.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Lo storico rimane nel sistema per un anno.

G:/ ENG/UFF_TEC_G/Stazione meteo grafici mensili.

La possibilità di tenere in memoria i dati è superiore all'anno.

E' possibile avere dati metereologici correnti, massimi/minimi, grafici, e allarmi.

Il software e i dati girano su un mini pc dedicato e immessi sulla rete aziendale.

Contenuti della parte grafica:

- J. Cartografia georeferenziata dell'area in scala appropriata, 1:10.000 o di maggior dettaglio, ove siano riportati l'area industriale oggetto della pianificazione di emergenza e tutti gli elementi territoriali, fisici e antropici elencati nella parte descrittiva.

Vedi Allegati 3 e 4 (Carte di sintesi) e allegato 9



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

1.3.2 Informazioni sullo stabilimento

➤ Dati sull'azienda

Ragione sociale dello stabilimento

Basf Italia Srl. (ex Cognis), Fino Mornasco (CO), Via Scalabrini, 34

Recapiti del gestore dell'impianto e del responsabile della sicurezza, ovvero del responsabile per l'attuazione del Piano di Emergenza Interno o comunque la figura allo scopo delegata dal gestore nell'ambito del proprio PEI

NB: le persone devono essere chiamate/avvisate immediatamente in caso di emergenza in tale ordine:

Responsabile	Funzione	Telefono ufficio	Telefono cellulare
Ing. Sergio Cappelletti	DL e Gestore	031/884205	335.1093646
Dott. Massimo Tunice	RdP	031/884256	335.7519372
Dott.ssa Simona Musti	RSPP	031/884394	335.1904724
Ing. Matteo Mascioni	Responsabile Ingegneria e Manutenzione	031/884203	335.7320490
Sig. Giuseppe Redaelli	Responsabile Manutenzione	031/8891748	335.446942

Tipologia dell'azienda

Attività di produzione di intermedi e ausiliari chimici per le industrie produttrici di detersivi, cosmetici e ausiliari.

Nello stabilimento vengono eserciti i seguenti impianti:

ossialchilazione,
solfatazione,
multiproducts,
esterificazione.

Nell'ambito delle attività sono presenti anche gli impianti di produzione utilities:

aria compressa,
acqua demineralizzata,
acqua calda,
vapore,
azoto

olio diatermico,

impianto di pre-trattamento acque reflue necessari all'esercizio degli impianti di produzione;

impianto di cogenerazione.

Inoltre, all'interno dello stabilimento sono presenti i parchi serbatoi, i magazzini dei prodotti finiti e delle materie prime a collettame.

Viabilità interna, punti di ingresso, punti di raccolta.....

Vedi tavola Cognis AA.-P0004 (all. 1)

..... le mappe delle reti tecnologiche (i punti di intercettazione della rete fognaria interna allo stabilimento, gli spazi di manovra per il personale dei VVF, i pozzi interni, ecc.).

Vedi tavola Cognis AA.-P0006 (all. 2)



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

1.3.3 Informazioni sugli impianti e/o depositi e del processo produttivo e sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate

Alla Sezione 4 della Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante (**allegato 10**) è riportata un'informativa sulle caratteristiche di pericolosità delle sostanze.

1.3.4 Elementi territoriali e ambientali vulnerabili

Il censimento dei centri sensibili e infrastrutture critiche presenti nelle zone a rischio sono descritte al paragrafo *supra* 1.3.1, lett. E (Descrizione dettagliata delle strutture strategiche e rilevanti interessate dagli effetti incidentali) e riportati cartograficamente negli **allegati 3 e 4 - Carte di sintesi**.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

2. SCENARI INCIDENTALI

2.1 EVENTO

2.1.1 Tipologia degli eventi incidentali

Gli eventi incidentali, individuati dal gestore nell'ambito della redazione del RdS, e l'analisi delle rispettive conseguenze, sono riportati nell'**allegato n. 5**.

In sintesi, le ipotesi incidentali che seguono sono ricavate, a cura del gestore, dal Rapporto di Sicurezza edizione 2007, approvate dal CTR.

In particolare la ditta ha verificato che le tipologie di incidente credibile per lo stabilimento BASF ITALIA Srl (ex Cognis) di Fino Mornasco che possono interessare aree esterne allo stesso sono sostanzialmente due, e precisamente:

- 1) rilascio di OE liquido per distacco del braccio articolato di scarico (TOP 1/A);
- 2) rilascio di SO₂ in seguito ad incendio incontrollato nel magazzino di stoccaggio di prodotti finiti imballati (TOP 4/L).

2.1.2 Delimitazione delle zone a rischio

Il Comitato ristretto che opera in seno al CCS, ha individuato, anche sulla base delle indicazioni fornite dalla Basf Italia Srl. (ex Cognis), l'esatta localizzazione delle zone a rischio A, B e C (**all. nr. 3-4-9**).

- **Zona A: Prima Zona "di sicuro impatto"**, in cui il grado di pericolo è estremamente elevato per la pubblica incolumità: in essa non sono consentiti né la sosta, né il transito di persone che non siano allo scopo autorizzate dal CCS e debitamente protette;
- **Zona B: Seconda Zona "di danno"**, in cui grado di pericolo è tale da consentire solo un limitato transito, per giustificati motivi e per periodi di tempo limitati, di persone opportunamente autorizzate dal COM, se costituito, o dal Sindaco (sempre d'intesa con il CCS);
- **Zona C: Terza Zona "di attenzione"** (cartelli con la scritta "ATTENZIONE LIMITE ZONA CONTROLLATA"), che costituisce la base di partenza per i tecnici degli Enti interessati.

In particolare, a seguito delle migliori tecniche ed operative apportate, **le zone interessate da effetti di elevata letalità (zona A) e inizio letalità e lesioni irreversibili (zona B) - per entrambe le ipotesi incidentali di cui ai TOP 1/A e TOP 4/L - comprendono esclusivamente aree di proprietà dello stabilimento Basf Italia Srl (ex Cognis).**

Pertanto, la prima e la seconda zona (rispettivamente "di sicuro impatto" e "di danno"), per tutte le tipologie degli scenari incidentali valutati, permangono in aree interne allo stabilimento.

