

Cremona sostenibile

*Guida ad una corretta
informazione riguardante
il deposito industriale LIQUIGAS*



Cremona

COMUNE DI CREMONA
Settore Lavori Pubblici
e Programmazione Opere Pubbliche
Ufficio protezione civile



liquigas



Questo opuscolo è rivolto ai cittadini che vivono vicino al deposito industriale LIQUIGAS, classificato a “rischio di incidente rilevante”. Il Decreto Legislativo 334/99 modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 238/2005, prevede che le aziende “a rischio di incidente rilevante” trasmettano al Sindaco un’apposita scheda d’informazione.

La scheda informativa sul rischio d’incidente rilevante, che contiene parti del piano di emergenza interna dell’azienda e del piano di emergenza esterna predisposto dal Prefetto, deve poi essere resa nota alla popolazione da parte del Sindaco.

La diffusione al pubblico delle informazioni riguardanti l’industria a rischio ha lo scopo di creare o migliorare il rapporto tra la popolazione e l’industria stessa e, in caso di incidente, consente ai cittadini interessati e alle unità di soccorso di reagire adottando comportamenti corretti ed opportuni.

Il rischio di incidente rilevante

Il Decreto Legislativo 334/99, più noto come "Seveso-bis" modifica ed integra in Italia le regole definite in precedenza dalla L. 137/97, per prevenire i grandi rischi negli impianti industriali e nei depositi di sostanze pericolose.

Il D.Lgs. 334/99 infatti recepisce la direttiva 96/82/CE, il cui obiettivo è "la prevenzione degli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e la limitazione delle loro conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, al fine di assicurare in modo coerente ed efficace un elevato livello di protezione in tutta la comunità". Quindi, la nuova direttiva si pone il fine di raggiungere e assicurare livelli sempre più elevati di protezione della qualità dell'ambiente e della salute umana, attraverso la realizzazione, già iniziata con la L. 137/97, e il miglioramento di un "sistema" sempre più completo ed efficace di prevenzione degli incidenti rilevanti. La nuova normativa conferma la volontà, già espressa con la L. 137/97, di perseguire e incrementare un rapporto di chiarezza e trasparenza tra le aziende stesse e la popolazione circostante, un rapporto sempre più importante per far convivere sviluppo e benessere con salute e ambiente.

Il "sistema" di gestione della sicurezza a cui la nuova normativa fa riferimento, si realizza tramite l'adempimento da parte delle aziende interessate ad alcune procedure. Queste ultime sono:

- la notifica con la presentazione delle informazioni previste nell'allegato V;
- il documento che definisce la politica di prevenzione degli incidenti con il programma per la gestione della sicurezza;
- il manuale che attua il sistema di gestione della sicurezza;
- il rapporto di sicurezza.

Il sistema di gestione della sicurezza (SGS) si completa con la realizzazione dei piani di emergenza interni ed esterni alle aziende e un controllo a livello territoriale tramite una pianificazione adeguata.

Che cosa è un "incidente rilevante"?

L'"incidente rilevante" così come definito dal D.Lgs. 334/99, è un evento quale un'emissione, un incendio, o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si possono verificare durante la normale attività di uno stabilimento e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana o per l'ambiente all'interno o all'esterno dello stabilimento e in cui intervengono una o più sostanze pericolose.

Il rischio potenziale di incidente rilevante varia in base alla quantità e qualità delle sostanze presenti e trattate negli stabilimenti e ai loro cicli produttivi.

Nel settembre 2005 il D.Lgs. 334/99 viene "perfezionato" dal D.Lgs. 238/2005, che recepisce la direttiva 2003/105/CE (meglio conosciuta come Seveso III) e ne integra e modifica alcuni contenuti.

Questo decreto quali stabilimenti interessa?

Questo decreto interessa gli stabilimenti industriali in cui sono presenti specifiche sostanze pericolose puntualmente individuate, con quantità uguali o superiori a quelle indicate nel suo allegato A.

A livello esemplificativo le aziende interessate dal decreto possono essere raggruppate in tre categorie in base alla quantità di sostanze pericolose dichiarate, in rapporto alla classificazione dettata dal citato allegato A:

- categoria A: rientrano quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità modesta, tali da costituire un rischio basso;
- categoria B: rientrano gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità tali da costituire rischio alto;
- categoria C: rientrano gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità tali da costituire un rischio molto elevato;

Che cosa deve fare il gestore dello stabilimento così classificato?

Indipendentemente dalla "classificazione" del proprio stabilimento industriale, il gestore deve:

- applicare le disposizioni previste in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- applicare le disposizioni previste in materia di tutela della popolazione e dell'ambiente;
- prendere tutte le misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze per l'uomo e l'ambiente.

Gli ulteriori obblighi per il gestore dello stabilimento, a seconda della categoria di appartenenza, sono:

se di categoria A:

- provvedere a individuare e, periodicamente, verificare, i rischi di incidente rilevante che potrebbero accadere durante il ciclo produttivo;
- adottare le appropriate misure di sicurezza;
- provvedere all'informazione, alla formazione, all'addestramento ed all'equipaggiamento di coloro che lavorano all'interno dello stabilimento;
- predisporre un piano di emergenza interna avvalendosi di personale specializzato e qualificato nel settore;

se di categoria B:

- inviare una "notifica", vale a dire una serie di precise informazioni, al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio e al Comitato Valutazione Rischi (C.V.R.);
- predisporre un documento che definisca la propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti che comprenda anche il programma di attuazione del sistema di gestione della sicurezza;
- attuare il sistema di gestione della sicurezza;

- inviare la scheda di informazione (allegato V) sui rischi per i cittadini ed i lavoratori al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Sindaco, al Prefetto, al Comitato e al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio;
- predisporre il piano di emergenza interna da adottare nello stabilimento;
- trasmettere tutte le informazioni utili per l'elaborazione del piano d'emergenza esterna al Prefetto, alla Provincia e al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio;
- per gli stabilimenti siti in Regione Lombardia inviare la Scheda di Valutazione Tecnica alla Giunta Regionale (L.R. 19/2001); la Giunta Regionale si avvale del Comitato Valutazione Rischi (CVR) per la valutazione tecnica (istruttoria) dei documenti presentati dal Gestore dello stabilimento;

se di categoria C:

- attuare tutto quello che è previsto per gli stabilimenti di categoria B ad eccezione dell'ultimo punto;
- preparare e inviare un documento chiamato "rapporto di sicurezza" all'Autorità competente che, per gli stabilimenti siti in Regione Lombardia, è la Giunta Regionale (L.R. 19/2001); La Giunta Regionale si avvale del Comitato Valutazione Rischi (CVR) per la valutazione tecnica (istruttoria) del rapporto di sicurezza.

Che cosa evidenzia il rapporto di sicurezza?

