



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

**PIANO DI
EMERGENZA
ESTERNO**

DITTA “ButanGas S.p.A.”

**LOC. S. ANTONELLO
DEL COMUNE DI
MONTALTO UFFUGO (CS)**

Edizione 2009



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

INDICE

1) PREMESSA:	3
2) NORMATIVA IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE:	6
3) STRUTTURA ORGANIZZATIVA:	8
4) GRAFICO DELL'ORGANIZZAZIONE ED ENTITA' DEL PERSONALE:	9
5) LOCALIZZAZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL DEPOSITO:	10
Ragione Sociale ed indirizzo dell'impianto:	10
6) INDIVIDUAZIONE DELLA ZONA:	11
7) EDIFICI PUBBLICI:	11
8) STRUTTURE CIVILI E ABITAZIONI:	11
9) STRUTTURE INDUSTRIALI E VARIE:	12
10) INFRASTRUTTURE – STRADE PRINCIPALI, LINEE FERROVIARIE:	12
11) DATI METEREOLOGICI E GEOFISICI:	13
12) DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' SVOLTA:	14
13) CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO:	16
14) SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE:	18
15) SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI PERICOLOSI MOVIMENTATI:	18
16) NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE:	20
16.1) ESPLOSIONI ED INCIDENTI (Bleve, Fire-ball, Flash-fire, Uvce):	20
16.2) EVENTI E SCENARI INCIDENTALI PREVISTI NEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO:	24
16.3) DETERMINAZIONE DELLE DISTANZE:	24
16.4) TIPI DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE: ..	26
17) PROCEDURE DI ALLERTAMENTO E DI ALLARME:	27
17.1) ALLERTAMENTO O PREALLARME:	28
17.2) ALLARME:	32
17.2.1) Adempimenti del Gestore.....	32
17.2.2) Adempimenti della Prefettura	33



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17.2.3) Piano d'Intervento	35
17.2.4) Cessato Allarme	44
18) MISURE PROTETTIVE PER LA POPOLAZIONE:	45
18.1) Riparo al chiuso	45
18.2) Evacuazione ed allontanamento della popolazione	46
18.3) Informazione alla popolazione	47
18.4) Rapporto con i mass-media	48

ALLEGATI:

Allegati 1a,1b,1c,1d	n°	Schede di Sicurezza delle sostanze presenti
Allegato n° 2,3,4,5,6,7		Messaggi Fax.
Allegato n°8		Scheda di Comportamento della Popolazione
Allegato n°9		Elenco Distribuzione Esterna ed Interna del Piano.
Allegato n°10		Elenco Numeri Telefonici e Fax.
Allegati n°11a,11b,11c		Elaborati Grafici del Territorio.

1) PREMESSA:

Il presente documento, costituisce l'aggiornamento triennale del Piano di Emergenza Esterna (PEE) della ButanGas S.p.A. Deposito GPL di



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Montalto Uffugo, provincia di Cosenza, così come previsto dall'art. 20 comma 3 del D.Lgs. 334/99 e suc. mod. ed int.. Il piano:

- 1) descrive gli scenari derivanti da evenienze calamitose che comportano rischi industriali per fughe di sostanze infiammabili o esplosive legate alla perdita di integrità o di capacità di contenimento del complesso delle linee, serbatoi e apparecchiature a causa di rotture, perdite di tenuta, errori operativi nel deposito GPL di Montalto Uffugo;
- 2) pianifica le misure da adottare da parte delle Autorità competenti per gestire l'emergenza e contenere al massimo le conseguenze dell'evento calamitoso sull'ambiente esterno nonché l'attività informativa e di soccorso per le popolazioni delle zone coinvolte nell'emergenza;
- 3) standardizza le procedure ed i messaggi da diramare per la sua attivazione.

Sono da considerarsi parte integrante del presente Piano gli allegati Elaborati Planimetrici, oltre alle note inserite all'interno del medesimo.

Nella tabella di seguito riportata sono elencate le principali integrazioni e revisioni apportate. Per rendere più agevole la descrizione delle modifiche apportate, le osservazioni sono state numerate ed è indicato il capitolo o l'allegato di riferimento ove è stata apportata la modifica al precedente PEE.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

N° Prog. della modifica	Oggetto	Capitolo, o allegato al presente PEE
1	Aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno	1
2	Personale presente nel deposito	3
3	Organigramma Aziendale	4
4	Nominativo del Responsabile del Deposito	5
5	Confini del Deposito Area in cui insiste il Deposito	6
6	Nuova classificazione sismica del territorio	11
7	Descrizione delle attività svolte	12
8	Costituzione del deposito Planimetria del Deposito	13
9	Elenco delle sostanze presenti e quantitativi	14
10	Schede di sicurezza	15 Allegato 1
11	Aree di danno approvate dal CTR della Calabria a seguito della chiusura dell'Istruttoria ex-art. 21 del D.Lgs. 334/99 del RdS Edz. 2005 presentato dal Gestore della ButanGas S.p.A. ex-art. 8 comma 7 punto a).	16.2
12	Aggiornamento numeri telefonici e fax	Allegato 10



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

2) NORMATIVA IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE:

- 1) Direttiva CEE n° 501 del 1982, più comunemente nota come “Direttiva SEVESO”;
- 2) Direttiva CEE n° 216 del 1987, recante aggiornamenti tecnici alla direttiva n° 501/1982;
- 3) Legge del 16 Aprile 1987 n° 183, concernente il coordinamento delle politiche comunitarie riguardanti l'appartenenza dell'Italia nella Comunità Europea e l'adeguamento dell'ordinamento interno agli atti normativi comunitari;
- 4) D.P.R. 17 Maggio 1988 n° 175 di attuazione alla Direttiva CEE n° 501/82;
- 5) Linee Guida della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, per la redazione dei piani di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante, ex art. 12 D. L.vo 10 Gennaio 1994 n° 13 (Circ. n° 010/165/1 com.s.ind. del 18 Gennaio 1994);
- 6) Circ. Presidenza del Consiglio dei Ministri n° 21 D.P.C./S.G.C./94 del 13 Aprile 1994 “Criteri per l'elaborazione dei piani di emergenza approvati dal Consiglio Nazionale della Protezione Civile”;
- 7) Circ. n° 21165/1 com.s.ind. del 5 Gennaio 1995 del Dipartimento della Protezione Civile: Linee Guida per l'informazione preventiva alle popolazioni sul rischio industriale ex art. 12 D.L. del 7 Novembre 1994, n° 618;
- 8) Legge 19 Maggio 1997 n° 137, concernente conversione dei DD.LL. recanti modifiche al D.P.R. 17 Maggio 1988 n° 175, relativo ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali;
- 9) Circ. Min. Amb. n° 2433/97/SIAR del 23 Luglio 1997;
- 10) D. L.vo 17 Agosto 1999 n° 334 “Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” così come modificato dal D.Lgs. 238 del 21.09.2005 “Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

3) STRUTTURA ORGANIZZATIVA ED ENTITA' DEL PERSONALE:

L'organico presso lo stabilimento è così suddiviso tra Responsabili ed Addetti ai vari reparti:

- Responsabile del deposito:	n° 1
- Impiegato Amministrativo	n° 1
- Capo Operai:	n° 1
- Operai:	<u>n° 11</u>
Totale personale in organico:	n° 14

Al Responsabile del Deposito competono compiti e responsabilità relativi alla conduzione del Deposito di GPL di Montalto Uffugo (CS) della ButanGas S.p.A...

