LA PIANIFICAZIONE D'EMERGENZA ESTERNA PER LE ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE: L'ESPERIENZA DELLA PROVINCIA DI VICENZA

Fabio Dattilo, Carrolo Agatino, Giovanni Vassallo*, Filippo Squarcina°, Paolo Degan^
* Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Vicenza, V. Farini, 16- Vicenza
° Provincia di Vicenza, Contrà Gazzolle, 1- Vicenza
^ ARPAV, via Spalato, 14/16 - Vicenza

SOMMARIO

L'articolo prevede la descrizione della progettazione della pianificazione d'emergenza delle otto aziende a rischio di incidente rilevante presenti in provincia di Vicenza e per le quali, ai sensi dell'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 334/99, corre l'obbligo da parte del Prefetto della redazione di piani di emergenza esterni.
Nell'articolo verranno quindi descritte le scelte effettuate, le modalità di coordinamento fra Enti, le procedure operative previste e gli strumenti informatici utilizzati; il tutto in funzione di schemi consolidatati dall'esperienza in materia.
Particolare attenzione è stata posta alla problematica della viabilità, del sistema delle vie d'esodo dai fabbricati civili ed industriali ed al comportamento della popolazione che vive nelle aree limitrofe agli stabilimento e/o depositi, dei centri di raccolta, dell'ubicazione delle elisuperfici, della predisposizione della distribuzione delle forze preposte al soccorso.

PREMESSA

Per ogni evento incidentale che ha carattere di calamità la comunità deve possedere idonee capacità di difesa per attenuarne le conseguenze. A tal proposito si possono individuare eventi la cui gestione non esige una particolare specializzazione (terremoti, inondazioni, valanghe, disastri ferroviari, etc…) ed eventi causati da attività ad elevato contenuto tecnologico (attività industriali); in questo caso è indispensabile ricorrere a personale specializzato, per far fronte all'emergenza.
Nelle attività ad elevato contenuto tecnologico continuerà inevitabilmente ad esserci un rischio detto "residuo" malgrado vengano posti in essere tutte le misure cautelative.
Gli sforzi tesi ad aumentare la sicurezza degli impianti potranno ridurre la frequenza di accadimento o contenere le conseguenze di un incidente rilevante; mai annullare le une o le altre. Quindi accanto alla necessità di assicurare in fase di progetto, di costruzione ed esercizio dell'impianto un grado di sicurezza accettabile, vi è l'esigenza di pianificare i possibili provvedimenti di mitigazione delle conseguenze che ha un incidente rilevante.
L'attuazione dei provvedimenti suddetti è legata alla pianificazione di procedure di intervento e alla predisposizione di idonee risorse umane e materiali sia da parte del fabbricante che della comunità interessata dall'evento incidentale.

LE AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE IN PROVINCIA DI VICENZA

In provincia di Vicenza sono insediate 22 aziende a rischio di incidente rilevante, di cui 6 ai sensi dell'art. 8 del D.lgs. n. 334/99 (vedi tabella sotto riportata). Attualmente altre due aziende hanno richiesto il nulla osta di fattibilità per poter detenere sostanze oltre le soglie previste dall'allegato 1, colonna 1 del D.lgs. n. 334/99. Si è quindi ritenuto opportuno provvedere alla stesura dei piani di emergenza esterna per tutti gli otto stabilimenti, che comprendono anche le due attività che hanno richiesto il nulla osta di fattibilità.
Si tratta in sostanza di tre industrie di processo e cinque depositi di GPL e sostanze pericolose.

Tabella. Stabilimenti in provincia di Vicenza soggetti agli art. 5,6,7 e 8 del D.Lgs. n. 334/99 al 28/4/04.

NomeAzienda	Comune	Relazione art. 5	Notifica art. 6	SGS art. 7	RdS art. 8
Zincatura Piotto S.n.c.	Rosà	X	-	-	-
F.lli Tizian	Rossano Veneto	X	-	-	-
Plastimec Galvanica S.r.l.	Rossano Veneto	X	-	-	-
ZETADI S.r.l.	Rugliano	X	-	-	-
Surface Specialties Italy S.r.l.	Romano D'Ezzelino	X	-	-	-
Unichimica	Arzignano	-	X	X	-
Unichimica	Torri di Quartesolo	-	X	X	-
Clerprem S.p.A.	Carrè	-	X	X	-
Zincatura Vicentina S.p.A.	Montecchio Maggiore	-	X	X	-
Sveco S.r.l.	Vicenza	-	X	X	X
Cromoindustria Veneta	Vicenza	-	X	X	-
Satef Huttens Albertus	Vicenza	-	X	X	-
Loro F.lli S.p.A.	Alonte	-	X	X	X
Beyfin S.p.A.	Bassano del Grappa	-	X	X	X
Fis S.p.A.	Montecchio Maggiore	-	X	X	X
Zambon Group S.p.A.	Lonigo	-	X	X	X
Miteni	Trissino	-	X	X	X
Tobaldini	Altavilla Vicentina	-	X	X	-
Cromaplast	Valdagno	-	X	X	-
Acciaierie Valbruna	Vicenza	-	X	X	-
Nuova Missilgas	Montecchio Maggiore	-	X	X	-
Orlandi Vittorio S.p.A.	Rosà	X	-	-	-

La descrizione delle Aziende di cui all'art.8 è di seguito riportata:

Ditta Zambon Group.
Si tratta di uno stabilimento la cui attività è indirizzata all'ottenimento di materie prime farmaceutiche attive, mediante processi di sintesi chimica organica ed inorganica. Tra le numerose sostanze stoccate, si segnalano per quantità: alcool metilico, benzene, bromo, dimetilsolfato, metilmercaptano e tionile di cloruro.
Gli impianti dove vengono effettuate le varie lavorazioni sono collocati sia in edifici in murature ed in carpenteria metallica che in aree all'aperto.
Lo stabilimento è ubicato nel comune di Lonigo ed è precisamente localizzato in un'area non urbanizzata (prettamente agricola), ma nei pressi dello stabilimento sono presenti importanti infrastrutture di trasporto (autostrada A4 Milano-Venezia, SP 11 e linea ferroviaria Milano-Venezia). I potenziali rischi sono: rilascio ed incendio.