Solo la terza zona "di attenzione" C interessa aree esterne allo stabilimento e, precisamente, essa è stata individuata sino a una distanza di 450 metri di distanza dal punto dell'evento nel caso del TOP 4/L e di 600 metri nell'ipotesi di cui al TOP 1/A.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

Le misure precauzionali da adottarsi nelle diverse zone in caso di incidente rilevante sono le seguenti:

ZONE A RISCHIO	MISURE PRECAUZIONALI DA ADOTTARE
ZONA A - Prima Zona "di sicuro impatto" e ZONA B - Seconda Zona "di danno"	Piano di emergenza interno della Basf Italia Srl. (ex Cognis), atteso che l'intera area ricade all'interno dello stabilimento
ZONA C - Terza Zona "di attenzione" (TOP 1/A fino a 600 metri) (TOP 4/L fino a 450 metri)	Riparo al chiuso in locali idonei per il tempo strettamente necessario

2.2 LIVELLI DI PROTEZIONE - VALORI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Per gli eventi incidentali che hanno impatto sull'ambiente esterno i valori di riferimento per la valutazione degli effetti sono:

Ossido di etilene:

LC50 (30 minuti) = 2425 ppm

IDLH = 800 ppm

LoC = 80 ppm

Anidride solforosa (da incendio magazzino prodotti finiti):

LoC = 26 ppm

2.3 DESCRIZIONE DELLO SCENARIO INCIDENTALE CON RIFERIMENTO AGLI ELEMENTI SENSIBILI ALL'INTERNO DI CIASCUNA ZONA

Gli eventi incidentali con effetti sull'esterno sono solo diffusioni tossiche da EO (perdita di EO) o SO₂ (incendio magazzini su prodotti solforati).

In sintesi, con riferimento ai top events indicati nell'allegato 5, si riscontrano i seguenti valori di riferimento:

SCARICO OSSIDO DI ETILENE - TOP 1/A

IDLH a 30 m, LoC a 600 m

INCENDIO MAGAZZINI PRODOTTI FINITI IMBALLATI CON RILASCIO DI SO₂ - TOP 4/L

LoC 450 m

Le zone di IDLH non interessano elementi sensibili.

Solo per il LoC sono interessate strutture sensibili (in particolare centro Fino Mornasco: scuola materna, scuola elementare, centro commerciale, municipio, stazione ferrovie, autostrada).



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

3. MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO

L'incidente rilevante, definito dalla norma come "un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento e in cui intervengano una o più sostanze pericolose", è un evento che richiede urgenti provvedimenti di difesa per la popolazione e tutela dell'ambiente e, quindi, tempestivi e qualificati interventi per fronteggiarlo.

Nel caso in cui all'interno dello Stabilimento si verificasse un incidente tale da potere interessare, con i propri effetti, l'ambiente esterno all'impianto, è prevista l'attuazione immediata di una serie di attività (previste dal piano di emergenza interna dello Stabilimento) mirate alla salvaguardia della salute pubblica e della incolumità dei cittadini.

Dette misure vengono attivate il più rapidamente possibile e quasi in automatismo.

Quanto sopra per consentire che, in attesa della attivazione degli Organi e organismi decisionali, vengano comunque avviate le prime operazioni di soccorso.

3.1 LE FUNZIONI DI SUPPORTO

L'organizzazione di base delle attività di risposta alle diverse esigenze presenti in qualsiasi tipo di evento calamitoso deve trovare uniformità di linguaggi e procedure nei diversi livelli di pianificazione (nazionale, provinciale e comunale).

Al riguardo, il Dipartimento della protezione civile ha elaborato, per la pianificazione di emergenza a carattere nazionale, un **sistema organizzativo delle sale operative basato sulle "funzioni di supporto"**, cd. "Metodo Augustus" (pubblicato su "DPC Informa" n. 4 di maggio-giugno 1997).

Le funzioni di supporto sono le singole risposte che occorre organizzare in caso di emergenza ai diversi livelli di competenza in ogni sala operativa, a livello nazionale, provinciale e comunale.

Ogni singola funzione avrà un proprio responsabile che in "tempo di pace" aggiornerà i dati relativi alla propria funzione e nel "periodo di intervento" sarà l'esperto che affiancherà il coordinatore della sala operativa.

Attraverso l'attivazione delle funzioni di supporto si conseguono 4 distinti obiettivi:

- | | |
|---------------------|---|
| <u>1° obiettivo</u> | Si individuano i responsabili per ogni funzione ed il loro coordinatore. |
| <u>2° obiettivo</u> | I singoli responsabili mantengono vivo e quindi efficace il Piano attraverso il quotidiano aggiornamento in "tempo di pace" dei dati e delle procedure relative alla propria funzione di supporto. |
| <u>3° obiettivo</u> | In caso di emergenza i singoli responsabili di funzione assumono la veste di operatori specializzati nell'ambito della propria funzione di supporto all'interno dell'organizzazione della sala operativa. |



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

4° obiettivo La Sala Operativa si struttura a secondo del numero di funzioni di supporto attivate.

L'attivazione di ogni singola funzione avverrà, **su disposizione del Prefetto**, sulla base della portata e dell'evoluzione dell'evento incidentale eventualmente occorso presso lo stabilimento della Basf Italia Srl.

In **allegato n. 6** sono riportati i compiti delle funzioni di supporto, unitamente ad alcune integrazioni e modifiche sviluppate *ad hoc* per il rischio industriale.

Ai fini del presente PEE si riporta di seguito, per le principali funzioni di supporto, l'indicazione degli Enti cui sarà affidata la direzione e la responsabilità della singola Funzione eventualmente attivata.

Funzione	Ente responsabile
Funzione 2 "Sanità"	S.S.U.Em. (118)
Funzione 3 "Mass media ed informazione"	Prefettura
Funzione 4 "Volontariato"	Provincia
Funzione 6 "Trasporto, circolazione e viabilità"	Sezione Polizia Stradale di Como
Funzione 9 "Censimento danni a persone o cose"	Prefettura
Funzione 10 "Strutture operative"	Vigili del Fuoco (per il soccorso tecnico-urgente) e Questura (per il coordinamento tecnico-operativo delle Forze di Polizia)
Funzione 14 "Coordinamento centri operativi"	Prefettura
Funzione 15 "Protezione dell'ambiente"	Dipartimento ARPA

3.2 L'ORGANIZZAZIONE E LE PROCEDURE

La pianificazione provinciale di emergenza vigente prevede un modello di intervento basato su tre distinte strutture di coordinamento: il Centro Coordinamento Soccorsi, la Sala operativa della Prefettura e i Centri Operativi Misti.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

3.2.1 La Sala Operativa H24

Il sistema organizzativo della **Sala Operativa** della Prefettura è, in linea generale, impostato sulle "14 funzioni di supporto" del citato "metodo Augustus" (che diventano 15, come detto, nell'ambito del rischio industriale), le quali rappresentano le singole risposte operative alle diverse esigenze in caso di emergenza.