Le persone normalmente presenti sono al massimo 41, compreso il personale seguente:

- n° 11 dipendenti della Filiale Commerciale ButanGas S.p.A.;
- n° 12 dipendenti di altre Società del settore ospiti presso il deposito;
- n° 3 autisti automezzi e autocisterne.
- n° 1 guardia giurata

L'espletamento delle attività di custodia (diurna/notturna) e di controllo e registrazione dell'ingresso al deposito di mezzi e/o persone è svolto da Guardie Giurate dipendenti da un istituto di sorveglianza privato.

Il Servizio di Sorveglianza ha il compito di realizzare periodicamente (orario notturno e giorni festivi) visite ispettive lungo il perimetro dello stabilimento ed all'interno della palazzina uffici e locale imbottigliamento bombole. Dette ronde vengono effettuate almeno ogni 4 ore.

Laddove dalle ronde emerga qualsiasi tipo di anomalia, il Servizio di Sorveglianza contatterà tempestivamente il Responsabile del Deposito o un suo collaboratore autorizzato provvedendo a trasmettere le informazioni in merito all'anomalia riscontrata.



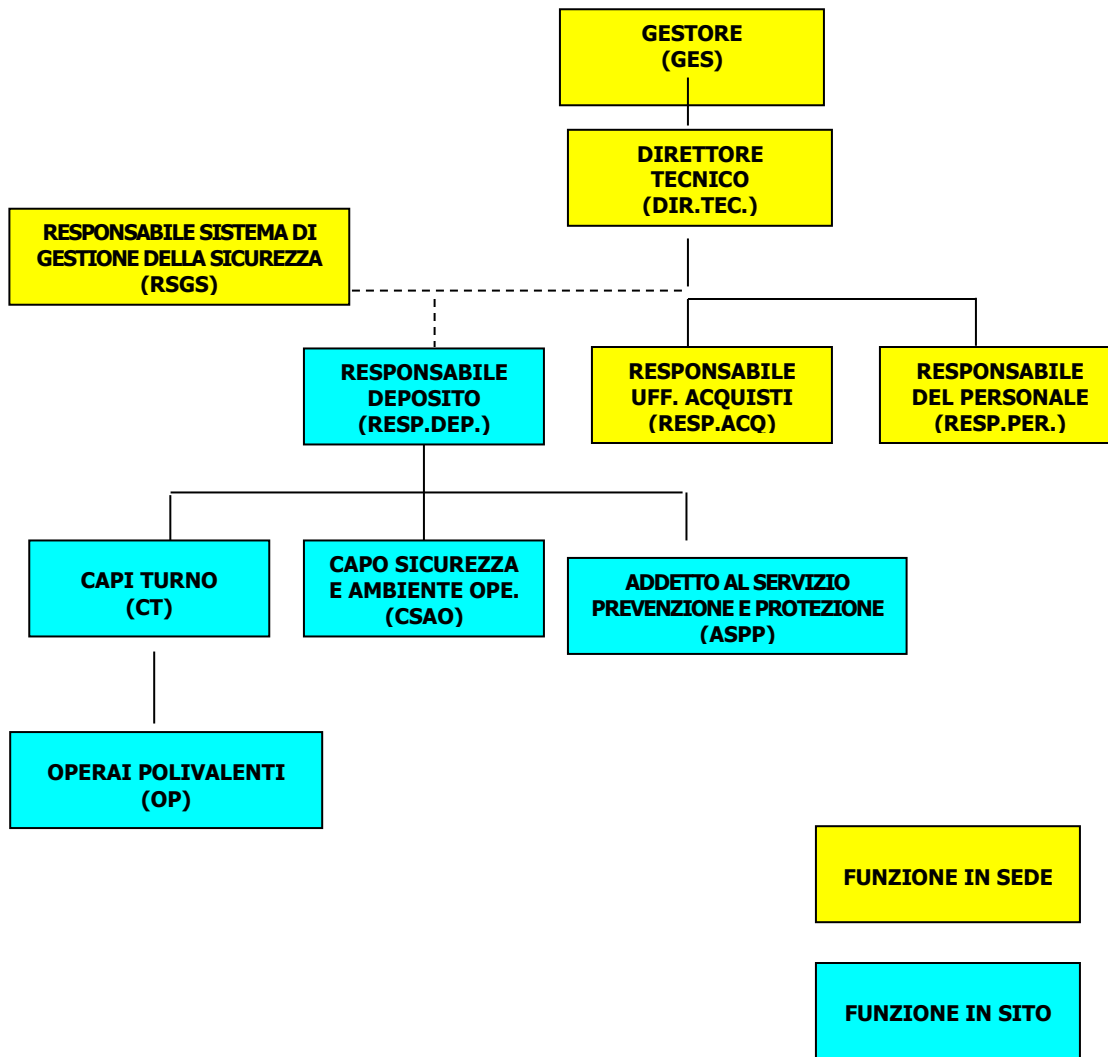
Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

4) GRAFICO DELL'ORGANIZZAZIONE:

Nel deposito GPL di Montalto Uffugo (CS), la conduzione degli impianti è affidata al Responsabile del Deposito:

Di seguito si riporta l'organigramma del Deposito:





Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

5) LOCALIZZAZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL DEPOSITO:

La Società ButanGas S.p.A. ha sede legale in Roma alla Via Foro Traiano civ. 3. Il deposito di G.P.L. di Montalto Uffugo (CS) è ubicato in C.da Sant'Antonello.

DATI GENERALI DI IDENTIFICAZIONE:

Ragione Sociale ed indirizzo dell'impianto:

ButanGas S.p.A..
Deposito di GPL
Contrada S. Antonello
87040 Zona Industriale di Montalto Uffugo
COSENZA

Sede Amministrativa:

ButanGas S.p.A.
Via Larga, 9/11
MILANO

Nominativo del Responsabile di Deposito:

Infusino Dott. Ing. Maurizio



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

6) INDIVIDUAZIONE DELLA ZONA:

Il deposito risulta ubicato nel territorio del Comune di Montalto Uffugo (CS) e confinante con le attività e le strutture riportate nel seguito:

- a Nord: con ex-Area ULTRAGAS Ionica;
- a Ovest: con la ferrovia Cosenza-Sibari;
- a Sud: con il torrente Mavigliano;
- a Est: con terreni destinati ad insediamenti industriali.

Le coordinate geografiche del deposito sono in formato UTM:

(33SXD 07430 62495) :	X:	607430
	Y:	4362495
	FUSO:	33S

Si precisa che l'ubicazione del deposito è situata su terreni classificati zona industriale e si evidenzia un indice reale di edificazione inferiore a $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$

7) EDIFICI PUBBLICI:

Nel raggio di 300 metri dai punti critici dell'impianto, si individuano come edifici pubblici la "Delegazione Municipale Montalto Scalo" e la "Stazione ferroviaria Montalto Scalo".

8) STRUTTURE CIVILI E ABITAZIONI:

La popolazione residente nel raggio di 300 metri dal deposito è di 273 abitanti. Inoltre; immediatamente ai bordi del raggio dei 300 metri, sono i presenti la Chiesa di S. Rita e la Scuola Elementare di Montalto Scalo.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

9) STRUTTURE INDUSTRIALI E VARIE:

Entro il raggio di 5 Km. dal Deposito si trovano diversi ricettori sensibili tra cui quelli di seguito elencati e noti allo stato attuale:

- Deposito GPL LIQUIGAS in direzione Ovest a circa 150 metri;
- Deposito GPL ex ULTRAGAS C.M. (cessata attività) adiacente su lato Nord;
- Deposito Legnami FELTRINELLI in direzione Nord a circa 250 metri;
- Stazione FF.S. linea Cosenza/Sibari in direzione Nord a circa 300 metri;
- Autostrada A3 SA/RC in direzione Ovest a circa 300 metri;
- Abitato di Montalto-Rose.