Ditta Miteni
Si tratta di uno stabilimento la cui attività è indirizzata alla produzione di intermedi fluorurati di chimica fine utilizzati nel settore farmaceutico ed in quello agrochimico; alcune tipologie di prodotto sono utilizzate nel campo elettrico ed elettronico. Tra le numerose sostanze stoccate, si segnalano per quantità: cloro ed acido fluoridrico.
Lo stabilimento è situato nel comune di Trissino ed è precisamente localizzato in un'area non urbanizzata (prettamente agricola), ma nei pressi dello stabilimento sorgono alcune attività industriali ed è in fase di realizzazione una nuova area industriale. In emergenza sono previsti blocchi stradali sulla ex S.S. n. 246. I potenziali rischi sono: rilascio ed incendio.

Ditta FIS
Si tratta di uno stabilimento la cui attività è indirizzata all'ottenimento di materie prime farmaceutiche attive, mediante processi di sintesi chimica organica ed inorganica. Tra le numerose sostanze stoccate, si segnalano per quantità: acetonitrile, alcool metilico, acido monocloroacetico, idrazina tionile di cloruro.

Gli impianti dove vengono effettuate le varie lavorazioni sono collocati sia in edifici in murature ed in carpenteria metallica che in aree all'aperto.
Lo stabilimento è ubicato nel comune di Montecchio Maggiore ed è precisamente localizzato in prossimità dell'incrocio tra la SP n. 11 e la SS n. 246. Nelle vicinanze dell'azienda è presente un quartiere residenziale. In emergenza sono previsti blocchi stradali sulla SP n. 11. I potenziali rischi sono: rilascio ed incendio.

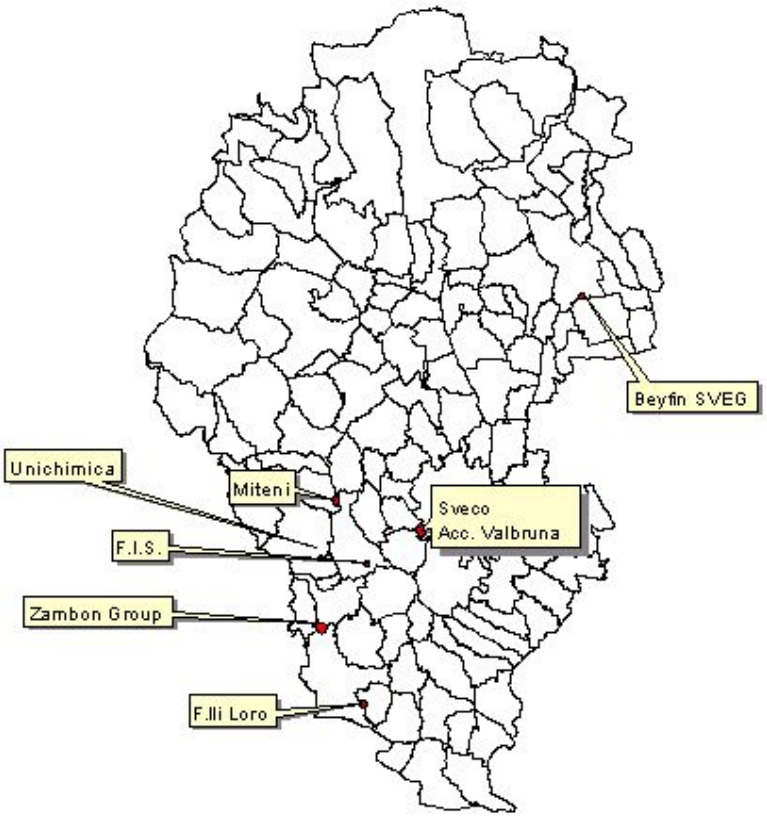
Ditta Beyfin SVEG
Si tratta di un deposito commerciale di G.P.L. per uso riscaldamento in quantitativi superiori a quanto dettato dall'allegato I, parte 1, colonna 3 del D.lgs. 334/99, ovvero 200 t. Le sostanze movimentate sono propano commerciale, butano commerciale e miscele di propano e butano commerciale.
Il parco serbatoi è costituito da n° 4 serbatoi ad asse orizzontale da 300 m3 e n° 3 serbatoi ad asse orizzontale da 200 m3.
I suddetti serbatoi sono fuori terra e tumulati all'interno di due cassoni in calcestruzzo.
Il deposito è ubicato nel comune di Bassano del Grappa e dista circa 5 km dal distaccamento di Bassano del Grappa del Comando Provinciale dei VV.F. di Vicenza. Il centro dell'abitato più vicino si trova a 600 m dallo stabilimento, anche se le prime abitazioni sono al confine Sud del deposito.
Il deposito confina a Nord con la Strada Statale n°248, che in quel tratto è anche tangenziale del Comune di Bassano del Grappa ed in caso di emergenza sono previsti blocchi stradali sulla stessa. I potenziali rischi sono: esplosione ed incendio.