Il rapporto di sicurezza, in particolare, evidenzia che:

- lo stabilimento ha adottato il sistema di gestione della sicurezza;
- lo stabilimento ha individuato i pericoli di incidente rilevante e che ha adottato le misure necessarie per prevenirli e per limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente;
- la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di qualsiasi impianto, deposito, attrezzatura e infrastruttura, in relazione con il funzionamento dello stabilimento e in rapporto con i pericoli di incidente rilevante nello stesso, sono sufficientemente sicuri e affidabili;
- lo stabilimento ha predisposto i piani d'emergenza interni e che lo stesso ha fornito tutte le informazioni utili alle autorità competenti (Prefetto e Provincia) per la preparazione del piano d'emergenza esterna al fine di prendere le misure necessarie in caso di incidente rilevante.

Perché il piano di emergenza interna previsto per lo stabilimento di categoria C è particolarmente importante?

- Perché il piano di emergenza interna di questo tipo ha lo scopo di:
- controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose;
 - mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente

- dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- informare adeguatamente i lavoratori e le autorità locali competenti;
- provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

La Regione Lombardia, dopo aver analizzato e valutato la scheda di valutazione tecnica o il rapporto di sicurezza di uno stabilimento, può imporre al gestore ulteriori "prescrizioni", cioè la realizzazione obbligatoria di altre misure di sicurezza.

La Regione Lombardia, una volta ultimata l'istruttoria, trasmette il provvedimento conclusivo adottato ai seguenti enti per le rispettive competenze:

- al Ministero dell'Ambiente
 - al Ministero dell'Interno
 - alla Prefettura
 - al Sindaco
 - al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio.
- Tutti gli stabilimenti "a rischio" sono soggetti ad attività di controllo con verifiche ispettive periodiche eseguite dall'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA) congiuntamente al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco territorialmente competenti, secondo una programmazione predisposta dalla Regione Lombardia.

Il Prefetto, sulla base delle informazioni fornite dal gestore dell'azienda e sulla base delle conclusioni dell'istruttoria fatta dall'Autorità competente, predispose un documento di pianificazione degli interventi operativi di protezione civile esterno allo stabilimento e ne coordina l'attuazione.

Perché il piano di emergenza esterna è importante?

Perché l'elaborazione del piano di emergenza esterna (P.E.E.) ha lo scopo di :

- controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
- mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;
- provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99, modificato e integrato dal D.Lgs. 238/2005 (notifica, scheda informativa sui rischi per i cittadini e ai lavoratori, il documento della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, il rapporto di sicurezza, i piano di emergenza interni ed esterni) sono soggetti a periodici aggiornamenti obbligatori.

Sul nostro territorio comunale in base alla normativa vigente si trovano tre stabilimenti, che sulla base della quantità e qualità delle sostanze pericolose presenti e utilizzate, sono soggette non solo a notifica ma

anche al rapporto di sicurezza (categoria C):

RAFFINERIA DI CREMONA – raffineria di greggio con produzione di carburanti e gas liquefatti

LIQUIGAS S.p.A. – deposito di gas liquefatti (GPL)

ABIBES S.p.A. – deposito di gas liquefatti (GPL)

e due aziende soggette a notifica senza rapporto di sicurezza (categoria B) ma a scheda di valutazione tecnica ai sensi art. 5 della L.R. 19/01:

SOL S.p.A. – produzione, deposito e imbottigliamento di gas tecnici
TAMOIL ITALIA S.p.A. (via Eridano) – deposito di gas liquefatti (GPL)

La scheda di informazione

La scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante alla popolazione già introdotta dalla Legge 137/97, viene riconfermata dal nuovo decreto e rimane lo strumento che coinvolge direttamente i cittadini. Infatti tramite questa scheda i cittadini hanno accesso allo studio di sicurezza integrato eseguito dalle aziende.

La scheda (all.V D.Lgs.334/99 e s.m.i.), compilata dal gestore dello stabilimento, ricordiamo, deve essere periodicamente aggiornata e inviata:

- al Ministero dell'Ambiente
- alla Regione
- alla Provincia
- al Sindaco
- al Prefetto
- al Comitato Valutazione Rischi (C.V.R.) per gli stabilimenti della Regione Lombardia
- al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competenti per territorio

- È compito del Sindaco:

trasmettere integralmente ai cittadini la scheda di informazione, formata da sette sezioni (all.V D. Lgs 334/99 e s.m.i.) degli stabilimenti appartenenti alle categorie B e C per far conoscere le misure di sicurezza, le caratteristiche dell'azienda e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente.

- È compito del Prefetto:

predisporre il piano di emergenza esterna per gli stabilimenti soggetti "a notifica", vale a dire, di categoria B e C.

Non esiste il segreto industriale per le informazioni riportate nella scheda.

l i q u i g a s

La Società Liguigas è un deposito di GPL (Gas di petrolio liquefatto). L'attività dell'azienda classificata a rischio di incidente rilevante, è soggetta sia a notifica che a rapporto di sicurezza poiché detiene e movimentata sostanze pericolose in quantità superiore rispetto al limite di soglia previsto dal D.Lgs 334/99 e s.m.i. e consiste nel ricevimento da auto - ferrocisterne, stoccaggio in serbatoi fissi, imbottigliamento di bombole di varia pezzatura e spedizione di GPL (miscela di butano e propano) sfuso e in bidoni.

Lo stabilimento, sito nell'area Ovest della città di Cremona a Nord dell'area industriale del porto Canale, è costituito, schematizzando, da un terminale ferroviario per lo scarico di ferrocisterne, da un deposito di GPL e da una stazione di imbottigliamento di GPL. Presso l'impianto non avvengono processi di trasformazione della materia entrante, ma semplicemente movimentazione della stessa; il ciclo di lavorazione è totalmente chiuso e non esiste, quindi, traccia di dispersione.

Il quantitativo massimo di miscela presente nell'impianto è di t. 663 (Sez. 4 scheda informativa marzo 2006), il GPL viene stoccato in cinque serbatoi di cui quattro da 300 mc. e uno da 100 mc. Per quanto riguarda la sicurezza lo stabilimento Liguigas è stato progettato nel rispetto delle leggi, norme e regolamenti vigenti e in modo tale da remotizzare le possibilità di perdita di integrità o di difetti di tenuta a carico di apparecchiature contenenti GPL, minimizzare le fonti d'innescio e le conseguenze di eventuali errori umani.

Il sistema di gestione della sicurezza che viene rivisto ed aggiornato periodicamente è volto al miglioramento continuo, a tempo indeterminato, delle condizioni di sicurezza nella gestione degli impianti.

Dal punto di vista impiantistico, l'impianto è dotato di sistemi strumentali di allarme e blocco automatico concepiti e realizzati per mantenere le attività nel campo di corretto funzionamento. Dal punto di vista operativo la sorveglianza continua da parte del personale, le ispezioni e la formazione minimizzano la probabilità di accadimento di un incidente rilevante.