In relazione al tipo ed al livello dell'emergenza, la Sala Operativa della Prefettura può essere articolata, su disposizione del Prefetto, in **Gruppi Operativi Speciali (G.O.S.)**, aventi sede in Prefettura o presso altri Enti o Uffici, cui è riferibile la funzione, nonché nell'Ufficio Stampa.

3.2.2 Viabilità: vie di accesso dei mezzi di soccorso e di deflusso, cancelli e percorsi alternativi

Per quanto concerne la pianificazione di emergenza viaria dell'area interessata, si fa rinvio all'allegato nr. 7.

3.2.3 Misure protettive

Il riparo al chiuso

a) Definizione della misura protettiva

Il riparo al chiuso è una misura autoprotettiva da adottarsi all'interno della ZONA C - Terza Zona "di attenzione", che interessa - con riferimento agli scenari incidentali di cui al precedente capitolo 2 - sia l'area contigua dei primi 450 metri (TOP 4/L), che l'area estesa ai 600 metri (TOP 1/A) di distanza dallo stabilimento della Basf Italia Srl.

La misura consiste nel rimanere temporaneamente al chiuso, con porte e finestre chiuse, provvedendo altresì allo spegnimento degli apparecchi condizionatori d'aria e di ogni eventuale altra sorgente di aria esterna, nonché allo spegnimento di fuochi e apparecchiature elettriche situati al livello del suolo (piani terra) o del sottosuolo (seminterrati, cantine ecc.).

b) Efficacia del provvedimento nel tempo

Il provvedimento di riparo al chiuso resterà in vigore fino a che il Prefetto, sulla base delle indicazioni dell'A.S.L. e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, sentito il Centro Coordinamento Soccorsi, ne dichiarerà la cessazione, comunicandolo alla popolazione con messaggi radio-televisivi e con la diffusione mediante sistemi a fonia mobile (Forze dell'Ordine) o fissa (altoparlanti situati nei punti di diffusione del segnale acustico).

c) Istruzione per l'attuazione delle misure

L'ordine di riparo al chiuso - oltre che ritenersi impartito già dall'attivazione del segnale acustico della sirena da parte della società Basf Italia Srl. (ex Cognis) - verrà anche diramato mediante la diffusione



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

dell'apposito messaggio di cui alla allegata messaggistica (all. 8.B) del presente piano, a mezzo rispettivamente:

- dei Servizi RAI e delle stazioni radio TV locali;
- di vetture dotate di altoparlante, appartenenti alla Polizia di Stato, all'Arma dei Carabinieri, alla Polizia Locale di Fino Mornasco e di Cassina Rizzardi ed agli eventuali altri Organi;

L'attuazione di tale ordine farà riferimento alle istruzioni a suo tempo fornite alla popolazione negli appositi opuscoli esplicativi sulle norme di comportamento in caso di allarme ed annunciata dagli specifici segnali acustici dalle sirene collocate presso lo stabilimento e presso gli altri punti.

d) Ricognizione per verificare che le misure siano state esattamente applicate

Il Questore, avvalendosi del personale delle Forze dell'Ordine e delle Polizie Municipali, disporrà per l'eventuale ricognizione dell'area interessata - sentito il Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco per gli aspetti connessi alla sicurezza - al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata esattamente applicata.

3.2.4 L'evacuazione assistita

Nell'ambito del presente PEE la misura dell'**evacuazione assistita** della popolazione rientrante nelle zone a rischio, proprio in considerazione dell'estrema rapidità di sviluppo degli scenari incidentali, è presa in considerazione in modo puramente eventuale.

L'attuazione di tale estremo provvedimento viene è infatti valutata con estrema cautela, tenuto conto che un'evacuazione assistita con un rilascio in atto porterebbe - salvo casi eccezionali e per un numero esiguo di individui - a conseguenze che potrebbero rivelarsi ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito di rifugio al chiuso.

In ogni caso, l'evacuazione verrà ordinata dal Prefetto, sentito il Centro Coordinamento Soccorsi, sulla base delle indicazioni ricevute dagli Organi Sanitari e dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

3.2.5 Allontanamento spontaneo

Situazione decisamente diversa è costituita dall'**allontanamento spontaneo** della popolazione, in misura non quantificabile a priori, che potrebbe verificarsi a seguito dell'eventuale ordine di evacuazione o di altre informazioni diramate alla popolazione relativamente all'incidente rilevante.

A tale scopo, la Polizia Stradale ed il rimanente personale incaricato della vigilanza ai posti di blocco, provvederanno a disciplinare le operazioni di allontanamento della popolazione, favorendo il deflusso dei soggetti automuniti lungo itinerari esterni alle zone a rischio, avviando nel contempo le persone che si stanno allontanando a piedi verso il Centro di Raccolta e Smistamento, costituito presso la palestra adiacente alla Scuola Media "Scalabrini" sita in Fino Mornasco in via Leonardo da Vinci, ove potranno ricevere i primi interventi assistenziali.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

3.3 SISTEMI DI ALLARME E FLUSSO DELLA COMUNICAZIONE

3.3.1 Tipologia e dislocazione dei sistemi di allarme

Il sistema di allarme previsto per allertare la popolazione in caso di incidente rilevante presso lo stabilimento della Basf Italia Srl. (ex Cognis) è costituito da un impianto composto da nr. 3 sirene, segnatamente ubicate nello stabilimento della Basf Italia Srl., presso il comune di Fino Mornasco e presso la Scuola elementari di Cassina Rizzardi (all. n. 9).

In caso di allarme interno allo stabilimento, come meglio specificato al successivo paragrafo 3.4, viene attivato il segnale acustico interno (**sirena continua caratterizzata da toni modulati**), che è udibile anche nell'area circostante il confine dello stabilimento.