Ditta F.lli Loro
Si tratta di un deposito commerciale di G.P.L. per uso riscaldamento in quantitativi superiori a quanto dettato dall'allegato I, parte 1, colonna 3 del D.lgs. 334/99, ovvero 200 t. Le sostanze movimentate sono propano commerciale, butano commerciale e miscele di propano e butano commerciale.
Il parco serbatoi è costituito da n° 2 serbatoi ad asse orizzontale da 300 m^3.
I suddetti serbatoi sono fuori terra e tumulati all'interno di due cassoni in calcestruzzo.
Il deposito è ubicato nel comune di Alonte. Il centro dell'abitato più vicino si trova a circa 1000 m dallo stabilimento, anche se nell'area industriale in cui è localizzato lo stabilimento sono presenti numerose aziende. In emergenza sono previsti blocchi stradali sulla S.P. "San Feliciano". I potenziali rischi sono: rilascio ed incendio.

Ditta Sveco
Si tratta di un deposito commerciale di prodotti chimici. Lo stabilimento occupa una superficie coperta di 2213 m^2 in un unico capannone. Le principali sostanze presenti sono bicromato di sodio anidro ed anidride solforosa. Lo stabilimento è ubicato nella zona industriale sita nella periferia sud-ovest del comune di Vicenza.
In caso di emergenza il problema di maggiore rilevanza è l'impatto ambientale conseguente allo sversamento nella fognatura o nella rete idrografica di soluzione di bicromato di potassio (contaminazione delle acque da cromo totale).

Ditta Unichimica (deposito di Arzignano)
Si tratta di un deposito commerciale di prodotti chimici. Lo stabilimento occupa una superficie coperta di 4700 m^2 in un unico capannone. Tra le numerose sostanze stoccate, si segnalano per quantità: acido fluoridrico, acido nitrico, sodio nitrato e acqua ossigenata. Lo stabilimento è ubicato nella zona industriale del comune di Arzignano.
In caso di emergenza l'impatto è limitato in prossimità dello stabilimento e ad una strada della zona industriale. I potenziali rischi sono: rilascio d'incendio.

Ditta Acciaierie Valbruna
Si tratta di un'azienda che produce acciai inossidabili austenitici, ferritici e martensitici; acciai basso e medio legati e superleghe. Gli acciai speciali richiedono un processo di finitura denominato "deccappaggio", eseguito mediante attacco chimico delle superfici utilizzando miscele di acido solforico, nitrico, fluoridrico e cloridrico. A causa del previsto incremento di soluzione di acido fluoridrico, stoccata ed utilizzata, l'azienda ha chiesto il nulla osta di fattibilità.
Lo stabilimento è ubicato nella zona industriale sud-ovest del comune di Vicenza. In caso di emergenza l'impatto sarà limitato all'interno dello stabilimento.
I potenziali rischi sono legati al rilascio.



I PIANI DI EMERGENZA

Nozioni generali

Il piano di emergenza esterno è uno strumento operativo attraverso il quale sono studiate e pianificate le operazioni da compiere in caso di situazione di pericolo, al fine di tutelare l'incolumità delle persone e di preservarne i beni contro il rischio di incendio, di esplosione e/o di rilascio di sostanze tossiche ovvero è il progetto delle linee di flusso e di raccordo di azioni protettive "compatibili" da porre in essere a partire dall'accadimento dell'incidente che non è stato possibile evitare.

I requisiti fondamentali di un piano d'emergenza sono:

- fattibilità concreta delle fasi di emergenza;
- notevole grado di flessibilità per l'adattamento ad incidenti non previsti;
- essenzialità della stringatezza e compattezza del piano di emergenza.

I suddetti requisiti vanno verificati nella realtà simulando incidenti all'interno dello stabilimento.

Gli obiettivi della pianificazione di emergenza sono:

- salvaguardia delle vite umane;
- ridurre al minimo i danni materiali;
- prevenire una possibile evoluzione dell'incidente;
- bonifica del territorio e ripristino delle condizioni di sicurezza.

Un piano di emergenza deve tenere conto della possibilità che un evento incidentale possa evolversi verso una categoria di maggiore gravità o ridimensionarsi a una categoria di minore pericolo.

Il piano di emergenza esterno deve integrarsi nel modo più completo possibile con quello interno al fine di trovare soluzioni più adeguate al conseguimento degli obiettivi della pianificazione di emergenza.

La stesura del piano di emergenza esterno, per quanto possibile con quello interno, deve essere considerata come un primo passo verso la verifica delle effettive capacità nel gestire l'emergenza reale. Pertanto le procedura del piano di emergenza esterno si devono verificare sul campo (ad esempio simulando l'incidente) in tutte le fasi di sviluppo del piano. Questo si articola considerando tutte le azioni da quelle immediate fino a quelle finali tese a ripristinare le condizioni esistenti prima dell'incidente rilevante.

Dopo qualsiasi esercitazione o applicazione reale il piano va revisionato per eliminare, eventualmente, difetti e portare possibili miglioramenti.
E' opportuno che la popolazione venga informata sui rischi possibili, sulle misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente rilevante.
Le fasi del piano d'emergenza generalmente non sono in ordine di fase di attuazione, ma il più delle volte necessitano di realizzazione contemporanea.