L'eventuale segnalazione dello stato di emergenza è effettuata in automatico dal sistema di rilevazione fughe e gas ed incendio.

L i q u i g a s

Esso, infatti, a seguito del raggiungimento di determinati valori limite di temperatura e/o pressione, attiva automaticamente:

- l'azionamento dell'allarme acustico e visivo in campo;
- l'intercettazione delle utenze elettriche non necessarie e quindi il conseguente arresto delle pompe e dei compressori;
- la chiusura delle valvole pneumatiche su linee GPL (messa in sicurezza dell'impianto);
- l'avviamento delle pompe antincendio.

Nell'unità deposito e nell'unità stoccaggio ed imbottigliamento è attivo un impianto di sorveglianza con telecamere a circuito chiuso collegate ad una postazione di guardie giurate. Tale sistema svolge una funzione di sicurezza permettendo l'identificazione immediata di ogni anomalia che dovesse verificarsi nel deposito ed una funzione di antintrusione per la possibilità che le telecamere offrono di appurare eventuali forzature al sistema di recinzione dell'insediamento.

Sia l'impianto di imbottigliamento che il deposito sono dotati di 3 linee telefoniche collegate direttamente con l'esterno e di linee dedicate al telefax e al fax.

In caso di emergenza per mancanza di energia elettrica le linee telefoniche sono sempre in efficienza.

Il Piano di Emergenza Esterna provvisorio (ultimo aggiornamento anno 2002), redatto dalla Prefettura prevede per le ipotesi incidentali prese in considerazione, una distanza cautelativa di pianificazione dell'emergenza, all'esterno dello stabilimento, pari all'area descritta da un raggio di 1000 metri.

Nell'ultima scheda di informazione sui rischi rilevanti ai cittadini ed ai lavoratori presentata nel marzo 2006 dalla Liquigas, a seguito dell'adozione di ulteriori interventi tecnici migliorativi, non si configurano scenari incidentali tali da coinvolgere la popolazione esterna e la massima distanza d'influenza degli effetti incidentali indicata dalle simulazioni elaborate, relative agli scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento, è pari a 152 metri.

liquigas



Ecco la scheda d'informazione predisposta dalla Società LIQUIGAS.

LEGGILA CON ATTENZIONE e ricorda che il rischio è connesso con tutte le attività umane e che questa azienda, proprio perché tratta sostanze particolari, è soggetta a ripetuti controlli e rispetta le norme impiantistiche previste in materia di sicurezza dalla vigente normativa. Non dimenticare i notevoli vantaggi che la presenza di questa azienda apporta al tuo territorio.

IL RISCHIO SI PUÒ PREVEDERE E PREVENIRE.

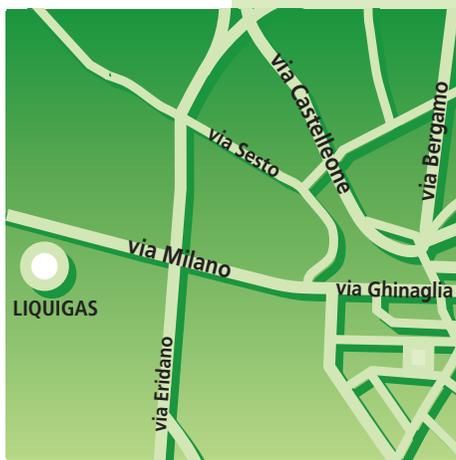
INFORMATI: è il tuo modo di collaborare con le autorità competenti che elaborano i piani di emergenza per gli interventi di primo soccorso.

RICORDA che il panico ed i comportamenti sbagliati in caso di incidente ostacolano i soccorsi e minacciano ulteriormente l'incolumità dei cittadini.

La sezione 1 permette di conoscere:

- * indicazioni di base sull'azienda e la sua localizzazione
- * i responsabili dell'azienda
- * se l'azienda è soggetta a: notifica / rapporto di sicurezza

Rivolgiti al portavoce della Società, se desideri informazioni più dettagliate sull'attività dello stabilimento.



La sezione 2 permette di conoscere:

Tutti gli Enti, Istituzioni, Amministrazioni, uffici pubblici che, sia a livello locale sia a livello nazionale sono coinvolti con diversi compiti negli adempimenti previsti dal D. Lgs. 334/99 e s.m.i. e in particolare:

- * chi è il responsabile dell'informazione pubblica, che fornisce le informazioni sui rischi e sulle misure di sicurezza previste all'esterno dell'azienda.
- * chi è il responsabile del primo intervento, che organizza i soccorsi nelle prime fasi dell'emergenza.
- * chi è il responsabile del piano di emergenza esterna, da cui dipende il coordinamento di tutte le attività previste in caso di emergenza.

Questi sono gli uffici della Pubblica Amministrazione a cui puoi rivolgerti per qualsiasi chiarimento!

Riferimento Pubblica Amministrazione

Responsabile informazione pubblica

Il Sindaco pro-tempore di Cremona

Addetti

Geom. Giorgio Bettoni
Istr. Tec. Valentina Rizzi
Ufficio Protezione Civile
Vicolo delle Colonnette 4 – tel. 0372/407579-581

Responsabile primo intervento

Responsabile provinciale coordinamento interventi di Protezione Civile:
Il Prefetto di Cremona

Responsabile locale interventi di Protezione Civile:
Il Sindaco di Cremona

Responsabile Protezione Civile Comune di Cremona:
Dott. Ing. Marco Pagliarini
Ufficio Protezione Civile
Vicolo delle Colonnette 4 – tel. 0372/407579-581

Responsabile piano comunale di emergenza esterno

Responsabile Protezione Civile Comune di Cremona:
Dott. Ing. Marco Pagliarini
Ufficio Protezione Civile
Vicolo delle Colonnette 4 – tel. 0372/407538

La sezione 3 permette di conoscere:

- * gli impianti/depositi che costituiscono lo stabilimento
- * le modalità di lavorazione
- * le attività produttive e/o di deposito, e/o di spedizione del prodotto svolte dallo stabilimento
- * quali attività implicano la presenza di sostanze pericolose
- * le caratteristiche del territorio circostante l'azienda e le strutture, come scuole, ospedali, luoghi di ritrovo, altri stabilimenti, presenti nel raggio di 5 km.

Puoi conoscere più a fondo l'attività dell'azienda e valutare tu stesso i rischi legati alla sua presenza sul territorio.

Descrizione attività svolta nel deposito

L'attività svolta nel Deposito consiste nel ricevimento da autocisterne, stoccaggio in serbatoi fissi, imbottigliamento di bombole di varia pezzatura e spedizione di GPL: sfuso ed in bidoni.

Non avvengono pertanto processi di trasformazione della materia entrante, ma semplicemente movimentazione della stessa.