10) INFRASTRUTTURE – STRADE PRINCIPALI, LINEE FERROVIARIE:

Nell'area del deposito si trovano le seguenti vie di comunicazione :

- S.P.S.S. 279 per Rose-Sila a circa 500 metri;
- S.S. 19 delle Calabrie a circa 1.500 metri;
- Autostrada A3 SA/RC svincolo Montalto Uff. a circa 3.500 metri;
- Autostrada A3 SA/RC svincolo Cosenza Nord a circa 8.500 metri;



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

11) DATI METEREologici E GEOFISICI:

Per ciò che concerne i dati metereologici si rimanda alla consultazione delle tavole allegate tratte dal Rapporto di Sicurezza.

La zona in cui è ubicato lo stabilimento è classificata zona sismica 1, come risulta dall'Allegato 1 dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".

Nel recente periodo non si sono verificate inondazioni e trombe d'aria che abbiano interessato la zona in cui è ubicato il deposito.

Indagini in sede locale per accertare altri eventuali casi storici o altre forme di dissesto del suolo in corso (smottamenti, frane, etc...) non evidenziano tale eventualità per il sito in esame.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

12) DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' SVOLTA:

Le attività svolte nel complesso si identificano principalmente in:

Ricevimento, deposito e spedizione di Gas di Petrolio Liquefatto (G.P.L.)

Più in dettaglio si effettuano:

- ricezione di prodotto sfuso tramite autobotti;
- stoccaggio di prodotto sfuso nei serbatoi;
- spedizione di prodotto sfuso tramite botticelle;
- riempimento e stoccaggio in pallets di bidoni pieni;
- spedizione di bidoni pieni in pallets.

Le tecnologie adottate sono quelle che comunemente caratterizzano gli impianti di stoccaggio e movimentazione dell'industria degli idrocarburi.

A questo proposito si fa presente che negli ultimi anni sono stati apportati notevoli interventi per migliorare sempre più la sicurezza e la protezione dell'ambiente, anche alla luce del D.L.vo 334/99.

Le attività principali svolte presso l'impianto sono:

a) Ricezione di GPL tramite autobotti della capacità media di 20 t.

Il GPL, tramite autobotti, viene ricevuto presso i punti di travaso e da qui inviato ai serbatoi di stoccaggio. Il collegamento tra i serbatoi e la zona di travaso è realizzato mediante linee fuori-terra e interrate a circuito chiuso, di cui una dedicata alla movimentazione della fase liquida e l'altra alla movimentazione della fase vapore.

La connessione all'autobotte avviene, sia per la fase liquida sia per la fase gassosa, mediante bracci metallici dotati di dispositivo break-away tramite valvole flip-flap.

Il prodotto viene movimentato con l'ausilio di compressori (posizionati nel locale sala pompe e compressori; detto locale è



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

aperto su tre lati e provvisto di tettoia) i quali aspirano prodotto gassoso da un serbatoio fisso e lo inviano nella parte alta dell'autobotte da scaricare. Mediante tale operazione si genera il ΔP necessario per il trasferimento del GPL in fase liquida al serbatoio di stoccaggio.

I punti di travaso sono dotati di apposite pesa a ponte per accertare con precisione i quantitativi di prodotto sfuso movimentati in ingresso ed in uscita.

- b) Miscelazione di prodotto. Eventuali quantitativi di propano e butano possono essere miscelati per dare luogo ad una miscela desiderata.
- c) Riempimento di bombole (idonee al contenimento del GPL allo stato liquido) a mezzo di giostra dotata di 18 dosatori (per bombole da 10, 14, 15, 20 e 25 kg) tramite pompe e loro successivo immagazzinamento temporaneo in apposita area.
- d) Caricamento autobotti, della capacità media di 5.5 t, destinate al rifornimento di piccoli serbatoi installati presso la clientela.

Il collegamento tra i serbatoi e la zona di travaso è realizzato mediante linee fuori-terra e interrate a circuito chiuso, di cui una dedicata alla movimentazione della fase liquida e l'altra alla movimentazione della fase vapore.

La connessione all'autobotte avviene, sia per la fase liquida sia per la fase gassosa, mediante bracci metallici dotati di dispositivo break-away tramite valvole flip-flap.

Il prodotto viene movimentato con l'ausilio di pompe (ubicate nel locale sala pompe e compressori; detto locale è aperto su tre lati e provvisto di tettoia) le quali aspirano prodotto in fase liquida da un serbatoio fisso e lo inviano all'autobotte.

Il quantitativo di prodotto da caricare è preimpostato tramite apposita apparecchiatura elettronica per impedire il sovrariempimento dell'autobotte.

- e) Spedizione bombole piene a mezzo autocarri.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

13) CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO:

Lo stabilimento insiste su una superficie di circa 26.200 m². e, come risulta dagli elaborati grafici allegati, comprende le seguenti principali installazioni:

- a) Parco serbatoi per lo stoccaggio del GPL, composto da quattro serbatoi cilindrici orizzontali tumulati per lo stoccaggio di GPL, n° 1 da 455 m³ e n° 3 da 510 m³;
- b) Sala pompe GPL, di superficie in pianta pari a 50 m², aperta su un lato e contenente il seguente macchinario:
 - due elettropompe da 100.0 m³/h cad,
 - due elettropompe da 14.0 m³/h cad,
 - due elettrocompressori da 75.0 m³/h cad;
- c) Tre punti di travaso GPL di cui:
 - n° 2 P.T. adibiti alle operazioni di carico/scarico ATB e dotati di apposite pesa a ponte per la preimpostazione del carico;
 - n° 1 P.T. adibito solo allo scarico ATB.
- d) Capannone imbottigliamento avente superficie totale pari a circa 765 m², ove vengono effettuate le operazioni di cernita, riempimento bombole e pallettizzazione bombole piene,
- e) Reparto sabbiatura bombole,
- f) Area adibita alla verniciatura delle bombole;
- g) Locale compressori d'aria, ove sono posizionati n. 2 compressori, da 4000 l/min l'uno, di cui uno titolare e l'altro di riserva, con serbatoio di accumulo da 2000 l;
- h) Locale gruppo elettrogeno a cui sono asservite le utenze elettriche di emergenza in assenza di alimentazione ENEL;
- i) Due aree adibite allo stoccaggio di bombole piene e vuote, pallettizzate;
- j) Officina avente superficie totale pari a circa 170 m²;
- k) Locale quadri elettrici;
- l) Locale servizi e spogliatoi operai;



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

- m) Palazzine Uffici;
- n) Magazzini;
- o) Sala pompe antincendio con motopompa di iniezione acqua ai serbatoi;
- p) Area stoccaggio vernici
- q) Area stoccaggio rifiuti speciali;
- r) Cabina trasformazione Mt/bt.