Modalità di lavoro

L'attività di pianificazione è stata coordinata, su delega prefettizia, dal Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco ed hanno partecipato attivamente i rappresentanti dell'Amministrazione Provinciale, dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambiente del Veneto (ARPAV) e, in funzione della localizzazione dell'azienda, dai rappresentanti delle Amministrazioni Comunali, delle Aziende Socio Sanitarie Locali (ASL) e delle attività a rischio di incidente rilevante.
Tutte le parti in causa sono state coinvolte in modo ampiamente costruttivo dando, ciascuna per la propria competenza, la collaborazione ai fini della stesura dei piani suddetti.
E' stato costituito per ogni azienda un tavolo tecnico al fine di elaborare i piani di emergenza esterni coordinato dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco.
Particolare attenzione è stata rivolta al territorio circostante all'impianto industriale ovvero a tutti gli elementi necessari per la redazione dei singoli piani di emergenza esterni.
Dalle informazioni assunte dai singoli gestori e dai sopralluoghi effettuati presso gli stabilimenti industriali, il gruppo di lavoro ha deciso, per ogni impianto industriale, l'area oggetto di pianificazione dell'emergenza esterna.
Dopo l'identificazione di tale area sono stati richiesti i dati necessari per la redazione dei piani alle seguenti parti:

a) al Gestore;
b) al Comune;
c) alla ASL.

a) Al gestore dell'impianto industriale è stato richiesto:

- il nome e cognome del direttore dello stabilimento e il suo recapito telefonico;
- il nome e cognome del responsabile della sicurezza e del suo sostituto e il suo recapito telefonico;
- la descrizione dell'impianto;
- la descrizione degli scenari incidentali;
- la descrizione degli impianti antincendio;
- la verifica di eventuali effetti domino.

b) Al Comune interessato è stato richiesto:

- la descrizione del sito;
- la densità e il numero di residenti;
- il numero di persone con capacità motorie ridotte e/o impedite;
- la planimetria della viabilità principale, secondaria e uno studio sulla viabilità alternativa;
- la planimetria che illustri l'ubicazione degli insediamenti produttivi e il sistema di via di esodo dal medesimo insediamento.
  A riguardo si è chiesto di conoscere:
  - ragione sociale di ogni insediamento produttivo;
  - il nominativo del responsabile della sicurezza e i rispettivi recapiti telefonici;
  - il numero degli addetti dell'azienda;
  - la presenza o meno di persone con capacità motorie ridotte e/o impedite;
  - la via di fuga dall'insediamento.

c) Alla ASL è stato chiesto:

- il numero di posti letto disponibili;
- il numero di ambulanze disponibili;
- la disponibilità dell'elisoccorso laddove presente.

Per la redazione delle planimetrie la scala richiesta è stata di 1:2000 utilizzando la simbologia cartografica di protezione civile adottata dalla Regione Veneto.

L'Amministrazione Provinciale ha predisposto le ortofoto su supporto informatico del sito di ogni stabilimento/deposito con la funzione di illustrare la disposizione in campo delle forze preposte alla gestione dell'emergenza.

Ad esempio l'ortofoto illustra:

- l'area oggetto di pianificazione dell'emergenza esterna;
- gli insediamenti nell'area oggetto di pianificazione dell'emergenza esterna;
- i cancelli stradali che interdicono l'accesso in entrata all'area oggetto di pianificazione dell'emergenza esterna;
- la viabilità alternativa;
- l'ubicazione dell'U.C.L (Unità di Crisi Locale);
- l'ubicazione delle ambulanze in attesa di intervento;
- l'elisuperfice;
- i centri di accoglienza;
- il C.O.M. (Centro Operativo Misto).

STRUMENTI INFORMATICI

L'evoluzione informatica sta portando il massimo dell'innovazione negli strumenti conoscitivi del territorio. In particolare, vi è la possibilità di tracciare carte geografiche e topografiche di precisione, sulle quali è possibile indicare entità che possono variare da luogo a luogo. All'interno del settore dell'informatica si inserisce un ramo che ha portato alla realizzazione dei sistemi informativi geografici, meglio noti con l'acronimo di GIS (Geographic Information Systems), diventati ormai uno strumento essenziale per ogni azione rivolta alla pianificazione del territorio ed in questo caso dell'emergenza. I software GIS consentono una svariata produzione cartografica finalizzata a dettagliare con precisione il territorio, le realtà antropiche e quelle ambientali presenti.
Ai fini della predisposizione dei piani di emergenza è stato utilizzato un software GIS acquisito dalla Provincia di Vicenza che ha permesso l'inserimento e la georeferenziazione dei dati e delle informazioni provenienti dai diversi attori.
Qui di seguito sono stati rappresentati alcuni risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati alfa-numerici, in relazione a dati geografici. Il software permette, anche con l'aggiunta delle ortofoto digitali, di avere un'immediata rappresentazione visiva delle aree oggetto della pianificazione, delle risorse in campo, della disposizione dei blocchi stradali e delle autorità preposte agli stessi. In pratica l'informazione cartografica permette di avere una visione immeditata del piano e dei suoi elaborati. Questo si presta quindi ad essere un rapido strumento operativo facilmente comprensibile sia in fase di emergenze che in fase post-emergenza. Nel software possono essere inserite anche numerose informazioni utili a limitare l'impatto sull'ambiente.

IDENTIFICAZIONI DELL'AUTORITÀ E/O ENTI CHE PARTECIPANO "SUL CAMPO" PER QUANTO RIGUARDA LA GESTIONE DELL'EMERGENZA E RELATIVE COMPETENZE.

Prefetto
Il Prefetto, in base alle proprie competenze, deve svolgere le seguenti funzioni:

- attiva, dirige e coordina, su scala provinciale, gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso, siano esse statali, regionali, provinciali e locali;
- presiede, per le finalità di cui sopra, il Centro di Coordinamento Soccorsi ed istituisce "in loco" il COM - Centro Operativo Misto (se ritenuto opportuno);
- dispone la chiusura di strade statali o provinciali, ovvero delle autostrade;
- dispone la sospensione dei trasporti pubblici (compreso quello ferroviario);
- dichiara lo stato di allarme e del cessato allarme.