La tecnologia di base adottata nella progettazione degli impianti (serbatoi, punti di travaso, etc.) è quella tipica ed ampiamente collaudata di questo settore industriale.

Lo stabilimento è costruito su un'area avente una superficie totale di circa 52.000 m², suddivisa in due aree distinte, ma connesse tra loro impiantisticamente.

La prima area (deposito), che comprende le zone relative al travaso ed allo stoccaggio del GPL per uso domestico, copre una superficie di circa 29.000 m², mentre la zona dello stabilimento di stoccaggio ed imbottigliamento copre una superficie di circa 23.000 m².

Nell'area deposito è presente anche lo scalo ferroviario che interessa un'area di circa 9.000 m². Il raccordo ferroviario permette il collegamento dallo scalo Liquigas alla stazione ferroviaria di Cremona Cavatogozzi. Il raccordo consta di tre binari ed otto aste di servizio e manovra: consente di ricevere treni completi ed è dotato di n. 8 scambi semplici, n. 2 scambi doppi ed una pesa elettronica per ferrocisterne.

L'area di stoccaggio ed imbottigliamento (stabilimento) sorge nel lato Sud – Est dell'insediamento industriale e comprende le seguenti principali installazioni:

- N. 2 serbatoi di stoccaggio del GPL fuori terra metallico ad asse orizzontale della capacità rispettivamente di 100 e 300 m³;
- N. 1 punto di travaso per lo scarico delle autocisterne e per il carico delle botticelle;
- N. 1 sala pompe e compressori GPL;
- N. 1 capannone di imbottigliamento nel quale sono installati:
 - N. 2 giostre rispettivamente a 14 posizioni (semiautomatica) e 24 posizioni (elettronica);
 - N. 2 bilance di controllo e n. 2 bilance fisse per il riempimento di fusti da 62 Kg.;
 - N. 1 pallettizzatrice e n. 1 de-pallettizzatrice complete di trasportatore a catena strisciante;
 - N. 1 cabina di verniciatura a fini estetici e n. 1 apparecchiatura per il lavaggio bidoni;
 - N. 1 apparecchiatura di rilevazione fughe gas per prova di tenuta delle bombole riempite;
- N. 1 rampa di svuotamento bidoni difettosi con apposita pompa;
- nastro a terra strisciante per il trasporto dei bidoni;
- aree di deposito bombole piene pallettizzate e bombole vuote pallettizzate;
- una serie di locali adibiti a uffici, abitazione del custode, sala fumo e servizi operai, magazzini ed officina, posti nella palazzina d'ingresso

Descrizione attività svolta nel deposito

- dello stabilimento;
- N. 1 magazzino;
 - N. 1 locale pompe antincendio;
 - N. 1 magazzino vernici, solventi ed oli.

L'area di stoccaggio denominata "deposito fiscale" comprende le zone relative al travaso ed allo stoccaggio del GPL per uso domestico e comprende le seguenti principali installazioni:

- N. 3 serbatoi di stoccaggio del GPL fuori terra metallico ad asse orizzontale della capacità cadauno di 300 m³;
- N. 5 punti di travaso per lo scarico delle autocisterne e per il carico delle botticelle;
- N. 4 punti di travaso per lo scarico delle ferrocisterne;
- N. 1 sala pompe GPL, nella quale sono installati n. 5 pompe per la movimentazione del prodotto in fase liquida, ciascuna avente una portata di 120 m³/h, (n. 2 dedicate esclusivamente alla movimentazione G.P.L. da ferrocisterne, n. 2 dedicate alla movimentazione GPL da autocisterne e n. 1 al trasferimento GPL dall'unità deposito all'unità imbottigliamento)
- N. 2 sale compressori GPL di cui uno per la movimentazione GPL da ferrocisterne l'altra per la movimentazione GPL da autocisterne;
- N. 1 impianto di recupero vapori per ricondensazione;
- N. 1 impianto di denaturazione in linea, n. 1 impianto di odorizzazione in linea;
- N. 2 locali pompe antincendio (sud e nord) uno sul piazzale principale ed uno in prossimità dei serbatoi di stoccaggio;
- Due riserve idriche a servizio ciascuna delle sale pompe antincendio ciascuno di capacità 500 mc.;
- Tubazione di collegamento tra unità deposito ed unità imbottigliamento;
- Snodo ferroviario di accesso al Deposito.

I serbatoi di stoccaggio sono di tipo cilindrico ad asse orizzontale, sono coibentati e sistemati su selle di cemento armato.

L'area sottostante i serbatoi è pavimentata e cordinata in cemento, ha una pendenza pari all'1% per favorire l'allontanamento delle acque meteoriche e/o di raffreddamento ed il convogliamento di eventuali spanti verso l'apposita vasca di raccolta. Ciascun serbatoio, in particolare, è provvisto di indicatori di livello (percentuale di riempimento, di temperatura, di pressione), livellostato con allarme per alto livello e blocco per altissimo livello e sistema di dimmissione acqua nel serbatoio, utilizzato in caso di emergenza, qualora dovessero verificarsi fughe di GPL nella parte bassa del serbatoio.

Nel fabbricato adibito a sala pompe e compressori GPL dell'imbottigliamento, sono installate tre pompe e due compressori per la movimentazione del GPL, dotati di dispositivo atto all'arresto degli stessi qualora vi sia formazione di liquido nella fase vapore.

Descrizione attività svolta nel deposito

Il punto di travaso dell'area imbottigliamento è dotato in particolare di due braccia snodabili (una per la fase liquida una per la fase gas) con dispositivi antistrappo in grado di evitare rilasci di GPL in caso di partenza intempestiva del mezzo, di valvole di non ritorno sulle linee in fase liquida dal punto di travaso, di valvole di accesso di flusso sulle linee in fase liquida, di rilevatori di fughe di gas e di incendio portati con segnale visivo, acustico e blocco in sala controllo.

Il capannone di riempimento bombole è dotato in particolare di:

- n. 1 apparecchiatura di rilevazione fughe gas per la prova di tenuta delle bombole riempite;
- impianto di rilevazione fughe gas;
- impianto antincendio di raffreddamento ad acqua frazionata posto sulle giostre di imbottigliamento, sulla rampa di svuotamento difettoso e sulle bilance fisse.

L'area destinata al deposito dei bidoni pieni è protetta da impianto di irrorazione, da un monitor antincendio ed è controllata mediante un impianto di rivelazione fughe gas.

Nel fabbricato adibito a sala pompe GPL del Deposito sono installate cinque pompe per la movimentazione del GPL in fase liquida: due per la movimentazione GPL da ferrocisterne, due per la movimentazione GPL da autocisterne ed una per il trasferimento GPL dall'unità deposito all'unità imbottigliamento.

L'unità di stoccaggio ed imbottigliamento è dotata di una sala pompe antincendio, mentre l'unità Deposito ne ha due.