Nello stabilimento vi sono inoltre installati:

- una vasca in c.a. fuori terra, costituente la riserva idrica antincendio da 1000 m³, adiacente alla sala pompe antincendio;
- una pompa sommersa per il reintegro della riserva idrica acqua antincendio con acqua di falda da 30 m³/h;
- un piccolo serbatoio di GPL interrato da 3 m³ (3000 l), utilizzato per alimentare le caldaie di riscaldamento delle palazzine uffici.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

14) SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE:

Nel Deposito di Montalto Uffugo sono presenti le seguenti sostanze pericolose, contemplate nell'Allegato I parte 1 e 2 del D.Lgs. 334/99:

Sostanza	Allegato I Parte	Classe	Frasi di Rischio	Simbolo Pericolo	Max quantità presente (t)
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale (GPL & GN)	1	<i>F+ (punto 8) Estremamente Infiammabile</i>	<i>R12</i>	<i>F+</i>	<i>955</i>
Vernici	2	<i>F (punto 7b) Facilmente Infiammabile</i>	<i>R11</i>	<i>F</i>	<i>3.0</i>
Diluenti per vernici	2	<i>F (punto 7b) Facilmente Infiammabile</i>	<i>R11</i>	<i>F</i>	<i>1.0</i>
Gasolio	2	<i>F (punto 9 ii) Tossico per gli organismi acquatici può causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico</i>	<i>R51/53</i>	<i>N</i>	<i>2.3</i>

15) SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI PERICOLOSI MOVIMENTATI:

In Allegato n° 1 si riportano le schede di sicurezza (MSDS) delle sostanze sopra elencate redatte ai sensi del D.M. 07.09.2002.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

16) NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE:

Gli incidenti nell'impianto in oggetto possono essere distinti in due gruppi che richiedono procedure di emergenza notevolmente diversificate.

Incidenti di modeste dimensioni, quali perdite di prodotto gassoso da tubazioni di piccolo diametro o trafilamento da flange o valvole secondarie, possono essere confinati all'interno del deposito e possono essere affrontati dal personale dell'Azienda secondo il ***Piano di Emergenza Interno*** e con il supporto dei Vigili del fuoco.

Incidenti gravi, quali perdite non controllate di prodotto in fase liquida e in fase gassosa da tubazioni di grande diametro, incendio o esplosione di GPL, nonché catene incidentali inizialmente di modeste dimensioni, possono condurre ad incidenti di notevole entità.

16.1) ESPLOSIONI ED INCIDENTI (Bleve, Fire-ball, Flash-fire, Uvce):

Il rischio principale è la possibilità di reazione esotermica violenta (combustione) che può presentarsi in varie forme più o meno violente. Di tali possibili fenomeni si dà qui di seguito una breve illustrazione, sia per quanto riguarda le modalità con le quali si presentano, sia per le conseguenze che ne derivano.

Incendi ed Esplosioni di Nubi di Vapore:

Ogni qualvolta il GPL viene rilasciato dal suo sistema di contenimento sotto forma di liquido, esso inizia a vaporizzare e una porzione di esso si trasforma rapidamente in gas (flash evaporation). Il liquido rimanente assorbe calore dall'ambiente circostante mantenendo così l'ebollizione.

Si può avere anche un sottoraffreddamento dovuto all'evaporazione attivata dalla ventilazione. Il vapore generato dal flash e



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

dall'ebollizione inizia a mescolarsi con l'aria circostante e viene trasportato sottovento, così generando una nube di vapore.

Man mano che il vapore viene trasportato dal vento, si miscela con aria e viene ulteriormente diluito; una porzione della nube di gas viene così a trovarsi entro i limiti di infiammabilità. Se questa porzione di nube incontra un punto di innesco la nube prenderà fuoco.

La fiamma può allora propagarsi attraverso la nube fino alla sorgente del rilascio (ritorno di fiamma) se la porzione infiammabile della nube è continua. Questo ritorno di fiamma può causare incendi secondari dando fuoco ad altri materiali sul suo percorso e provocare ustioni alle persone sorprese in vicinanza della nube.

I fattori che determinano l'esplosione di una nube di vapore sono la quantità di gas in condizioni esplosive ed il confinamento della nube.

Un rilascio di GPL sotto forma gassosa genera di solito un getto ad alta velocità tale da trascinare aria in una quantità tale da diluirlo al di sotto del L.E.L., spostando così verso la direzione del getto l'eventuale formazione di miscela esplosiva.

Incendi di Pozze di GPL:

Un rilascio in fase liquida di sufficiente grandezza provoca normalmente un accumulo di liquido sul suolo (specialmente nel caso di butano o miscela).

L'incendio risultante dalla sua eventuale accensione è noto come "pool fire", incendio di pozza.

L'accensione può avvenire sul luogo della pozza (sia immediatamente, sia dopo un certo tempo) oppure dal ritorno di fiamma proveniente dall'innesco della nube di vapore generata dalla stessa pozza.

Gli oggetti direttamente a contatto delle fiamme sopra la pozza possono essere severamente danneggiati o distrutti e le persone esposte potrebbero risultare gravemente ustionate.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Gli oggetti e le persone esterni al volume di fiamma possono ugualmente subire danni e infortuni per effetto del calore radiante emesso dall'incendio. Paragonati all'incendio di una nube di vapore, gli effetti risultano più localizzati ma di maggiore durata.

Incendi a Torcia:

Una fuga di GPL da un recipiente può assumere la forma di uno spruzzo (spray) di goccioline di liquido miste a vapore.

Se innescato, l'incendio risultante viene definito incendio a torcia. Un analogo tipo di incendio può risultare anche da una fuga di vapore pressurizzato.

Gli incendi a torcia presentano gli stessi tipi di rischi degli incendi di pozze e cioè diretto contatto di fiamma e calore radiante.

Tuttavia l'energia dell'incendio a torcia è spesso maggiore di un incendio di pozza di analoghe dimensioni.

Bleve e collasso di serbatoi:

BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) è il termine coniato negli Stati Uniti, e ormai entrato nella terminologia tecnica internazionale, per definire la rottura catastrofica di un recipiente di stoccaggio contenente un gas liquefatto.

Il più comune tipo di BLEVE si verifica quando un serbatoio contenente GPL è esposto al fuoco di un incendio.

Il fuoco aumenta la pressione interna e la temperatura delle pareti del serbatoio, particolarmente quelle non a contatto del liquido, e lo indebolisce fino al collasso.

La rottura del serbatoio provoca la immediata depressurizzazione, a cui segue la violenta ebollizione di tutta la massa del liquido con aumento del volume di alcune centinaia di volte; parti del serbatoio (tronconi, fondi, lamiere) possono essere proiettate a grandi distanze.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Il liquido rilasciato vaporizza istantaneamente ed è innescato dalle fiamme generando una grande palla di fuoco (fireball).

La palla di fuoco può causare danni su vaste estensioni sia per contatto con la fiamma che per radiazione termica.

Per le quantità stoccate nell'impianto la palla di fuoco dura alcune decine di secondi, ma i suoi effetti possono essere letali per le persone che si trovino nelle vicinanze di essa.

Per lo stabilimento in esame, tale incidente non è ipotizzabile per i serbatoi di stoccaggio in quanto tumulati.

Nelle aree interessate da tali fenomeni dovrà pertanto pianificarsi il riparo delle persone o l'allontanamento, se i tempi lo consentono, presso i centri di raccolta previsti dal piano, nonché l'eliminazione di tutte le possibili fonti di accensione attive.