In caso di allarme generale (conseguenze certamente esterne allo stabilimento) viene attivato il segnale acustico (**sirena a suono continuo - con toni forti - della durata di 1 minuto, ripetuto 3 volte, udibile in tutta la zona C - Terza Zona "di attenzione"**- (sino a 600 metri), con il quale viene allertata la popolazione residente (o comunque presente nell'area interessata), attraverso anche la diramazione, a mezzo di appositi altoparlanti posizionati all'interno dello stabilimento Basf Italia Srl., di sintetici messaggi codificati e preregistrati - udibili nell'area adiacente allo stabilimento - relativi alle misure precauzionali di carattere generale da attuarsi tempestivamente, il cui testo è riportato all'**allegato n. 8**; detta fase di allertamento della popolazione sarà integrata mediante la diffusione di messaggi con sistemi a fonia mobile a cura delle Forze dell'Ordine.

Gli impianti di attivazione delle sirene esterne e degli altoparlanti esterni sono localizzati nel Centro Operativo Emergenza dello stabilimento e vengono attivati soltanto dal personale che ha assunto il comando del Centro stesso, se possibile d'intesa con la Prefettura.

In caso di pericolo grave ed immediato ed in assenza di DS/Dirigente, il Capo Squadra Emergenza può attivare l'allarme esterno e operare secondo le conseguenti procedure, previo consenso dei responsabili, reperibili telefonicamente.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

3.4 DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI ALLERTA

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire ai Vigili del Fuoco di intervenire fin dai primi momenti, e al Prefetto di disporre l'attivazione, in via precauzionale, delle misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

I livelli di allerta sono:

▪ **ATTENZIONE**

Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si può rendere necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale.

In questa fase, il gestore può informare la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

▪ **PREALLARME**

Si instaura uno stato di "preallarme" quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, può far temere un aggravamento o può essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.

In questa fase si può delineare un **allarme interno allo stabilimento**.

ALLARME INTERNO:

Si instaura lo stato di "allarme interno" quando l'evento, è di gravità tale da non mettere ancora in pericolo l'ambiente/popolazione esterno/a.

Immediatamente, l'esercente attiva il segnale acustico interno (sirena continua caratterizzata da toni bassi), udibile anche nell'area circostante il confine dello stabilimento, attuando le procedure di sicurezza previste dal piano di emergenza interno (PEI).

In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE. Il Prefetto assume il coordinamento della gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale con prevedibili conseguenze esterne allo stabilimento.

In tali casi le prime misure precauzionali consistono:

1. Nella fermata di tutti i reparti produttivi (attenendosi alle procedure di messa in sicurezza degli impianti)



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

2. Nell'evacuazione dello stabilimento (secondo il piano di emergenza interno) con ritrovo ai Punti di Ritrovo Sicuro;

▪ ALLARME

ALLARME GENERALE ESTERNO ALLO STABILIMENTO:

Definizione e casi di attivazione

Trattasi di misura attuata dalla Direzione dello stabilimento in caso di prevista evoluzione negativa di incidente verificatosi all'interno dello stabilimento con prevedibili conseguenze esterne allo stabilimento in cui sia coinvolto l'ossido di etilene e, comunque, quando al perimetro dello stabilimento viene rilevata una concentrazione di ossido di etilene superiore a 50 p.p.m. (valutazione effettuata dalla Basf Italia Srl., ex Cognis, a mezzo di idonea strumentazione portatile) oppure quando venga rilevata una situazione di rilascio di SO₂ prodotta da incendio nel magazzino di stoccaggio prodotti finiti imballati o al rilevamento di altre situazioni di potenziale pericolo di uguale o maggiore gravità.

Casi in cui scatta l'allarme generale.

Nel caso di prevista evoluzione negativa dell'incidente verificatosi all'interno della ditta e potenziale pericolo con caratteristiche di uguale o maggiore gravità.

Immediatamente, l'esercente attiva il segnale acustico (sirena a suono continuo - con toni forti - della durata di 1 minuto, ripetuto 3 volte, udibile in tutta la zona C - Terza Zona "di attenzione"), con il quale viene allertata la popolazione residente (o comunque presente nell'area interessata), attraverso anche la diramazione, a mezzo di appositi altoparlanti posizionati all'interno dello stabilimento Basf Italia Srl., di sintetici messaggi codificati e preregistrati - udibili nelle aree adiacenti allo stabilimento - relativi alle misure precauzionali di carattere generale da attuarsi tempestivamente, il cui testo è riportato all'allegato n. 8; detta fase di allertamento della popolazione sarà integrata mediante diffusione di messaggi a fonia mobile da parte delle Forze dell'Ordine.

In tal caso, sono attivate le seguenti misure precauzionali:

1. porre al riparo al chiuso la popolazione residente entro i primi 450 o 600 metri dallo stabilimento;
2. predisposizione, da parte del C.C.S. ed in funzione dell'evolversi della situazione, dell'eventuale evacuazione progressiva della popolazione presente nella zona C - Terza Zona "di attenzione" (fino a 450 o 600 metri).