Sindaco
Il Sindaco, quale autorità comunale di Protezione Civile, provvede con tutti i mezzi e il personale disponibili, utilizzando anche gli eventuali volontari di protezione civile in regola con le vigenti disposizioni di legge, a coadiuvare il Comandante dei VV.F. nell'attività di soccorso. Inoltre coordina l'attuazione del piano di evacuazione. In particolare attiva i Vigili Urbani i quali, nei limiti del possibile, congiuntamente con le Forze dell'Ordine, provvederanno a far evacuare gli immobili che potrebbero essere interessati dall'evento.

Inoltre il Sindaco coordina l'informazione alla popolazione relativa alla fase preventiva, alla fase d'emergenza e alla fase post-emergenza. Sempre a cura del Sindaco suddetto sarà il monitoraggio delle riserve idriche in prossimità del deposito.
Questi allerta la popolazione, le aziende, le strutture pubbliche ubicate in aree a rischio in ordine agli eventi incidentali, utilizzando adeguati mezzi di comunicazione, anche di massa.
Adotta ordinanze contingibili ed urgenti per la tutela della pubblica incolumità.
Dirama comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura degli eventi incidentali verificatisi, agli interventi disposti al riguardo nonché alle norme comportamentali raccomandate.

Provincia
La Provincia in base alle proprie competenze deve svolgere le seguenti funzioni:
- attiva le pattuglie di Polizia Provinciale e predispone per il blocco delle strade provinciali;
- partecipa, con propri rappresentanti, al Centro Operativo Misto;
- attiva i volontari di Protezione Civile;
- provvede a reperire mezzi e risorse nel territorio;
- collabora, dopo un incidente, al ripristino e al disinquinamento.

Vigili del Fuoco
Il Comandante dei VV.F., o chi ne fa le veci, dirigerà l'intervento di soccorso tecnico.
In base all'art..24 comma 2 della legge 1570/41*"…le forze di polizia e gli altri enti intervenuti sul luogo del sinistro debbono agire in conformità delle disposizioni di carattere tecnico impartite dallo stesso Comandante…".* Il Comandante VV.F. invia altresì un operatore radio in Prefettura per l'attivazione della sala operativa.

Questura
Il Questore provvede ad inviare sul posto del personale per garantire l'eventuale regolare evacuazione spontanea della popolazione e per mantenere sotto controllo eventuali situazioni di panico che potrebbero creare problemi per la sicurezza pubblica. E' inviato altresì un operatore radio in Prefettura per l'attivazione della sala operativa.

Carabinieri e Polstrada
I rispettivi Comandanti inviano prontamente sul posto delle pattuglie per bloccare il passaggio di persone e veicoli nelle immediate vicinanze.
Il Comandante Provinciale dei Carabinieri provvede altresì ad inviare un operatore radio in Prefettura per l'attivazione della sala operativa.

Polizia Locale
La Polizia Locale (Polizia Municipale e Polizia Provinciale) rappresenta un braccio operativo dell'Autorità locale di protezione civile e realizza, in collaborazione delle Forze dell'Ordine, e comunque sulla base delle indicazioni dei VV.F., il blocco della viabilità. Collabora alle attività di informazione della popolazione e vigila sulle eventuali operazioni di evacuazione.

ASL
Il responsabile del Suem provvede ad inviare sul posto almeno due ambulanze ed un medico, richiedendo altresì l'ausilio di un elicottero, che potrà atterrare nella piazzola predisposta.

A.R.P.A.V.
Collabora con i VV.F. e la ditta per la bonifica del territorio, dopo il cessato allarme. Durante l'emergenza si attiva per le informazioni relative all'inquinamento ambientale.

Organismi di volontariato
I volontari forniscono il proprio supporto agli enti suddetti secondo le specifiche competenze, ed in particolare assistono la popolazione coinvolta dall'incidente e predispongono il centro di accoglienza. Infine collaborano con le Autorità per il ripristino della situazione e il ritorno alla normalità.

Ditta
Il responsabile dello stabilimento provvederà affinché il personale ed i mezzi del deposito siano a disposizione del Comandante VV.F. per collaborare nelle operazioni di soccorso.

DIREZIONE DELL'INTERVENTO E U.C.L.

Funzione preposta alla direzione dei servizi di soccorso ovvero il Comando dell'intervento propriamente detto
L'articolo 15 della legge 225/92 stabilisce che il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale.
Il disposto legislativo predetto conferisce al Sindaco medesimo un autonomo potere di intervento che di fatto non potrà generalmente concretizzarsi. Infatti al verificarsi di un incidente rilevante, il Sindaco, autorità amministrativa oltre che autorità di protezione civile locale, generalmente non ha né i mezzi, né la preparazione professionale per poter dirigere tecnicamente l'intervento suddetto. Per tale motivo questi viene meno alle proprie competenze di autonomo potere di intervento.
Vi è da precisare che i tempi in cui si evolve un incidente nel quale sono coinvolte sostanze pericolose sono così brevi che non è ragionevolmente ipotizzabile che il Sindaco chieda l'intervento dei Vigili del Fuoco tramite il Prefetto, così come previsto dal comma 4 del citato articolo 15.
Pertanto, chiunque, Sindaco compreso, viene a conoscenza che una situazione di pericolo si sta concretizzando nella ditta in questione deve dare notizia con ogni urgenza direttamente ai Vigili del Fuoco, tramite il 115. Il Comandante dei vigili del Fuoco o chi ne fa le veci assumerà la direzione tecnica dell'intervento (art. 25 della legge 1570/41 e art. 12 della legge 469/61).

Costituzione dell'unità di crisi locale (U.C.L.) - competenze
Con presenza di scenari incidentali rilevanti risulta necessario istituire immediatamente una unita di crisi locale (U.C.L.) con il compito di svolgere l'attività di collegamento tra le squadre impegnate nell'intervento operativo ed il COM.
In particolare l'UCL deve:
- attuare le procedure di evacuazione se richiesto dal capo partenza dei VV.F.;
- attuare le procedure di emergenza sanitaria;
- attivare il C.O.M. e il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) secondo le procedure standard.