L'incidente più significativo, con coinvolgimento del territorio esterno del deposito, è da imputare, in linea generale, ad un possibile rilascio accidentale di prodotto infiammabile che, nel caso di una sua eventuale accensione, potrebbe dare luogo ai seguenti scenari incidentali:

<i>Incidente</i>	<i>Sostanza Coinvolta</i>	<i>Scenario Incidentale</i>
<i>Incendio</i>	GPL (Propano-Butano)	Dispersione in aria con incendio (Flash-Fire, Pool-Fire, Jet-Fire).
<i>Esplosione</i>	GPL (Propano-Butano)	Formazione di nube di gas infiammabile per evaporazione di liquido fuoriuscito dal contenitore e successivo innesco ed esplosione (UVCE)



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

16.2) EVENTI E SCENARI INCIDENTALI PREVISTI NEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO:

Per ciò che riguarda gli eventi incidentali proposti si ritiene di condividerne la scelta e la relativa sequenza fino alla determinazione dei raggi delle aree di danno che sono da ritenersi accettabili rispetto ai valori ricavabili in base alle specifiche dettate dal D.M. 15/05/1996. Si allega di seguito la tabella ricavata dal Rapporto di Sicurezza Edz. 2005:

Zona Rilasci	Evento Incidentale	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Lievi	Danni a Strutture
Travaso	Flash-Fire	70	91			
Serbatoi	Flash-Fire	15	30			

16.3) DETERMINAZIONE DELLE DISTANZE:

La pianificazione delle aree per la predisposizione dell'intervento di emergenza esterna viene effettuata tramite il "Metodo Grafico" per la determinazione delle distanze di danno, riportato nel D.M. Ambiente 15/05/1996 "Criteri di analisi e valutazione dei Rapporti di Sicurezza relativi ai depositi di GPL".

La bontà dei risultati forniti è stata verificata alla luce del "Metodo Speditivo", che fornisce in prima analisi le sole distanze di sicuro impatto e di danno, riportato nelle "Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante ex art. 12 D.L.vo 10/01/1994 n° 13, a cura del Dipartimento della Protezione Civile (Circ. n° 010/165/L. Com. S. IND. dell'01/01/1994).

Prima Zona – Zona di Impatto sicuro (fino a 85 metri):



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

E' limitata alle immediate vicinanze del deposito ed è caratterizzata da effetti sanitari che comportano una ***elevata probabilità di letalità***.

In questa zona, l'intervento di protezione da adottare consiste in generale nel rifugio immediato al chiuso o in posizione schermata da radiazioni termiche e, se il tempo che intercorre è sufficiente prima dell'accadimento dello scenario incidentale, nel rapido allontanamento.

Data la fondamentale importanza, ai fini della protezione, che riveste il comportamento della popolazione presente nelle aree limitrofe al deposito, dovrà prevedersi un sistema di pronto allarme che avverta l'insorgenza del pericolo, ed un'azione preventiva particolarmente attiva e capillare che dovranno essere svolte con mezzi diretti, quali la modulistica porta a porta.

Seconda Zona – Zona di Danno (da 85 a 160 metri):

Pur essendo ancora possibili effetti letali per individui sani, almeno limitatamente alle distanze più prossime, la seconda zona, esterna rispetto alla prima, è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone mediamente sane che non intraprendono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni, anche letali, per le persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani).

In questa zona, per il tipo di scenari considerati, l'intervento di protezione principale consiste nel rifugio al chiuso e, se il tempo lo consente, nel rapido allontanamento.

In atto, nell'area interessata, non sono presenti locali ad elevata concentrazione di personale vulnerabile (asili nido, scuole, ospedali, etc....).



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Terza Zona – Zona di Attenzione (da 160 a 230 metri):

E' caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi e reversibili, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possano determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, da valutare da parte delle autorità locali.

In questa zona rimane sicuramente consigliabile il rifugio al chiuso e dovranno essere previsti solo intervento mirati:

- al punto di concentrazione per i soggetti particolarmente vulnerabili;
- ad azioni di controllo del traffico.

16.4) TIPI DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE:

Effetti derivanti da incendio o esplosione

Sono possibili i seguenti effetti:

- irraggiamento termico nel caso di incendio;
- si potrebbe avere onda d'urto e proiezione di frammenti nel caso, molto remoto, in cui si dovesse verificare una esplosione.

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

Gli effetti incidentali si esauriscono a breve termine.

Effetti derivanti da esposizione a nube

I vapori sono deboli/irritanti delle mucose.

Brevi esposizioni, anche ad elevate concentrazioni, non provocano effetti pericolosi sull'uomo.

Esposizioni più prolungate possono provocare senso di vertigine.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17) PROCEDURE DI ALLERTAMENTO E DI ALLARME:

Le cause iniziatrici degli scenari incidentali possono ricondursi ad evenienze calamitose che comportano rischi per fughe di sostanze infiammabili o esplosive legate alla perdita di integrità o della capacità di contenimento del complesso delle linee, serbatoi e apparecchiature, causate da rotture, errori operativi nel deposito.

Al verificarsi improvviso dell'emergenza, con i tempi cioè inferiori ad un'ora, si prevede la protezione al chiuso della popolazione presente nelle Zone I e II.

Se l'evento incidentale si prefigura con tempi superiori, si prevede in linea di massima, l'evacuazione delle Zone I e II e la permanenza al chiuso (lontano dalle finestre) per le abitazioni ricadenti in Zona III, nonché azioni di controllo del traffico ai limiti di sicurezza.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17.1) ALLERTAMENTO O PREALLARME:

E' il primo stato di emergenza, riguarda incidenti "**interni**" e si risolve nell'ambito dello stabilimento con i mezzi e le attrezzature proprie dell'azienda e l'eventuale intervento dei VV. F. e del Comune di Montalto Uffugo.

17.1.1) Adempimenti del Gestore

In caso di incidenti "**interni**" il Direttore Responsabile dello Stabilimento, o il Capo Turno che lo sostituisce, procede ai seguenti adempimenti:

- a) applica immediatamente il "**Piano di Emergenza Interno**";
- b) dà immediata comunicazione telefonica al Comando Provinciale dei Vigili del fuoco, alla Prefettura, al Comune di Montalto Uffugo predisponendo il successivo invio di messaggio telefax compilato secondo il modello allegato n° 2;
- c) avvisa il Responsabile dello stabilimento confinante della Liquigas secondo quanto stabilito e previsto dal protocollo d'intesa esistente fra le due aziende;
- d) preavvisa l'ENEL;

17.1.2) Adempimenti della Prefettura

Il **Centralinista**, ricevuta la comunicazione telefonica, la passa immediatamente al Dirigente dell'ufficio di Protezione Civile, o in mancanza dello stesso al Funzionario di Turno, e contestualmente avvisa il Capo di Gabinetto che informa immediatamente il Prefetto.

Il **Dirigente dell'ufficio di protezione Civile**, ovvero il Funzionario di turno della Prefettura, contatta immediatamente il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco per la verifica dell'evento.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Il **Funzionario di turno** si accerta che anche il Capo di Gabinetto ed il Dirigente dell'ufficio di Protezione Civile siano informati.

Il **Prefetto** provvede a:

- a) informare, per l'invio sul posto dei propri nuclei di collegamento, la Questura, il Comando Provinciale dei Carabinieri, la Polizia Stradale ed il Comune di Montalto Uffugo;
- b) inviare sul posto ove lo reputi necessario un Funzionario per il coordinamento del nucleo di collegamento;
- c) predisporre ove lo ritenga necessario l'attivazione della Sala Operativa della Prefettura.

Lo stesso, appena sono chiari gli elementi che hanno determinato la situazione in atto, informa i Ministeri dell'Interno, dell'Ambiente, il Dipartimento di Protezione Civile ed i Presidenti della Regione Calabria e della Provincia di Cosenza. Dà, quindi, disposizioni affinché alle comunicazioni telefoniche facciano seguito i messaggi telefax compilati secondo il modello allegato n° 3.