Sia l'area stabilimento che deposito ricevono energia elettrica dall'esterno tramite la cabina elettrica di trasformazione realizzate lungo il lato Nord-Ovest della recinzione.

In un apposito locale è sistemato il gruppo elettrogeno di emergenza che ha lo scopo di garantire alimentazione alla rete di illuminazione ed a quella dei servizi di emergenza.

Le attività principali svolte presso l'impianto sono le seguenti:

IMBOTTIGLIAMENTO

- Rifornimento da autobotti
- Rifornimento dai serbatoi di stoccaggio della zona deposito
- Stoccaggio in serbatoi
- Imbottigliamento
- Deposito temporaneo delle bombole piene e loro spedizione
- Spedizione del GPL sfuso con autobotti

DEPOSITO

- Rifornimento da autobotti
- Rifornimento da ferrocisterne
- Stoccaggio in serbatoi del GPL per autotrazione
- Stoccaggio in serbatoi del GPL per uso domestico
- Spedizione del GPL sfuso per autotrazione per mezzo di autocisterne
- Spedizione del GPL per uso domestico a mezzo botticelle e autocisterne.

Descrizione del territorio circostante lo stabilimento

Lo stabilimento è ubicato a ovest della città di Cremona, immediatamente a nord dell'area industriale del Porto Canale, a circa 2200 m. dai primi insediamenti abitativi della stessa città (Quartiere Incrociatello, via Milano). Nel Piano Regolatore Generale della Città di Cremona, l'area su cui sorge lo stabilimento è destinata ad attività produttive prevalentemente industriali ed artigianali.

Lo stabilimento nel suo complesso è costituito da due aree fisicamente separate, ma impiantisticamente connesse tra di loro, che sono denominate, per semplicità di esposizione:

- area stabilimento (imbottigliamento)
- area deposito

L'area stabilimento confina con:

- a Nord: con il terreno della Cascina Maraschino e con l'area deposito
- a Est: con l'area deposito
- a Sud: con la S.P ex strada statale n. 234 Cremona – Codogno
- a Ovest: con aree destinate ad attività produttive prevalentemente industriali ed artigianali

L'area deposito confina:

- a Nord: con la ferrovia Cremona – Codogno – Milano, con lo svincolo del raccordo ferroviario Arvedi e con la zona destinata dal Piano Regolatore ad area verde e ad attrezzature ed impianti d'interesse generale;
- a Est: con il raccordo ferroviario Arvedi e con la zona destinata dal Piano Regolatore ad area verde e ad attrezzature ed impianti d'interesse generale;
- a Sud: con la strada ex statale n. 234 Cremona – Codogno;
- a Ovest: con l'area stabilimento imbottigliamento e con terreno destinato dal Piano Regolatore ad area agricola di prevalente interesse produttivo (Cascina Maraschino).

Nelle vicinanze sono ubicati i seguenti edifici principali:

- centro sportivo di Cavatigozzi a circa 480 m.;
- cimitero di Cavatigozzi a circa 500 m.;
- cascina Maraschino a 150 m.;
- centro Agropolis per portatori di handicap a circa 400 m.

Nelle vicinanze sono ubicate le seguenti attività produttive:

- Acciaiera e Tubificio Arvedi
- Consorzio Agrario Provinciale
- Cremona Bitumi

Linee Ferroviarie:

- tratto della linea Cremona – Codogno – Milano
- raccordo ferroviario Cavatigozzi – Porto Canale al servizio dell'area industriale

Strade principali:

- ex strada statale n. 234 Cremona – Codogno

Descrizione del territorio circostante lo stabilimento

Canale Navigabile:

- tronco del Canale Navigabile a ridosso degli insediamenti industriali del Porto Canale.

L'accesso alla ditta avviene, per quanto riguarda il trasporto su gomma direttamente dalla S.P. CR ex S.S. n. 234 "Codognese" mentre il collegamento con la linea ferroviaria Cremona – Milano avviene attraverso il raccordo ferroviario che si inserisce direttamente nell'insediamento industriale.

La sezione 4 indica per ogni sostanza utilizzata e suscettibile di causare un eventuale incidente:

- * il nome comune o generico
- * la classificazione del pericolo sulla base delle prescrizioni contenute nel D.Lgs. n. 52 del 3 febbraio 1997
- * l'identificazione delle sostanze pericolose ai sensi del D.M. del 28 aprile 1997 attraverso l'attribuzione di un codice che associa una sigla per identificare il pericolo (es. r 25) ad una frase per identificare il rischio (es. tossico per ingestione)
- * la massima quantità di sostanze pericolose presenti nell'insediamento industriale

Ecco l'elenco delle sostanze chimiche a rischio movimentate negli impianti della società.



Sostanze e preparati suscettibili di causare un eventuale incidente rilevante

Le sostanze e i preparati elencati nella tabella a margine possono manifestare i rischi indicati solo ed esclusivamente in caso di incidente rilevante.

Nome generico o comune

PROPANO

Classificazione di pericolo

F+
estremamente infiammabile

Principali caratteristiche di pericolosità

R12
Gas liquefatto estremamente infiammabile

Max quantità miscela presente (t)

663

BUTANO

F+
estremamente infiammabile

R12
Gas liquefatto estremamente infiammabile

Nota:

Propano, Butano e le loro miscele vengono usualmente denominati GPL, ovvero Gas di Petrolio Liquefatti.

Dal punto di vista della sicurezza le miscele di propano e butano mantengono le stesse caratteristiche di classificazione di pericolo attribuite ai loro componenti, mentre variano le caratteristiche fisico - chimiche in funzione della concentrazione delle due sostanze.

La sezione 5 permette di conoscere:

- * i probabili scenari di incidente connessi con il tipo di attività dello stabilimento
- * le eventuali successioni d'incidenti

L'azienda ha analizzato attentamente gli elementi che consentono di identificare, nei vari settori degli impianti, i potenziali rischi. Il piano di emergenza interna elaborato dall'azienda è garanzia di sicurezza per gli operatori e per i residenti della zona.

Natura dei rischi di incidente rilevante

Informazioni generali

Un rilascio accidentale di GPL può dar luogo, se innescato, a diversi fenomeni incidentali in funzione dello stato fisico in cui si trova:

<i>Evento incidentale</i>	<i>Sostanze coinvolte</i>
Jet fire (incendio del getto)	GPL liquido (propano e/o butano)
Pool fire (incendio vapori da pozza)	GPL liquido (propano e/o butano)
Flash fire (incendio di nube)	GPL liquido (propano e/o butano)
Esplosione di nube	GPL liquido (propano e/o butano)
Flash fire (incendio di nube)	GPL gassoso (propano e/o butano)
Esplosione di nube	GPL gassoso (propano e/o butano)

Causa evento incidentale:

- a) Dispersione in aria con incendio
- b) Dispersione in aria con esplosione (evento incidentale non previsto nel Rapporto di Sicurezza 2005 ma riportato nel Piano di Emergenza Esterna provvisorio 2002)
- c) Cedimento di serbatoio di deposito (evento incidentale non previsto nel RdS 2005) o di auto-ferrocisterna a freddo o per prolungata esposizione a incendio, con relativa esplosione (evento incidentale non previsto nel RdS 2005 ma riportato nel P.E.E. provvisorio 2002)

In caso di rilascio di GPL in fase di gas/vapore senza innesco, si può verificare una dispersione della sostanza per gravità dovuta alla densità della nube superiore a quella dell'aria.