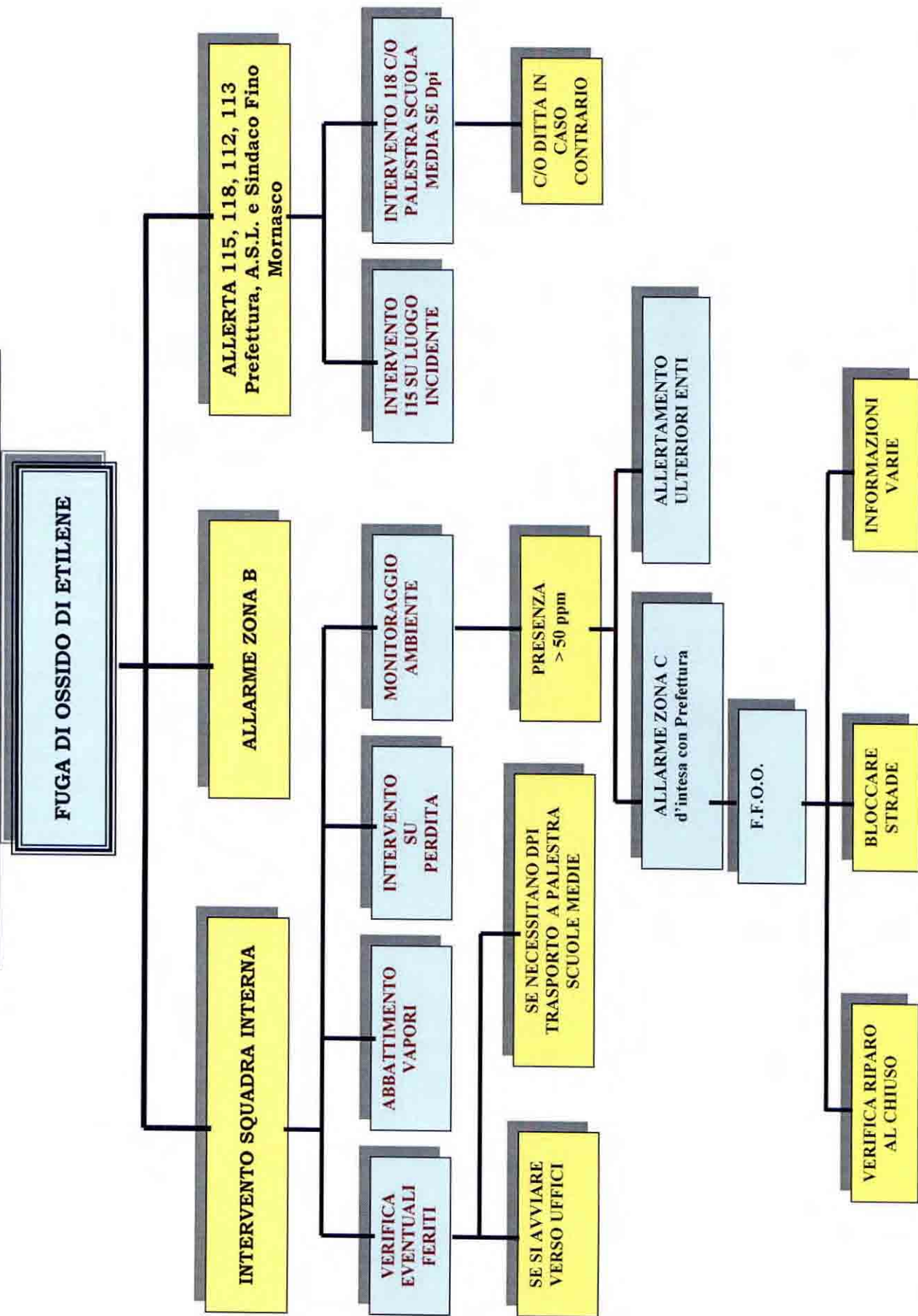
▪ CESSATO ALLARME

La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dal Prefetto, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

3.5 LE COMUNICAZIONI

I flussi comunicativi previsti contestualmente all'attivazione del PEE sono posti in essere a cura di ciascun soggetto interessato secondo le modalità di cui al capitolo *sub 5*.

3.6 - PROSPETTO SINOTTICO INTERVENTI





Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

4. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

I Comuni di Fino Mornasco e di Cassina Rizzardi hanno provveduto a distribuire ai cittadini un primo opuscolo riportante le indicazioni previste dal D.Lgs. 334/99 nel corso dell'anno 1997.

In seguito, nell'anno 2002, lo stesso documento aggiornato è stato nuovamente distribuito.

E' in corso di predisposizione un nuovo opuscolo, redatto secondo le indicazioni contenute nelle nuove "Linee Guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale" del Dipartimento della Protezione Civile, che sarà distribuito ai soggetti interessati non appena ultimato.

L'**allegato n. 10** riporta la più recente "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori" distribuita alla popolazione.

Nell'anno 2004 sono state effettuate due prove di evacuazione che hanno interessato la popolazione e, contestualmente, sono state testate le sirene posizionate nei diversi punti dei due paesi.

Inoltre, per garantire una puntuale informazione, sono stati installati sul territorio del Comune di Fino Mornasco n. 4 pannelli luminosi a messaggio variabile, gestiti direttamente dal Comune, con possibilità di intervento diretto da parte della ditta Basf Italia Srl. (ex Cognis) in caso di emergenza. A tal proposito, la ditta ha già predisposto gli opportuni messaggi di allarme.

Nel corso del 2007 un ulteriore pannello di pari caratteristiche sarà installato anche sul territorio del Comune di Cassina Rizzardi.

Nell'**allegato 8** sono riportati esempi di informazione in emergenza.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

5. RIEPILOGO DELLE FUNZIONI MINIME DEI SOGGETTI COINVOLTI NELL'EMERGENZA

Il Gestore:

- attiva immediatamente il segnale acustico (sirena a suono continuo - con toni forti - della durata di 1 minuto, ripetuto 3 volte, udibile in tutta la **zona C - Terza Zona "di attenzione"**), con il quale viene allertata la popolazione residente (o comunque presente nell'area interessata), attraverso anche la diramazione, a mezzo di appositi altoparlanti posizionati all'interno dello stabilimento Basf Italia Srl. (ex Cognis) di sintetici messaggi codificati e preregistrati - udibili nell'area adiacente allo stabilimento - relativi alle misure precauzionali di carattere generale da attuarsi tempestivamente, il cui testo è riportato all'**allegato n. 8**; detta fase di allertamento della popolazione sarà integrata mediante la diffusione di messaggi con sistemi a fonia mobile a cura delle Forze dell'Ordine;
- segnala il fatto per telefono ed immediatamente alla Prefettura di Como (tramite linea dedicata), ai Vigili del Fuoco (componendo il 115), al Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza (componendo il 118), al Comando Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco (attivando la linea telefonica collegata punto a punto con la citata struttura), alla Questura di Como (componendo il 113), all'ASL e al Dipartimento ARPA (centralino ASL di Como - servizio di pronta reperibilità) ed al Sindaco di Fino Mornasco e di Cassina Rizzardi, alla Direzione delle Ferrovie Nord Milano Esercizio e alla Direzione della Società Autostrade - II° Tronco di Novate Milanese;
- attua le norme di sicurezza previste dal Piano di emergenza Interno;
- fa seguire appena possibile segnalazione scritta.