17.1.3) Piano d'Intervento

Nella fase di **"Allertamento o Preallarme"** non ha luogo nessuna operazione di soccorso ad eccezione di quelle disposte dal Sindaco del Comune di Montalto Uffugo quale organo locale di Protezione Civile e dell'intervento dei Vigili del Fuoco e del Soccorso Sanitario che devono essere attivati direttamente dall'Azienda.

Comunque, allo scopo di seguire l'evolversi della situazione ed a prescindere dalle misure attuate dal Comune interessato, il Prefetto dispone affinché la sede dello stabilimento sia raggiunta da:



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

- a) un **Funzionario della Prefettura** con il compito di tenere costantemente aggiornato il Prefetto e di coordinare inizialmente eventuali interventi immediati;
- b) un **Nucleo di Coordinamento** composto da un rappresentante di:
 - b.1) Questura;
 - b.2) Carabinieri;
 - b.3) Guardia di Finanza;
 - b.4) Corpo Forestale dello Stato;
 - b.5) Polizia Stradale;
 - b.6) A.N.A.S. Autostrade;
 - b.7) SUEM 118 ed Azienda Ospedaliera;
 - b.8) Vigili Urbani del Comune di Montalto Uffugo;
 - b.9) ARPACAL.

A tal fine, una volta ricevuta la segnalazione dal Prefetto i Capi degli uffici o Comandi interessati faranno affluire tempestivamente sul posto i loro rispettivi rappresentanti.

Tale Nucleo sarà inizialmente coordinato dal Funzionario della Prefettura inviato e presente “in loco”.

17.1.4) Cessato Allarme

Al termine dell'emergenza il Prefetto darà disposizioni per il rientro del personale e dei mezzi che avevano raggiunto lo stabilimento e notizierà gli stessi Ministeri ed al Dipartimento della Protezione Civile ai quali aveva comunicato lo stato di preallarme con la comunicazione di **“Cessato Allarme”** (vedasi messaggio telefax in Allegato n° 4).

Entro 10 (dieci) giorni dalla cessata emergenza, dovrà pervenire alla Prefettura:



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

- a) **da parte dell'Azienda:** una dettagliata relazione sull'evento incidentale citando cause, personale coinvolto ed eventualmente infortunatosi, danni alle infrastrutture, etc...;
- b) **da parte del Comando Provinciale dei Vigili del fuoco:** un rapporto sul tipo d'intervento effettuato.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17.2) ALLARME:

E' una misura che riguarda incidenti "**Gravi**" che interessano quindi aree esterne allo Stabilimento e richiedono, pertanto, un coordinamento degli interventi di competenza di più enti e/o amministrazioni. Può scattare successivamente alla misura di "**Allertamento o Preallarme**" oppure direttamente.

Di seguito saranno descritte tutte le operazioni che debbono essere svolte in quest'ultimo caso che è il più complesso.

Qualora la fase di "**Allarme**" sia stata preceduta da quella di "**Allertamento o Preallarme**" le attività già svolte non vanno ripetute.

17.2.1) Adempimenti del Gestore

Il Direttore Responsabile dello Stabilimento, o il Capo Turno che lo sostituisce:

- a) applica il "Piano di Emergenza Interno";
- b) chiede l'intervento del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- c) dà immediata comunicazione al Prefetto e al Sindaco del Comune di Montalto Uffugo;
- d) constatata l'impossibilità di controllare l'evento nell'ambito dello stabilimento, sentita la Prefettura (Dirigente dell'ufficio di Protezione Civile o Funzionario di Turno) e il Comando Provinciale dei VV.F. di Cosenza unitamente al Comune di Montalto Uffugo dà l'allarme alla popolazione con segnale a mezzo sirena con suono modulato e continuo, fino a termine dell'emergenza;
- e) preavvisa l'E.N.E.L. dell'incidente che si è verificato;
- f) invia il messaggio telefax compilato come da modello in Allegato n° 5.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17.2.2) Adempimenti della Prefettura

Il **Centralinista**, ricevuta la comunicazione telefonica, la passa immediatamente al Dirigente dell'ufficio di Protezione Civile, o in mancanza dello stesso al Funzionario di Turno, e contestualmente avvisa il Capo di Gabinetto che informa immediatamente il Prefetto.

Il **Dirigente dell'ufficio di protezione Civile**, ovvero il Funzionario di turno della Prefettura, contatta immediatamente il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco per la verifica dell'evento.

Il **Funzionario di turno** si accerta che anche il Capo di Gabinetto ed il Dirigente dell'ufficio di Protezione Civile siano informati.

Il **Prefetto** dispone affinché venga attivata la Sala Operativa (S.O.) e vengano informati:

- b.1) Questura;
- b.2) Carabinieri;
- b.3) Guardia di Finanza;
- b.4) Corpo Forestale dello Stato;
- b.5) Polizia Stradale;
- b.6) A.N.A.S. Autostrade;
- b.6) SUEM 118 ed Azienda Ospedaliera;
- b.7) Comune di Montalto Uffugo;
- b.8) ARPACAL.

perché inviino o spostino, in caso di “preallarme” già in atto, i propri nuclei di collegamento nella Zona individuata nell'Elaborato Grafico allegato al presente P.E.E..

Inoltre il Prefetto provvede a:

- a) disporre c/o la ex Scuola Materna di Montalto Scalo la costituzione di una ***Direzione Avanzata dei Soccorsi (D.A.S.)*** al fine di coordinare le attività di soccorso in zona d'intervento, di norma così composta:



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

- a.1) un Funzionario della Prefettura con compiti di coordinamento;
 - a.2) un Funzionario Direttivo dei Vigili del Fuoco;
 - a.3) un Funzionario della Questura;
 - a.4) un Ufficiale dei Carabinieri;
 - a.5) un Ufficiale della Guardia di Finanza;
 - a.6) un Funzionario del Corpo Forestale dello Stato;
 - a.7) un Funzionario della Polizia Stradale;
 - a.8) un rappresentante del SUEM 118 e dell'Azienda Ospedaliera;
 - a.9) un Funzionario del Comune di Montalto Uffugo;
 - a.10) un rappresentante dell'ARPACAL;
 - a.11) un rappresentante dell'Azienda Butan-Gas;
 - a.12) un rappresentante dell'ANAS Autostrade;
- b) disporre un collegamento continuo fra Sala Operativa ed il Servizio Meteo del “*Centro Funzionale Strategico Meteorologico Idrografico e Mareografico della Calabria*” c/o l'ARPACAL ed informare la Direzione dell'Aeroporto Civile di Lamezia Terme per eventuali provvedimenti di competenza (avviso ai naviganti, etc....);
- c) disporre l'allertamento dell'E.N.E.L., dell'Amministrazione Provinciale Ufficio Viabilità, delle Ferrovie (RFI - Divisione Compartimentale Movimento).

Il **Prefetto**, informato inoltre sugli sviluppi dell'evento, dispone l'immediata attuazione del “***Piano d'Intervento***”.

In particolare:

- a) informa telefonicamente i Ministeri dell'Interno, dell'Ambiente, il Dipartimento della Protezione Civile ed il Presidente della Regione e della provincia, assicurandosi che alle comunicazioni telefoniche



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

- facciano seguito i messaggi telefax secondo il modello in Allegato n° 6;
- b) assume la direzione di tutte le operazioni di soccorso necessarie in relazione all'evolversi della situazione;
 - c) convoca il **C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi)** se l'incidente tende ad estendersi nello spazio e/o nel tempo;
 - d) dà disposizioni al Capo di Gabinetto per l'emissione di notizie e comunicati a mezzo TV, Radio e Stampa.