Dall'ultima scheda informativa (edizione marzo 2006) presentata dalla Società Liquigas, solo nei casi di incendio di nube (Flash fire) e di rilascio con dispersione per gravità (densità delle nube superiore a quella dell'aria) viene ipotizzata, a seguito di elaborazione dati, l'estensione degli effetti incidentali all'esterno dello stabilimento, per la distanza massima dalla sorgente dello scenario incidentale posta all'interno del deposito, di 152 metri.

Il Piano di Emergenza Esterna provvisorio (edizione 2002) considera un'area di pianificazione avente, comunque, un raggio di 1000 m.

La sezione 6 permette di conoscere:

- * quali possono essere gli effetti degli incidenti ipotizzati
- * le misure di prevenzione e sicurezza adottate dall'azienda

Sia gli effetti degli incidenti che le misure previste dal piano d'emergenza esterna sono differenti a seconda della distanza dallo stabilimento e della direzione del vento.

Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Effetti derivanti da incendio o esplosione di GPL

Sono possibili i seguenti effetti:

- Irraggiamento termico nel caso di incendio
- Creazione di onda d'urto e proiezione di frammenti nel caso, molto remoto, in cui si dovesse verificare un'esplosione

Effetti da esposizione a nube

- I vapori sono deboli irritanti delle mucose
- Brevi esposizioni, anche a elevate concentrazioni, non provocano effetti pericolosi sull'uomo
- Esposizioni più prolungate possono provocare senso di vertigine.

La popolazione effettivamente in pericolo tra quella presente nell'area individuata dalle curve di danno è quella ubicata all'aperto; i soggetti all'interno di edifici e lontani da superfici vetrate sono di per sé protetti dagli effetti incidentali.

Nessun danno ambientale per inquinamento è prevedibile data la natura delle sostanze presenti.

Gli effetti incidentali si esauriscono a breve termine.

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Precauzioni impiantistiche

Lo stabilimento è stato progettato, in accordo con il D.M. 13/10/1994, in modo tale da remotizzare le possibilità di perdita di integrità o di difetti di tenuta a carico di apparecchiature contenenti G.P.L., minimizzare le fonti d'innescio e le conseguenze di eventuali errori umani.

Le precauzioni impiantistiche principali sono le seguenti:

- Coibentazione dei serbatoi atta a prevenirne il collasso termico in caso di incendio esterno;
- Adozione di bracci metallici, dotati di dispositivi antistrappo, sulla fase liquida e sulla fase gas al punto di travaso autobotti;
- Dispositivo per il controllo del posizionamento degli automezzi al travaso;
- Adozione di valvole di sicurezza sui serbatoi e sui tratti intercettabili di tubazioni in fase liquida allo scopo di evitare l'insorgere di pressioni interne pericolose;
- Installazione di dispositivi in grado di dare allarme ottico/acustico ed arrestare in automatico il riempimento dei serbatoi al raggiungimento della soglia di alto livello mediante lo stacco di tensione ai compressori;
- Installazione di allarme per alta pressione nei serbatoi di stoccaggio;
- Installazione di dispositivi per l'arresto dei compressori di movimentazione in caso di alta pressione o di alta temperatura sulla mandata.

Al fine di limitare l'entità dei rilasci e di ridurre la gravità delle conseguenze sull'uomo e l'ambiente sono state adottate le seguenti misure tecniche:

- Rete di rilevatori d'atmosfera infiammabile nei punti pericolosi (punti di travaso, sala pompe e compressori, serbatoi e deposito bombole). Tali rilevatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, l'arresto delle apparecchiature di movimentazione,

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

- il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali;
- Rete di rilevatori d'incendio nei punti pericolosi (punto di travaso, sala pompe e compressori, serbatoi e deposito bombole). Tali rilevatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, gli impianti antincendio, l'arresto delle macchine di movimentazione, il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali;
- Sistema d'intercettazione costituito da valvole pneumatiche di blocco installate sulle linee G.P.L. in fase liquida e gassosa, sulle linee di movimentazione della fase liquida e della fase gassosa in corrispondenza dei serbatoi di stoccaggio. La chiusura automatica delle valvole pneumatiche di blocco avviene, oltre che su comando dei rilevatori di gas e di incendio anche tramite i pulsanti d'emergenza installati presso punti strategici del deposito e, comunque, in caso di mancanza d'aria compressa;
- Rete di valvole d'eccesso di flusso installate sulle linee di fase liquida e di fase gas;
- Predisposizione per l'immissione di acqua nei serbatoi al fine di rimuovere il G.P.L. dal fondo in caso di perdite dalla parte bassa dei serbatoi stessi;
- Dispositivo di messa a terra dei mezzi in travaso in grado di effettuare l'arresto delle operazioni di carico in caso di inadeguato collegamento alla rete di terra del mezzo mobile;
- Rete di pulsanti d'emergenza installati nei punti strategici del deposito. L'azionamento di un pulsante d'emergenza attua l'allarme ottico/acustico ed il distacco dell'alimentazione alle utenze elettriche non essenziali, il blocco delle valvole pneumatiche, l'arresto delle macchine di movimentazione, la messa in funzione dell'impianto antincendio.

Precauzioni gestionali

L'Azienda ha adottato un Sistema di Gestione Integrato che prevede, riguardo la gestione della sicurezza, della salute e dell'ambiente organizzazione, responsabilità, risorse, standard, procedure e documentazione dedicati.

Il sistema, che viene rivisto ed aggiornato periodicamente, è volto al miglioramento continuo, a tempo indeterminato, delle condizioni di sicurezza nella gestione degli impianti.

Inoltre lo stabilimento è dotato di Manuale Operativo comprendente procedure operative relative alle manovre da mettere in atto per prevenire rischi dovuti ad errore umano in aree critiche; tale documento è depositato in stabilimento ed è disponibile per la consultazione da parte del personale addetto.

Il personale addetto è qualificato ed addestrato alla conduzione degli impianti sia durante il normale funzionamento che nelle condizioni d'emergenza.