Compiti degli Organi di protezione civile

A) IL PREFETTO

Avuto notizia e conferma del fatto:

- coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta;
- dichiara lo stato di allarme generale, come da messaggio in **allegato 8.B.**
- dispone - ove per qualsiasi motivo non sia già avvenuto - l'immediato intervento del Comando Vigili del Fuoco, del Servizio Sanitario di Urgenza e di Emergenza (118), dei Carabinieri, della Questura, della Polizia Stradale, della Guardia di Finanza, dell'ASL e dell'ARPA, nonché del Sindaco di Fino Mornasco e di Cassina Rizzardi;
- segnala l'accaduto a:
 - ✓ . Dipartimento di Protezione Civile (Sala Emergenza);
 - ✓ . Ministero dell'Interno (Sala Operativa);
 - ✓ . Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio (Gabinetto);



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

- ✓ . Ministero della Salute (Gabinetto);
- ✓ . Presidente della Giunta Regionale Lombardia;
- ✓ . Presidente dell'Amministrazione Provinciale ;
- ✓ . e, per conoscenza, le Prefetture di Milano e di Varese;
- informa le **Ferrovie Nord** per l'eventuale interruzione o limitazione del traffico ferroviario nell'area di Fino Mornasco e per lo sgombero della Stazione F.N.M. di Fino Mornasco;
- informa la **Direzione della Società Autostrade - II Tronco di Novate Milanese**, nonché il **Centro Operativo Autostradale della Polizia di Stato di Novate Milanese** per l'attuazione degli interventi di cui all'unita pianificazione di emergenza viaria (**all. nr. 7**)
- informa il nucleo di controllo traffico aereo di Milano-Malpensa della verticale dello stabilimento.
- attiva la Sala Operativa della Prefettura di cui fanno parte inizialmente:
 - un Dirigente della Prefettura per la Sala Operativa e uno per la Sala Comunicazioni;
 - un addetto alle comunicazioni della Polizia di Stato;
 - un addetto alle comunicazioni del Comando Provinciale Carabinieri;
 - un addetto alle comunicazioni del Comando Vigili del Fuoco;
 - un addetto alle comunicazioni dell'Associazione Radioamatori Italiani e successivamente:
 - i Responsabili e/o Referenti delle Funzioni di Supporto che verranno attivate su disposizione del Prefetto;
- attiva, qualora ritenuto necessario, il Centro Coordinamento Soccorsi, integrato per la circostanza dal:
 - Sindaco del Comune di Fino Mornasco o suo rappresentante;
 - Sindaco del Comune di Cassina Rizzardi o suo rappresentante;
 - Rappresentante delle Ferrovie Nord Milano Esercizio S.p.A.;
 - Dirigente del II Tronco Autostrade di Novate Milanese;
 - Comandante Corpo Polizia Locale di Fino Mornasco, o suo rappresentante;
- dispone, se del caso, la costituzione del Centro Operativo Misto presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco formato da:
 - un Dirigente della Prefettura;
 - il sindaco del Comune di Fino Mornasco, o suo rappresentante;
 - il sindaco del Comune di Cassina Rizzardi, o suo rappresentante;
 - un rappresentante della Polizia di Stato;
 - un rappresentante dei Carabinieri;
 - un rappresentante dei Vigili del Fuoco;
 - un rappresentante dell'Azienda Sanitaria Locale della provincia di Como;
 - un rappresentante del Dipartimento ARPA di Como;
 - un rappresentante del S.S.U.Em. (118);
 - un rappresentante della Croce Rossa Italiana;



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

- un rappresentante delle Ferrovie Nord Milano Esercizio S.p.A.;
 - un rappresentante del II Tronco Autostrade di Novate Milanese;
 - un rappresentante delle Associazioni di Volontariato che partecipano alle operazioni di soccorso.
- dispone affinché venga assunta da un proprio Dirigente la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - delle Funzioni di Supporto n.3 "Mass media ed informazione", n. 9 "Censimento danni a persone o cose" e n. 14 "Coordinamento centri operativi";
 - acquisisce i dati concernenti le condizioni meteo locali avvalendosi delle stazioni meteo presenti sul territorio, dei centri regionali funzionali, laddove operativi, e del Dipartimento della Protezione Civile;
 - valuta e decide con il Sindaco di Fino Mornasco le misure di protezione da far adottare alla popolazione in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
 - sentiti il Sindaco di Fino Mornasco interessato e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio;
 - accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;
 - valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;
 - valuta costantemente con il Sindaco di Fino Mornasco, sentiti gli organi competenti, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme;
 - richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

B) IL COMANDANTE DEI VIGILI DEL FUOCO

Il Comandante:

- ricevuta la segnalazione d'allarme generale farà intervenire nella zona colpita i propri mezzi ed il proprio personale in misura adeguata per fronteggiare l'emergenza, secondo il proprio piano interno;
- valuterà le esigenze di personale e mezzi tecnici necessari per l'eventuale richiesta, sentito il Centro Coordinamento Soccorsi, alla Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco, per il concorso della colonna mobile dei Vigili del Fuoco.
- effettuerà una ricognizione della zona di pericolo allo scopo di definire l'entità dei danni e la valutazione delle forze e dei mezzi occorrenti;
- informa il Prefetto dell'evolversi della situazione;
- assume, pertanto, la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 10 "Strutture operative", per la parte relativa al soccorso tecnico-urgente;
- dispone che un proprio rappresentante faccia parte del C.O.M. eventualmente istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

C) IL SINDACO DI FINO MORNASCO

Il Sindaco di Fino Mornasco, avuto notizia dell'incidente, dispone l'intervento della propria struttura di Protezione Civile approntando e coordinando i primi soccorsi.

Provvede, attraverso il Comando della Polizia Locale e sulla base delle indicazioni di cui all'unità pianificazione di emergenza viaria, alla tempestiva apertura dei cd. cartelli "a libro" - già posizionati e delimitanti la zona di interdizione (zona C - Terza Zona "di attenzione" - segnale bianco di limiti) - e alla realizzazione dei successivi interventi previsti dalla citata pianificazione.