La composizione dell'UCL è data dalle seguenti funzioni:
- personale VV.F. (generalmente capo reparto o capo squadra);
- forze dell'ordine (Carabinieri, Polizia di Stato);
- Unità Medica di Emergenza;
- A.R.P.A.V. con i tempi di attivazione che le sono permessi;
- Rappresentante della ditta;
- Rappresentante della Provincia con i tempi di attivazione che le sono permessi.

L'UCL si attiva ogni qualvolta in ditta accade un incidente. Il responsabile della ditta medesima deve comunicare l'accaduto ai Vigili del Fuoco, selezionando il 115. La ditta informerà tempestivamente dell'accaduto il Prefetto, il Sindaco, l'ARPAV e l'ASL.
In relazione alla gravità dell'incidente, il comandante VV.F. attiverà o meno l'U.C.L.
Per l'attivazione dell'U.C.L. si fa riferimento agli eventi incidentali che possono interessare l'area esterna al deposito. L'attivazione può avvenire altresì quando il responsabile della ditta comunica ai Vigili del Fuoco che a causa dell'incidente è stata attivata la fase di preallarme del piano di emergenza interno.

OPERATIVITÀ DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Quando accade un incidente, con riferimento all'emergenza, si individuano le seguenti fasi da attuare:
1. ricevere le informazioni per poter classificare l'incidente;
2. valutare le informazioni;
3. l'incidente non è rilevante: cosa fare?;

4. l'incidente è rilevante: cosa fare?;
    - a) dichiarare lo stato di allarme;
    - b) informare la popolazione;
    - c) intervento tecnico urgente;
    - d) evacuazione dell'area a rischio;
    - e) interventi sanitari;
    - f) interventi per l'ordine pubblico;
    - g) interventi per l'assistenza alle popolazioni colpite;
    - h) dichiarare lo stato di cessato allarme;
    - i) interventi per il ripristino dei servizi essenziali;
    - l) bonifica del territorio.

E' importante evidenziare che trattandosi di interventi specifici, essi devono essere realizzati in stretto rapporto di compartecipazione tra i vari enti e/o amministrazioni.
Va specificato che le fasi di emergenza sopra citate non sono in ordine di fase di attuazione ma il più delle volte devono essere realizzate contemporaneamente.
Di seguito viene sviluppato il percorso logico per la gestione dell'emergenza esterna.

1) Ricevere le informazioni per poter classificare l'incidente
Chiunque viene a conoscenza che si è verificato un incidente all'interno dello stabilimento avvisa il centralinista dei VV. F. riferendone la sua natura.
Se è il fabbricante o chi ne fa le veci ad avvisare i VV.F. deve comunicare:
- l'incidente qualora \sia definito come rilevante;
- le misure di emergenza adottate per rimediare agli effetti dell'incidente.

2) Valutare le informazioni
Il centralinista dei VV.F. appena riceve la notizia di un incidente che interessa la ditta, in funzione delle informazioni ricevute potrebbe essere già in grado di classificare la gravità dell'incidente medesimo. Immediatamente si dispone che nella prima partenza dei VV.F. ci si rechi sul luogo.
Se ritenuto necessario sarà attivata l'U.C.L., che si insedierà nell'area prestabilita. L'incidente può essere classificato rilevante pure dal Comandante dei VV.F. o chi ne fa le veci in quel momento.

3) L'incidente non è rilevante: cosa fare?
Se l'incidente non è classificato rilevante dai VV.F., i medesimi, preposti istituzionalmente al soccorso tecnico urgente, interverranno in modo autonomo per riportare la situazione alla normalità.

4) L'incidente è rilevante: cosa fare?
In questa circostanza le procedure d'intervento tengono conto della specifica normativa " Seveso " e delle linee guida della protezione civile. Sono quindi riportate le azioni svolte nel caso di incidente rilevante.

Allarme (PREFETTURA)
La Prefettura dichiarare lo stato di allarme
Nel momento in cui l'incidente è classificato rilevante devono essere attivate le procedure del piano di emergenza di seguito descritte.
Il comandante dei VV.F., o chi ne fa le veci, comunica al Prefetto che nella ditta si è verificato un incidente classificato rilevante.
Il Prefetto dichiara lo stato di allarme.
Si insedierà il C.C.S. in prefettura e il C.O.M. nel comune in questione.

Informazione alla popolazione (SINDACO)
L'informazione è finalizzata ad allertare la popolazione interessata ed informarla costantemente ovvero illustrare le norme comportamentali da adottare durante l'emergenza.

Intervento di soccorso tecnico urgente (VV. F.)
Il comandante dei VV.F., o chi ne fa le veci, attivata l'U.C.L. dispone di attuare le procedure previste nel piano di emergenza esterno.

Il Comandante VV.F. o chi ne fa le veci in quel momento provvederà alla gestione dell'intervento secondo le proprie procedure standard.
Le disposizioni, di carattere generale, che il Comandante VV.F., o chi ne fa le veci in quel momento, darà nella zona oggetto di pianificazione d'emergenza sono:

- bloccare il traffico stradale,
- predisporre immediatamente il dispiego dei posti di blocco per garantire l'accesso ai soli mezzi di soccorso
- ordinare all'ente erogatore dell'energia elettrica di interrompere l'erogazione della suddetta energia
- ordinare, se ritenuto opportuno, l'evacuazione dell'area oggetto di pianificazione.