Inoltre:

- Il manuale operativo, discusso con il personale, riporta la descrizione delle operazioni da compiere in tutte le fasi di funzionamento: normale esercizio, fermata, avviamento, condizioni anomale di esercizio ed emergenza;

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

- Sono previsti piani di collaudo, verifica e sostituzione periodica di tutti i componenti particolarmente soggetti a usura e registrazione degli interventi;
- Sono previsti controlli e verifiche periodici, oltre a quelli di legge, riguardanti lo stato di conservazione di tutte le apparecchiature contenenti GPL e la funzionalità dei sistemi di sicurezza (valvole di sicurezza, di blocco, di eccesso di flusso, impianto antincendio, rilevatori d'incendio e di gas, sistemi di blocco ecc.). Gli interventi effettuati sono indicati su registro apposito;
- Sono adottate procedure volte ad evitare che errori operativi portino a sversamenti di prodotto durante le operazioni di travaso delle autobotti e di drenaggio o presa campioni dei serbatoi. Particolare attenzione viene dedicata ad impedire il movimento dell'autobotte prima che siano state completate tutte le fasi del travaso (anche con l'impiego di cunei sotto le ruote dei mezzi);
- Sono adottate procedure atte ad evitare fonti d'innescio;
- Sono attuati l'addestramento periodico degli operatori e la programmazione di esercitazioni semestrali congiunte con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Particolare attenzione viene dedicata all'addestramento del personale prima dell'inserimento nel sistema produttivo;
- Il piano d'emergenza interna viene discusso periodicamente con il personale, costantemente aggiornato e provato con cadenza almeno mensile mediante simulazioni d'addestramento;
- In caso di interventi all'interno del deposito, al di fuori del normale esercizio, viene eseguita la procedura per il rilascio dei permessi di lavoro;
- È presente adeguata cartellonista d'attenzione e d'informazione;
- L'accesso alle zone pericolose è vietato ai non addetti;
- Sono adottate procedure atte a prevenire il sovrariempimento dei serbatoi. Tale prevenzione si basa su un'accurata verifica periodica della funzionalità della strumentazione dei serbatoi, dei sistemi automatici e dell'impiego, per le operazioni di travaso, di personale affidabile ed esperto che offre la garanzia di un attento controllo delle indicazioni di livello.

La sezione 7 permette di conoscere:

- * se è stato elaborato il piano di emergenza esterna (P.E.E.) dal Prefetto
- * i mezzi di allarme previsti dal piano d'emergenza esterna predisposto dal Prefetto
- * il comportamento da seguire in caso di incidente rilevante
- * i sistemi di comunicazione previsti per segnalare alla popolazione lo stato di allarme
- * i presidi di pronto soccorso previsti dal piano d'emergenza esterna

***Come comportarsi in caso di allarme?
Evita il panico, non lasciare la tua abitazione,
chiudi porte e finestre, allontanati dalle
finestre, ascolta i messaggi trasmessi dagli
altoparlanti.***

Il piano di Emergenza Esterna (P.E.E.)

Mezzi di segnalazione di incidenti interni

La Prefettura ha redatto il piano provvisorio di emergenza (edizione aggiornata al 2002) in attesa di realizzare il piano definitivo a seguito del nuovo rapporto di sicurezza presentato dal gestore della Liquigas SpA e quindi dagli atti conclusivi dell'istruttoria da parte del CVR.

Le situazioni di emergenza interna sono segnalate con le modalità previste nel piano di emergenza interna che prevede l'utilizzo di allarmi ottico-acustici.

Qualsiasi situazione di emergenza interna che risulti non gestibile e controllabile con mezzi propri della Società, viene immediatamente segnalata agli Enti preposti mediante comunicazione telefonica con le modalità previste dal Piano provvisorio di Emergenza Esterna (Edizione 2002).

Sia l'impianto di imbottigliamento, che il deposito, sono dotati di 3 linee telefoniche collegate direttamente con l'esterno e di linee dedicate al telex ed al fax.

In caso di emergenza per mancanza di energia elettrica le linee telefoniche sono sempre in efficienza.

Il personale operativo può utilizzare apparecchi ricetrasmittenti e un sistema di cercapersone di cui è dotata la squadra di emergenza di primo intervento.

Mezzi di segnalazione di incidenti esterni

Il Direttore responsabile della Liquigas, sulla base delle informazioni ricevute, sentito il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e l'Ufficio Protezione Civile della Prefettura (UTG) dichiara lo stato di **allarme** e ne dà notizia all'interno e all'esterno dell'impianto, **mediante l'attivazione di una sirena acustica monotonale avente suono continuato della durata di tre minuti.**

Qualora l'entità della situazione incidentale sia tale da non consentire una consultazione con le predette autorità di protezione civile, il Direttore Responsabile attiva comunque lo stato di allarme con le stesse modalità.

Comportamento da seguire

Gli effetti incidentali sono, in genere, limitati all'interno del perimetro dello stabilimento ed il personale è adeguatamente formato sui comportamenti da seguire (Piano Emergenza Interna).

Nel caso, improbabile, che si manifestassero situazioni tali da provocare effetti pericolosi al di fuori dello stabilimento (l'evento in corso non si può limitare con le risorse proprie dell'impianto) il Prefetto di Cremona, sentiti la Direzione Tecnica della Ditta Liquigas ed il Comandante dei Vigili del Fuoco dispone l'attivazione dello stato di emergenza.

Le norme comportamentali, di carattere generale, che l'azienda ritiene opportuno suggerire alla popolazione, situata entro le possibili aree a rischio, fatte salve eventuali più puntuali disposizioni emanate dall'Autorità

Il piano di Emergenza Esterna (P.E.E.)

Comportamento da seguire

preposta al momento dell'incidente attraverso emittenti radio e TV, altoparlanti fissi o mobili su automezzi e squadre di soccorso con compiti informativi sono le seguenti:

- in caso di allarme agire subito ed in modo disciplinato, evitando il panico
- allontanarsi rapidamente dallo stabilimento, non sostare a curiosare sulle sedi stradali prossime allo stabilimento
- non lasciare l'abitazione se non espressamente richiesto
- rimanere o portarsi in ambienti chiusi
- abbandonare gli scantinati
- chiudere porte e finestre
- interrompere l'erogazione del gas domestico
- non fumare e non usare fiamme libere. Non provocare scintille, spegnere fornelli ed ogni altra fonte d'innesco
- chiudere persiane, avvolgibili e tende
- spegnere gli impianti di ventilazione e condizionamento
- disattivare gli impianti elettrici
- non usare il telefono: lasciare le linee libere per le comunicazioni di emergenza
- prestare attenzione ad eventuali messaggi da altoparlante e seguire le istruzioni fornite
- ascoltare la radio a batteria per gli eventuali messaggi dell'Autorità competente
- se si avverte la presenza di odori o senso di irritazione alla gola e agli occhi, proteggersi con un panno bagnato la bocca e il naso

La principale misura di sicurezza da adottare nell'immediatezza dell'incidente è il RIFUGIO AL CHIUSO segnalato con l'attivazione della SIRENA e SUONO CONTINUO.