17.2.3) Piano d'Intervento

A premessa dell'attuazione del Piano d'intervento, la situazione in zona sarà caratterizzata dai seguenti elementi:

- a) un'intensa attività, all'interno dello stabilimento, da parte dei Vigili del Fuoco allo scopo di eliminare la fonte dell'incidente;
- b) l'attivazione presso la Prefettura della Sala Operativa;
- c) l'allertamento degli organi di Protezione Civile del Comune di Montalto Uffugo;
- d) la presenza, nell'area a rischio, del Nucleo di Collegamento e del Funzionario della Prefettura "coordinatore" delle varie attività di soccorso;
- e) l'immediata adozione, nell'area a rischio, delle misure cautelative di seguito indicate e per il cui rispetto interverranno tutti gli organi di soccorso (nuclei di soccorso, Funzionari, etc....) presenti in zona:
 - e.1) le utenze elettriche e tutte le fonti di calore e di fiamme libere dovranno essere immediatamente interrotte;
 - e.2) considerato che le zone di danno (I e II), coinvolgono in massima parte l'area occupata dallo stesso stabilimento, tutte le persone che a qualsiasi titolo si trovassero all'interno dello



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

stabilimento dovranno adottare in caso di emergenza le misure previste dal Piano di Emergenza Interno della Ditta;

e.3) le persone che si trovassero all'esterno dello stabilimento, ma comunque all'interno delle due zone a rischio, dovranno allontanarsi a piedi e rapidamente dalle suddette aree e se possibile effettuare il rifugio al chiuso;

e.4) il traffico veicolare dovrà essere interrotto e gli occupanti degli automezzi che eventualmente si trovassero all'interno delle due zone di rischio ricadenti all'esterno dello stabilimento, dovranno parcheggiare gli automezzi ai bordi della strada in modo da non ostruire il passaggio dei mezzi di soccorso ed allontanarsi rapidamente e se possibile effettuare il rifugio al chiuso.

Alla diffusione di tali misure provvederà con opportuna informazione preventiva il Sindaco del Comune di Montalto Uffugo (vedasi paragrafo successivo – Informazione alla popolazione).

Criteria Organizzativi e Modalità Esecutive Del Piano d'Intervento

Organizzativamente si provvederà nell'immediato, da parte delle Amministrazioni demandate alla gestione dei primi interventi ed attivate a mezzo del fax di cui all'allegato 6, all'isolamento della Zona predisponendo la presenza di 6 (sei) **Cancelli di Accesso** i quali consentono fisicamente l'interdizione alla circolazione veicolare e di ulteriori 2 (due) **Blocchi Ferroviari** i quali interromperanno il traffico ferroviario sul tratto della linea Cosenza-Sibari.

Nello specifico, fino a quando non sarà costituita la Direzione Avanzata dei Soccorsi (D.A.S.) ed il Coordinatore della DAS stessa non avrà dato il via libera, a seguito della valutazione che verrà effettuata relativamente allo scenario incidentale verificatosi, gli svincoli dell'Autostrada A3 sottocitati verranno chiusi in ambo i sensi di



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

circolazione, con relativa interdizione del traffico lungo la tratta autostradale compresa fra i due svincoli stessi.

Sono di seguito specificate le attività che le varie amministrazioni coinvolte potranno in essere in prossimità di detti cancelli:

CANCELLO "A"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A3 Sa-RC Cosenza Nord
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Cosenza Nord e quello di Rose-Montalto direzione sud-nord, esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Cosenza Nord nella direzione nord-sud. Il traffico nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria sarà gestito dai VV.UU. della città di Rende e da ANAS viabilità per la tratta inerente la S.S. 107.
Organo	Polstrada, ANAS.,VV.UU Rende, ANAS viabilità ordinaria

CANCELLO "B"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A3 Sa-RC Rose-Montalto.
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Rose-Montalto e quello di Cosenza Nord direzione nord-sud, esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Rose-Montalto nella direzione sud-nord. Il traffico nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria sarà gestito dalla Polizia Provinciale.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Organo	Polstrada, ANAS, Polizia Provinciale.
---------------	---------------------------------------

CANCELLO “C”

Dislocazione	S.P.S.S. 279 Rose-S. G. in Fiore innesto con S.S. 19.
Compito	Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso fra l’innesto con la S.S. 19 e l’incrocio con la strada di Bonifica Destra Crati.
Organo	Carabinieri.

CANCELLO “D”

Dislocazione	S.P.S.S. 279 Rose-S. G. in Fiore incrocio con la strada di bonifica Destra Crati.
Compito	Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso fra l’incrocio con la strada di Bonifica Destra Crati e l’innesto con la S.S. 19.
Organo	Carabinieri.

CANCELLO “E”

Dislocazione	Strada di collegamento tra la S.S.19 e la zona dove è sita l’azienda Liquigas.
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto di strada, esclusi i mezzi di soccorso, che si sviluppa nella zona industriale dove è ubicata l’azienda Liquigas che è compresa nella zona d’isolamento prevista.
Organo	Vigili Urbani di Montalto Uffugo.



Ufficio Territoriale del Governo
Prefettura di Cosenza

CANCELLO “F”

Dislocazione	Strada interpodereale Zona Industriale Loc. Coretto.
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto di strada, esclusi i mezzi di soccorso, che si sviluppa nella zona industriale della loc. Coretto che è compresa nella zona d'isolamento prevista.
Organo	Vigili Urbani di Montalto Uffugo.

BLOCCO “STAZ.1”

Dislocazione	Stazione Ferroviaria di Castiglione Cosentino.
Compito	Disporre il blocco dei treni in partenza da Castiglione C.no, Cosenza e Sibari e disporre il blocco dei treni in arrivo nelle stazioni limitrofe. Pianificare eventuali movimenti del materiale rotabile in funzione del rischio incombente.
Organo	R.F.I. Divisione Compartimentale Movimento.

BLOCCO “STAZ.2”

Dislocazione	Stazione Ferroviaria di Acri, Bisignano e Luzzi.
Compito	Disporre il blocco dei treni in partenza da Castiglione C.no, Cosenza e Sibari e disporre il blocco dei treni in arrivo nelle stazioni limitrofe. Pianificare eventuali movimenti del materiale rotabile in funzione del rischio incombente.
Organo	R.F.I. Divisione Compartimentale Movimento.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

A) Compiti Specifici

- A.1) **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco:** sono i primi ad intervenire su chiamata diretta dell'Azienda ed il loro impiego deve essere rivolto prioritariamente all'interno dello stabilimento dove assumono la **direzione completa** di tutte le attività di soccorso. Personale e mezzi d'intervento saranno definiti esclusivamente dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco che dovrà assicurare la presenza costante di un "Funzionario di collegamento" presso la Direzione Avanzata dei Soccorsi (D.A.S.).
- A.2) **Forze dell'Ordine:** assicurano l'isolamento della zona presidiando i Cancelli così come individuati precedentemente;
- A.3) **Corpo Forestale dello Stato:** va impiegata al di fuori dello stabilimento per l'insorgere o il divulgarsi di eventuali incendi nonché per interventi a difesa del patrimonio zoologico. Dovrà inoltre assicurare la presenza del proprio personale presso l'area di raccolta.
- A.4) **Vigili Urbani del Comune di Montalto Uffugo:** dovranno concorrere con le Forze dell'Ordine per regolare il traffico nel territorio di competenza e agevolare il compito dei Posti di Blocco e delle Pattuglie di Controllo.
- A.5) **SUEM 118:** assicura l'assistenza sanitaria di pronto soccorso.
- A.6) **Radioamatori:** l'A.R.I. dovrà assicurare il collegamento tra l'Area di Raccolta e la D.A.S., nonché fra questa e la Sala Operativa della Prefettura.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

B) Concorsi Operativi

- B.1) *Forze Armate:*** interverranno solo su richiesta specifica del Prefetto e dovranno, comunque, assicurare la presenza di un proprio rappresentante presso la Sala Operativa della Prefettura ed anche presso la D.A.S. dal momento dell'arrivo dei militari in zona d'intervento senza armamento.
- B.2) *Volontariato:*** interverrà con i concorsi che saranno richiesti in base alle esigenze rappresentate dalla D.A.S..