Evacuazione dell'area a rischio (POLIZIA DI STATO, CARABINIERI, POLIZIA LOCALE)
Le forze di polizia dirameranno l'ordine di evacuare tramite altoparlanti nelle vie e porta a porta. Inoltre sono responsabili della diffusione dei messaggi sottoelencati:

a) evitare di intasare le strade e le linee telefoniche;
b) vietato fumare e/o produrre scintille;
c) evitare di recarsi nella zona operativa;

Infine devono essere indicati il centro di raccolta e il centro di soccorso sanitario e gli itinerari principali e/o alternativi per l'evacuazione. Contemporaneamente ci si deve accertare che la popolazione esegua l'ordine di evacuazione, qualora si ritenga opportuno.

Interventi di soccorso sanitario (SUEM, VOLONTARI)
Deve essere individuata la struttura ospedaliera più vicina. I volontari, come detto in precedenza, forniscono un'attività di supporto al SUEM nel centro di raccolta.

Interventi per l'ordine pubblico (POLIZIA DI STATO, CARABINIERI, POLIZIA MUNICIPALE)
Le forze di polizia, carabinieri e vigili del urbani garantiscono l'ordine pubblico durante l'emergenza fino al cessato allarme e alla bonifica del territorio, con particolare attenzione agli atti di sciacallaggio che potrebbero verificarsi durante l'assenza delle persone dalla propria abitazione, a seguito dell'ordine di evacuare. Deve essere garantita la viabilità ai mezzi di soccorso e l'allontanamento dei curiosi dalla zona operativa.

Interventi per l'assistenza alle popolazioni colpite (POLIZIA DI STATO, CARABINIERI, POLIZIA LOCALE, VOLONTARI)
Si assisteranno gli sfollati, verrà assicurato un servizio di ristoro, si effettuerà un censimento e infine si effettueranno dei controlli ed interventi di carattere sanitario.

Dichiarazione dello stato di cessato allarme (PREFETTURA)
Non appena si risolverà tecnicamente l'intervento, il Prefetto, sentito il Comandante dei VV.F. o chi ne fa le veci in quel momento dichiara lo stato di cessato allarme. Analogamente alla segnalazione di allarme, riveste notevole importanza la comunicazione alla popolazione della fine dell'emergenza.
E' però da evidenziare che tale segnalazione non rappresenta il totale ritorno alla normalità, bensì la fine del rischio specifico connesso allo scenario incidentale.
Si evidenzia quindi la necessità che, a valle del cessato allarme, di porre in essere una serie di precauzioni atte a proteggere la popolazione da eventuali pericoli conseguenti l'evento incidentale verificatosi.
Fatto salvo quanto sopra accennato, si ritiene comunque necessariosottolineare come la decisione di dar luogo ad una segnalazione di cessato allarme, vada presa dopo un attento esame della situazione che escluda il persistere di effetti direttamente legati allo scenario incidentale.

Interventi per il ripristino dei servizi essenziali (VV.F.)
Chi dispone di ripristinare i servizi essenziali è il Comandante VV.F. o chi ne fa le veci in quel momento. A tal proposito si autorizzerà il ripristino della viabilità principale e secondaria interrotta durante l'emergenza.

Bonifica del territorio (VV.F., Comune , Provincia, A.R.P.A.V. ditta)
Dopo il cessato allarme le azioni successive sono finalizzate a ripristinare la situazione antecedente all'incidente rilevante. In particolare deve essere effettuata una ricognizione dell'area oggetto di pianificazione, visitando tutti fabbricati ivi presenti.

UN CASO PRATICO – IL PIANO DI EMERGENZA PREDISPOSTO PER LA DITTA LORO

Verrà illustrato un caso pratico che riguarda la ditta Loro Gas in comune di Alonte a confine con il comune di Lonigo. Viste le mappe di rischio validate dal CTR, il Gruppo di lavoro ha deciso di definire l'area oggetto di pianificazione di forma circolare. E' stata decisa un'area di raggio 365 metri, con il centro coincidente con il baricentro del deposito. (cfr. ortofoto).

Sulla base delle informazioni fornite dal Comune di Alonte sono stati desunti i seguenti dati presenti nell'area oggetto di studio:

- n. 40 residenti;
- n. 12 insediamenti produttivi con n. 89 di addetti (di ogni insediamento produttivo è stato inserito il referente della ditta e il suo recapito telefonico).