È altresì opportuno che venga *limitato l'utilizzo di motori elettrici ed a scoppio*. In caso di allarme si raccomanda di non telefonare alla Ditta Liquigas ed alle Autorità competenti. *La popolazione residente nelle zone circostanti ed in particolare nella frazione Cavatigozzi del Comune di Cremona deve mantenersi lontana dalla zona dell'incidente.*

La popolazione che vive e lavora fuori dalla frazione Cavatigozzi, deve mantenersi lontano dalla zona interessata dall'allarme.

La popolazione direttamente coinvolta dalle misure di sicurezza sarà resa edotta della dichiarazione del **cessato allarme, disposto dal Prefetto, con altoparlanti** su mezzi mobili e con comunicati radio.

Al segnale di cessato allarme riaprire porte e finestre.

Il piano di Emergenza Esterna (P.E.E.)

Posti di blocco

Quando in fase di emergenza, sia necessario garantire il regolare svolgimento delle operazioni mirate alla tutela della popolazione (compresa quella nella fascia dei 1000 m dall'azienda) o quando si debba procedere all'evacuazione dell'area prossima allo stabilimento, le Forze di Polizia, ivi comprese quelle della Polizia Locale del Comune di Cremona, dovranno assicurare la predisposizione di adeguati posti di blocco.

Posti di blocco previsti sono:

a cura della Polizia Locale di Cremona

- 1/A – via Bonisolo incrocio via Sesto – blocco della circolazione sulla via Bonisolo in corrispondenza dell'incrocio con la via Sesto facendo proseguire il traffico in direzione Est-Ovest (divieto di transito verso Sud);
- 1/B – via Collegio incrocio con via Picenengo - blocco della circolazione sulla via Collegio, in corrispondenza dell'incrocio con la via Picenengo nei pressi del passaggio a livello, facendo proseguire il traffico in direzione Nord-Sud (divieto di transito verso Ovest);
- 1/C – via Milano incrocio via Costone di Sotto - blocco della circolazione sulla via Milano all'altezza dell'incrocio con la via Costone di Sotto in direzione Ovest deviando il traffico verso Sud.

a cura del Comando dei Carabinieri

- 2/A – via Casanova confine con il Comune di Sesto ed Uniti – blocco della circolazione sulla via Casanova del Morbasco in Comune Sesto ed Uniti, nei pressi del passaggio a livello, facendo proseguire il traffico verso Nord (divieto di transito verso Sud);
- 2/B – S.P. CR ex S.S. nr. 234 "Codognese" incrocio via Stazione via Riglio – blocco della circolazione sulla S.P. Cr ex S.S. nr. 234 "Codognese" in corrispondenza dell'incrocio con le vie Stazione e Riglio, facendo proseguire il traffico in direzione Nord-Sud (divieto di traffico verso Est);
- 2/C – S.P. CR ex S.S. nr. 415 "Paulese" rondò Costa S. Ambramo (Castelverde) – blocco della circolazione sulla S.P. CR ex S.S. n. 415 "Paulese", all'altezza del rondò di Costa S. Abramo (Comune di Castelverde) in direzione Sud (Casanova del Morbasco) facendo proseguire il traffico in direzione Est-Ovest;

a cura della Polizia Stradale

- 3/A – via Acquaviva incrocio via Riglio – blocco della circolazione sulla via Acquaviva in corrispondenza dell'incrocio con la via Riglio facendo proseguire il traffico in direzione Nord-Sud (divieto di transito verso Est);
- 3/B – S.P. CR ex S.S. nr. 234 "Codognese" incrocio S.P. nr. 47 – blocco della circolazione sulla S.P. CR ex S.S. nr. 234 "Codognese" all'altezza dell'incrocio con la S.P. nr. 47 in territorio del Comune di Grumello Cremonese, deviando il traffico pesante verso Sud (divieto di transito

Il piano di Emergenza Esterna (P.E.E.)

verso Est);

- 3/C – S.P. CR ex S.S. nr. 234 “ Codognese” incrocio S.P. nr. 84 – blocco della circolazione sulla S.P. CR ex S.S. nr. 234 “ Codognese” in comune di Pizzighettone all’incrocio con la S.P. nr. 84, incanalando il traffico pesante verso Nord (Divieto di transito verso Est);

a cura della Polizia di Stato (Questura)

- 4-/A – S.P. CR ex S.S. nr. 234 “ Codognese” incrocio via Picenengo – blocco della circolazione sulla S.P. CR ex S.S. n. 234 “ Codognese” all’altezza della via Picenengo in direzione Est e Sud, deviando il traffico verso Nord);

Aree di sicurezza

Qualora per la tipologia dell’incidente verificatosi, il **Prefetto di Cremona** intenda predisporre come misura cautelativa l’**EVACUAZIONE** della popolazione interessata, i **punti di convergenza da raggiungere al più presto** con i mezzi propri sono:

- **parcheggio antistante l’oleificio Zucchi** che si affaccia sulla via Acquaviva
- **parcheggio antistante la ditta I.S.P. Arvedi Tubi Acciaio** che si affaccia sulla via Acquaviva
- **aree** appartenenti all’Azienda Regionale dei Porti di Cremona e Mantova in **via della Conca**
- **area limitrofa all’impianto di depurazione** non più in uso alla ditta Auricchio in **via Stazione**.

Prima di lasciare le case, è necessario:

- **chiudere accuratamente tutte le porte e le finestre**
- **staccare la corrente elettrica**
- **chiudere il rubinetto del gas.**

L’evacuazione viene comunicata alla popolazione interessata dal **personale operante attraverso altoparlanti su mezzi mobili.**

I siti sopra citati, ad esclusione dell’ultimo (in via Stazione), date le loro caratteristiche, potranno essere anche utilizzati come eliporti di emergenza. Raggiunti i predetti luoghi di raccolta, il Sindaco disporrà che, con i mezzi appartenenti all’A.E.M. di Cremona si proceda al trasporto delle persone evacuate presso l’area dell’Ente Manifestazioni Fieristiche di Cremona.

Mezzi di comunicazione previsti

Come definiti nel Piano provvisorio aggiornato al 2002 per l’Emergenza esterna a cura delle Autorità competenti che potrà disporre di:

- emittenti radio locali
- altoparlanti fissi o mobili su automezzi
- squadre di soccorso con compiti informativi

Il piano di Emergenza Esterna (P.E.E.)

Presidi di pronto soccorso

Per i lavoratori è disponibile la camera di medicazione adeguata al DM 388/03 come previsto nel piano d'emergenza interna.

I presidi di pronto soccorso esterni allo stabilimento disponibili per la popolazione e previsti nel Piano di Emergenza Esterna sono:

- Comando provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Ospedale Civile di Cremona

A cura dell'Ufficio Comunicazione
del Comune di Cremona

Progetto grafico Giovanna Fenti
Stampa Tipografia Padana snc
Novembre 2006