Sulla base delle istruzioni ricevute dal Prefetto e sulla base delle reciproche intese, assicurerà:

- la collaborazione con i supporti tecnici disponibili in personale, mezzi ed attrezzature;
- la tempestiva attivazione della Polizia Locale per l'attuazione degli interventi di competenza di cui all'unità pianificazione di emergenza viaria (all. nr. 7);
- l'apertura - attraverso una unità di personale dipendente preventivamente individuata - della palestra adiacente alla Scuola Media "Scalabrini" sita in Fino Mornasco in via Leonardo da Vinci, individuata quale eventuale centro di accoglienza e posto medico avanzato;
- la fornitura di copia delle chiavi della suddetta palestra al Comando Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco per una eventuale, tempestiva apertura della struttura;

I mezzi ed il personale dei Comuni concorreranno alle operazioni di soccorso inizialmente, su direttive dei comuni e successivamente, su direttive del Comandante dei Vigili del Fuoco.

Il Sindaco di Fino Mornasco, inoltre:

- fa parte del C.O.M. ove istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente anche alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.
- segue l'evoluzione della situazione e avvisa la popolazione della revoca dello stato di "emergenza";
- in caso di cessata emergenza esterna si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni;

C) IL SINDACO DI CASSINA RIZZARDI

Il Sindaco di Cassina Rizzardi, avuto notizia dell'incidente, dispone l'intervento della propria struttura di Protezione Civile approntando e coordinando i primi soccorsi, garantendo, attraverso il proprio Comando della Polizia Locale, la realizzazione delle procedure previste nella pianificazione di emergenza viaria, con particolare riferimento alla delimitazione della zona di interdizione (zona C - Terza Zona "di attenzione" - segnale bianco di limiti).

I mezzi ed il personale dei Comuni concorreranno alle operazioni di soccorso inizialmente, su direttive dei comuni e successivamente, su direttive del Comandante dei Vigili del Fuoco.

Il Sindaco di Cassina Rizzardi, inoltre:

- fa parte del C.O.M. ove istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente anche alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.
- segue l'evoluzione della situazione e avvisa la popolazione della revoca dello stato di "emergenza";
- in caso di cessata emergenza esterna si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni;



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

D) IL DIRETTORE DEL SERVIZIO SANITARIO DI URGENZA ED EMERGENZA (118)

Il Direttore del S.S.U.Em. (118), ricevuta la segnalazione di allarme generale:

- assume la responsabilità del coordinamento delle attività di soccorso sanitario;
- assume, pertanto, la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 2 "Sanità", nonché la direzione del correlato Gruppo Operativo Speciale, ove attivato;
- farà intervenire nella zona colpita i propri mezzi per le attività di soccorso sanitario urgente, secondo il proprio piano interno, concorrendo all'eventuale evacuazione dell'area di pericolo;
- realizza, se ritenuto necessario, un posto sanitario avanzato presso il centro di accoglienza individuato presso la palestra adiacente alla Scuola Media "Scalabrini" sita in Fino Mornasco in via Leonardo da Vinci, da dove si disporrà, se del caso, l'invio ai presidi ospedalieri.
- dispone che un proprio rappresentante faccia parte del C.O.M. eventualmente istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.

E) IL QUESTORE

Il Questore provvederà, avvalendosi della Polizia Stradale, alla delimitazione, all'isolamento ed al controllo delle zone di interdizione risultanti dalla planimetria di cui **agli allegati 3 e 9**, al mantenimento dell'ordine pubblico ed eventualmente all'attuazione del piano di evacuazione o di altre misure disposte dal Prefetto, a cura della Polizia di Stato e delle FF.OO.

- dispone affinché venga assunta da un proprio Funzionario la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 10 "Strutture operative", per la parte relativa al coordinamento tecnico-operativo delle Forze di Polizia;
- rinforza il personale di servizio, se ritenuto necessario, del centralino della Prefettura;
- distacca un addetto alle comunicazioni per la sala operativa della Prefettura;
- dispone che un proprio rappresentante faccia parte del C.O.M. eventualmente istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.

F) IL COMANDANTE PROVINCIALE DELL'ARMA DEI CARABINIERI

Il Comandante concorrerà alla delimitazione della zona di pericolo, al mantenimento dell'ordine pubblico nell'area ed alle eventuali operazioni di evacuazione o altri interventi disposti dal Prefetto previa intesa con il Questore.

- assicura gli adempimenti necessari all'eventuale attivazione del Centro Operativo Misto costituito presso il Comando Stazione di Fino Mornasco (in locali preventivamente individuati ed attrezzati), di cui ne farà parte un proprio rappresentante;



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

- provvede, nell'immediatezza e ove possibile (previe intese con gli Organi tecnici), all'allertamento della popolazione, residente e non, mediante la diffusione di messaggi con sistemi a fonia mobile;
- dispone, attraverso militare della Stazione di Fino Mornasco, l'apertura della palestra adiacente alla Scuola Media "Scalabrini" sita in Fino Mornasco in via Leonardo da Vinci, individuata quale eventuale centro di accoglienza e posto medico avanzato;
- provvede, sulla base delle indicazioni di cui all'unita pianificazione di emergenza viaria, alla tempestiva apertura dei cd. **cartelli "a libro"** - già posizionati e delimitanti la zona di interdizione (zona C - Terza Zona "di attenzione" - segnale bianco di limiti) e alla realizzazione dei successivi interventi previsti dalla citata pianificazione;
- concorre alle operazioni di soccorso secondo le direttive ricevute dal C.C.S. di concerto con la Questura;
- partecipa direttamente o tramite un proprio rappresentante alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura;
- distacca un addetto alle comunicazioni presso la sala operativa della Prefettura;

G) IL COMANDANTE DELLA SEZIONE DELLA POLIZIA STRADALE

- Il Comandante provvederà all'attuazione dei blocchi stradali, secondo le disposizioni ricevute dal Questore e le indicazioni contenute nella pianificazione di emergenza viaria (**all. nr. 7**), per la limitazione dell'accesso alla zona di pericolo;
- assume, pertanto, la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 6 "Trasporto, circolazione e viabilità", sulla base delle direttive impartite dal Questore, nonché la direzione del correlato Gruppo Operativo Speciale, ove attivato;
- effettuerà la scorta alle unità di soccorso e di evacuazione lungo gli itinerari di afflusso e deflusso stabiliti, previa intesa con il Questore e gli Organismi deputati al soccorso tecnico urgente e sanitario.
- invia sul posto pattuglie radio mobili per interdire il traffico veicolare nella zona interessata secondo le indicazioni di cui all'unita pianificazione di emergenza viaria;
- informa il Compartimento Polstrada della Regione Lombardia ed il Centro Operativo Autostradale della Polizia di Stato per gli interventi di cui alla citata pianificazione;
- regola il traffico stradale nella zona per facilitare l'afflusso ed il deflusso dei mezzi di soccorso;
- istituisce itinerari alternativi;
- predispone posti di controllo lungo l'autostrada e gli itinerari che interessano l'emergenza;
- provvede, nell'immediatezza e ove possibile (previe intese con gli Organi tecnici), all'allertamento della popolazione, residente e non, mediante la diffusione di messaggi con sistemi a fonia mobile.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