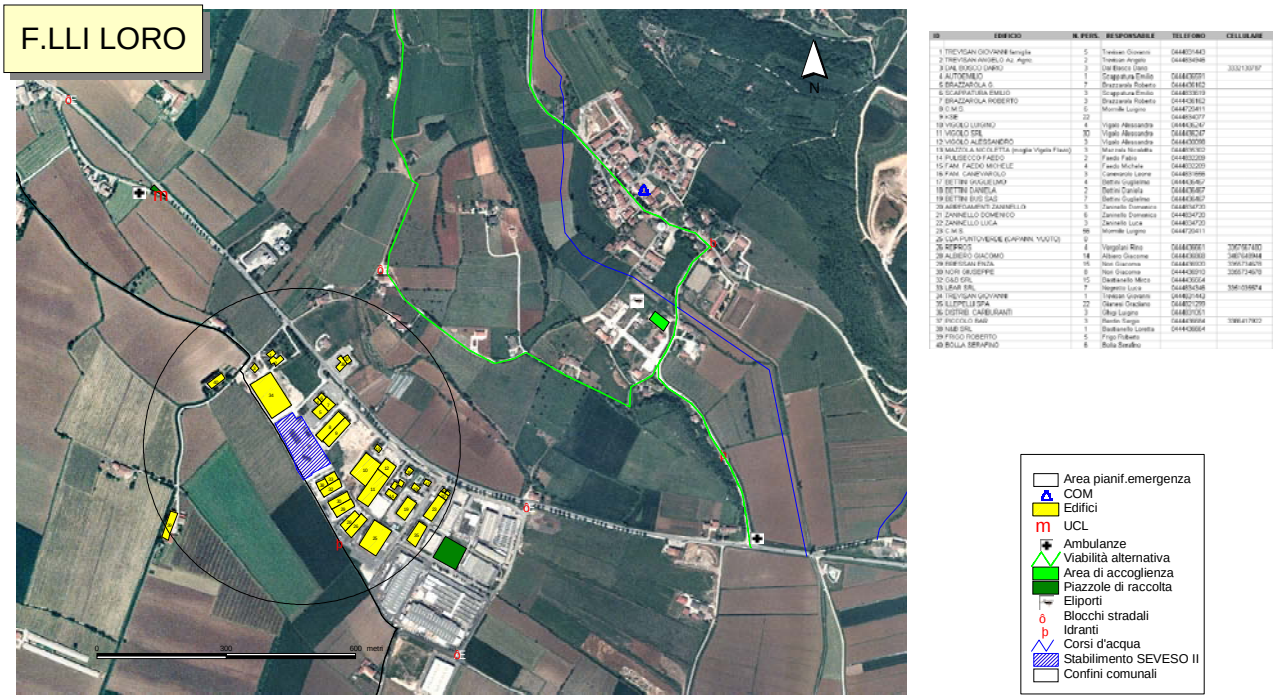
Nell'area non sono presenti persone con capacità motorie ridotte e/o impedite.

Sono stati collocati i cancelli stradali per impedire l'accesso all'area in questione. Il Comando di polizia municipale di Lonigo ha studiato percorsi alternativi al fine di minimizzare eventuali disagi agli automobilisti, qualora si rendesse necessario istituire i posti di blocco illustrati nell'ortofoto.

Le caratteristiche plano altimetriche del territorio permettono di far atterrare e decollare, nell'immediate vicinanze al perimetro dell'area oggetto di pianificazione, elicotteri per il trasporto di feriti.

L'ortofoto illustra inoltre:

- gli idranti stradali;
- il sistema delle vie d'esodo di ogni insediamento produttivo;
- i centri di raccolta;
- l'ubicazione delle autoambulanze e dell'UCL.



Programma "it2000"TM - ortofoto digitale a colori dell'intero territorio italiano - Compagnia Generale Ripreseaeree S.p.A. - Parma.

SVILUPPI DEL PIANO ED ATTUAZIONE NELLE EMERGENZE

I piani di emergenza esterna saranno inseriti nel Piano Provinciale di Emergenza redatto dalla Provincia e finalizzato ad identificare le situazioni di rischio maggiormente critiche, sia in relazione alla loro dimensione locale ed alla loro interazione con le altre problematiche di scala comunale, sia in relazione alla vulnerabilità sistemica del territorio in cui sono inserite.
I rischi industriali verranno quindi posti in relazione con gli altri esaminati dal Piano Provinciale: rischio idraulico, rischio idrogeologico, rischio valanghe, rischio incendi boschivi, rischio risorse idropotabili, rischio trasporto sostanze pericolose, rischio sismico.
I piani di emergenza, comprensivi di cartografie ed elaborati informatici, verranno inseriti sia nel sistema di gestione delle risorse e delle emergenze del Ufficio Protezione Civile della Provincia, nonché nella sala unificata di protezione civile realizzata in Prefettura.
Si deve sottolineare la proficua collaborazione in atto tra Provincia e Prefettura che a fronte di un quadro normativo complesso e tuttora con profili per certi versi di incertezza e dubbi non ancora risolti, ha portato alla stesura di un protocollo d'intesa per una collaborazione istituzionale che garantisca immediatezza, efficienza ed efficacia al sistema, tale da realizzare, nel pieno rispetto delle reciproche competenze, economia di gestione, maggiori sinergie e più proficue risposte alle conseguenze prodotte dalle emergenze.
A tal fine l'Amministrazione provinciale e la Prefettura hanno concordato di condividere la sala d'emergenza della Prefettura e provvederanno congiuntamente a curare il funzionamento e l'aggiornamento di tutto quanto occorrente sulla base dei dati risultanti dall'attività di previsione, prevenzione e pianificazione delle emergenze nella prospettiva di un continuo aggiornamento dei dati e nel trasferimento e nella condivisione delle informazioni territoriali ed ambientali.
La sala unificata di protezione civile è quindi il luogo in cui durante le emergenze confluiranno tutte le informazioni e in cui sarà coordinata l'emergenza, nonché tutte le attività necessarie alla gestione della post-emergenza.

CONCLUSIONI

Un piano di emergenza deve tenere conto della possibilità che un evento incidentale possa evolversi verso una categoria di maggiore gravità o ridimensionarsi.
Il piano di emergenza esterno deve integrarsi nel modo più completo possibile con quello interno al fine di trovare soluzioni più adeguate al conseguimento degli obiettivi citati precedentemente.
La stesura del piano di emergenza esterno, per quanto possibile integrato con quello interno, deve essere considerata come un primo passo verso la verifica delle effettive capacità nel gestire l'emergenza reale. Pertanto le procedura del piano di emergenza esterno si devono verificare sul campo, ad esempio simulando l'incidente, in tutte le fasi di sviluppo del piano a partire dalle prime azioni immediate fino alle azioni finali tese a ripristinare le condizioni esistenti prima dell'incidente rilevante.
Dopo qualsiasi esercitazione o applicazione reale, il piano va revisionato per eliminare, eventualmente, difetti e portare possibili miglioramenti.
E' opportuno che la popolazione venga informata sui rischi possibili, sulle misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente rilevante.