H) IL COMANDANTE PROVINCIALE DELLA GUARDIA DI FINANZA

- concorrerà, ove richiesto ed in attuazione delle direttive del Questore, al controllo delle zone interessate dall'incidente, secondo le indicazioni previste nell'unita pianificazione di emergenza viaria (all. nr. 7);
- concorrerà al mantenimento dell'ordine pubblico ed eventualmente all'attuazione delle misure disposte dal C.O.M.;
- il Comandante provinciale partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.

I) IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO A.R.P.A. DI COMO

- avuta notizia dell'incidente, provvederà ad inviare nella zona interessata dal sinistro personale per il monitoraggio dell'area con la strumentazione tecnica di cui dispone per offrire un contributo di notizie e di informazioni, utili a supportare l'operatività delle squadre di pronto intervento e contribuire alla sicurezza degli operatori;
- assume, pertanto, la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 15 "Protezione dell'ambiente";
- effettua ogni accertamento ritenuto necessario sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nella zone più critiche;
- fornisce supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento;
- dispone che un proprio rappresentante faccia parte del C.O.M. eventualmente istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.

L) IL DIRETTORE GENERALE (O DIRETTORE SANITARIO) DELL'AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI COMO

- avuta notizia dell'incidente, provvederà, se richiesto, ad inviare nella zona interessata dal sinistro personale per offrire un contributo di notizie e di informazioni, utili a supportare l'operatività delle squadre di pronto intervento e contribuire alla sicurezza degli operatori;
- fornisce, sentite le altre autorità sanitarie, i dati relativi all'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica.
- dispone che un proprio rappresentante faccia parte del C.O.M. eventualmente istituito presso la Stazione dell'Arma dei Carabinieri di Fino Mornasco;
- partecipa direttamente, o con proprio rappresentante, alle eventuali riunioni del C.C.S. in Prefettura.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

M) LA REGIONE LOMBARDIA

avuta notizia dell'incidente:

- provvederà, attraverso la sala operativa della Protezione Civile Regionale (tel. 800.061.161), all'attuazione delle azioni di competenza.

N) IL PRESIDENTE DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE

Il Presidente assicurerà la collaborazione dell'Amministrazione Provinciale con i supporti tecnici disponibili in personale (volontariato), mezzi ed attrezzature.

In particolare, dispone affinché venga assunta da un proprio Dirigente la direzione e la responsabilità - nell'ambito della Sala Operativa - della Funzione di Supporto n. 4 "Volontariato", nonché la direzione del correlato Gruppo Operativo Speciale, ove attivato.

O) IL DIRIGENTE FERROVIE NORD

Il Dirigente collaborerà con il Prefetto, assicurando - su sua richiesta - l'interruzione o la limitazione del traffico sulle linee ricadenti nella zona di pericolo, nonché lo sgombero della Stazione F.N.M. di Fino Mornasco.

P) DIREZIONE II TRONCO AUTOSTRADA A/9 "MILANO-COMO"

La Direzione del II Tronco dell'Autostrada A/9 impartirà disposizioni per la chiusura del casello autostradale di Fino Mornasco e, in caso di allarme, per l'interruzione del traffico autostradale sul tratto Grandate-Lomazzo.

Q) IL COMITATO PROVINCIALE C.R.I.

Il Presidente collaborerà con le autorità preposte (Prefetto, Sindaco) assicurando personale ed attrezzature per l'eventuale costituzione dell'Unità Assistenziale di Emergenza o per ogni altra necessità di natura assistenziale, individuando nel contempo un Responsabile che possa collaborare con l'Autorità locale e con il Funzionario prefettizio delegato nell'attività di direzione operativa dell'U.A.E.

Concorrerà inoltre, con il coordinamento del Direttore del S.S.U.Em., nelle varie attività di assistenza sanitaria, allertando il personale volontario per l'eventuale concorso nelle operazioni di cui al successivo punto R.

R) IL VOLONTARIATO

I volontari del settore soccorso, verranno allertati dalla Provincia nell'eventualità di una situazione che comporti l'evacuazione e la conseguente assistenza alla popolazione presso il centro di accoglienza individuato nella palestra adiacente alla Scuola Media "Scalabrini" sita in Fino Mornasco in via Leonardo da Vinci.



Prefettura di Como

Ufficio territoriale del Governo

S) ASF AUTOLINEE

La ASF Autolinee organizzerà con i propri mezzi l'eventuale evacuazione di persone.

T) ORGANI DI INFORMAZIONE

I responsabili degli organi di informazione (emittenti televisive e radiofoniche e testate giornalistiche) si attiveranno, se richiesti dal Prefetto, per diramare comunicati alla popolazione in merito all'evolversi dell'emergenza.

- continua -

EVENTO INIZIALE	CONDIZIONI DI SVILUPPO		MODALITÀ DI RILASCIO	MODELLO SORGENTE	DISTANZE DI EMERGENZA		
	IN FASE LIQUIDA	IN ACQUA			1 ^A ZONA	2 ^A ZONA	3 ^A ZONA
RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE	SI	SI	NO	Dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)			
				Emulsioni liquido/liquido (fluidi insolubili)			
				Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
				Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
			SUL SUOLO (Rilascio in baia di scarico)	Dispersione			
				Evaporazione da pozza Ossido di Etilene TOP 1/A	-	30 m	600 m
				Cloruro di Benzile TOP 2/L	-	-	34 m
				Dispersione per turbolenza (densità della nube inferiore a quella dell'aria)			
				Incendio Magazzino 5 TOP 4/L	-	-	450 m
				Dispersione per gravità (densità della nube superiore a quella dell'aria)			