C) Direzione, Coordinamento e Controllo

La direzione generale di tutte le operazioni di soccorso è prerogativa del Prefetto che si avvale degli uffici e della Sala Operativa della Prefettura.

Al momento dell'emergenza, nell'area di rischio:

- C.1) *tutte le attività relative ai rapporti con la popolazione:*** faranno capo al Sindaco del Comune di Montalto Uffugo che, quale Autorità Comunale di protezione Civile, attuerà le misure di competenza;
- C.2) *tutte le attività di carattere tecnico-operativo:*** faranno capo al Funzionario di prefettura (che presiede la D.A.S.) inviato "in loco" già in fase di "preallarme" o immediatamente all'atto della comunicazione da parte dell'Azienda, dell'avvenuto incidente "**grave**".



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

D) Collegamenti

La molteplicità e la diversità delle componenti che intervengono nell'attuazione del Piano di Soccorso, e la differenza esistente fra i vari tipi di sistemi di trasmissione in dotazione a ciascuna di esse non consentono di realizzare un unico sistema di collegamento valido per tutte le forze chiamate ad operare. E' necessario, pertanto, che ciascun Ente provveda a realizzare:

- D.1) una maglia che colleghi la propria Centrale Operativa (o Comando), la Sala Operativa (presso la Prefettura) e la D.A.S..
- D.2) una seconda maglia per il collegamento tra la D.A.S. (capo maglia) e unità di impiego (periferiche).

I gruppi del volontariato preposti alle trasmissioni (A.R.I.) provvederanno a realizzare una rete di collegamento tra l'Area di Raccolta della popolazione e la D.A.S. e tra questa e la Sala Operativa della Prefettura.

E) Prescrizioni

A carattere operativo:

- a) l'E.N.E.L., provvederà qualora disposto dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco e/o dalla D.A.S., ad interrompere l'erogazione di energia elettrica alle utenze della zona interessata all'emergenza;
- b) ad eccezione del personale dei Vigili del fuoco, l'accesso all'area di rischio, soprattutto per le Zone I e II, dovrà essere autorizzato dalla D.A.S.;
- c) a cura di ciascun Ente di appartenenza, qualora si dovesse prolungare l'emergenza oltre le poche ore previste, dovrà essere



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

assicurato l'avvicendamento del personale in modo da consentirne sempre la piena efficienza.

A carattere logistico:

- a) tutto il personale che opererà all'interno delle aree considerate a rischio dovrà essere autonomamente dotato dei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) previsti dalla normativa vigente.

A carattere amministrativo:

- a) per quanto riguarda il trattamento economico del personale partecipante ogni Ente di appartenenza applicherà le norme in vigore presso la propria Amministrazione.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

17.2.4) Cessato Allarme

Al termine dell'emergenza, il Prefetto darà disposizioni per il rientro del personale che, comunque, dovrà avvenire dopo che la popolazione ancora presente nell'area di raccolta sia rientrata nelle proprie abitazioni. Inoltre, attiverà la Direzione Generale dell'A.S.L. e le Aziende Ospedaliere affinché provvedano a far intervenire i competenti organi del Servizio Igiene Pubblica per i rilevamenti necessari a verificare l'eventuale inquinamento di ortaggi e verdure, etc..., coltivate nella zona di rischio ai fini delle conseguenti misure cautelative per la salvaguardia della salute pubblica.

A cura del Sindaco del Comune di Montalto Uffugo sarà comunicato a mezzo di diffusori acustici, il ***Cessato Allarme*** alla popolazione.

Il Prefetto darà disposizioni affinché siano trasmesse le comunicazioni di cessato allarme alle stesse Autorità cui aveva provveduto ad inviare il messaggio di dichiarazione dello stato di allarme (vedasi Allegato n° 7).

Entro un mese dalla cessata emergenza, dovrà pervenire alla Prefettura:

- a) ***da parte dell'Azienda:*** una dettagliata relazione sull'evento citando cause, personale coinvolto nell'incidente, danni alle infrastrutture, etc....;
- b) ***da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco:*** un rapporto sul tipo di intervento effettuato;
- c) ***da parte del Comune di Montalto Uffugo:*** una relazione sulla gestione dell'emergenza per la parte di competenza (popolazione coinvolta, servizi svolti, concorsi, etc....);
- d) ***da parte degli Enti*** comunque intervenuti: una relazione sulle attività svolte.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

18) MISURE PROTETTIVE PER LA POPOLAZIONE:

In generale, per gli eventi e scenari ipotizzati, per la protezione della popolazione è previsto, in via prioritaria, il rifugio al chiuso e, solo in particolari circostanze l'allontanamento.

Il ricorso all'una o all'altra delle predette misure sarà stabilito dal chi gestisce l'emergenza sulla base degli elementi tecnici che saranno forniti, per la parte di rispettiva competenza, dai Vigili del Fuoco e dall'Azienda Sanitaria Locale.

18.1) Riparo al chiuso

Si tratta di una misura autoprotettiva (abitazione, ufficio, etc...:), che possa fornire protezione alle persone evitando che le stesse vengano colpite dagli effetti degli scenari incidentali considerati. La popolazione interessata nelle zone di pianificazione individuate è tenuta a:

- a) rimanere al riparo nelle parti meno esposte, con porte e finestre chiuse;
- b) spegnere i sistemi di riscaldamento e staccare l'energia elettrica;
- c) spegnere i condizionatori di aria e chiudere le altri sorgenti di aria esterna;
- d) rientrare a casa o in altro luogo coperto qualora ci si trovi all'aperto.

L'attivazione di tale misura protettiva sarà dedotta dall'ascolto delle segnalazioni di allarme provenienti dalle sirene installate all'esterno dell'impianto industriale e dislocate all'interno dell'area dei 230 metri, mediante un suono intermittente.

Contestualmente verranno forniti, attraverso appositi impianti di diffusione acustica, brevi messaggi circa i comportamenti che la popolazione residente dovrà assumere



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

(elencati nelle schede allegate che sono da portare a conoscenza della popolazione attraverso una adeguata campagna informativa) e notizie sul tipo di evento verificatosi.

18.2) Evacuazione ed allontanamento della popolazione

Il piano di emergenza interno prevede, qualora gli eventi non siano più controllabili, l'abbandono del Deposito da parte del personale dipendente.

Per quanto concerne il personale delle altre Aziende limitrofe, nonché la popolazione residente nelle Zone I e II, udite le segnalazioni di allarme provenienti dalle sirene (suono continuo delle sirene per almeno 2 minuti) qualora i tempi previsti per il raggiungimento degli scenari incidentali considerati lo consentano, abbandoneranno gli impianti e le abitazioni e si allontaneranno dalla zona, percorrendo gli itinerari prestabiliti dalle direttrici principali, secondo lo schema allegato ed individuato nell'allegata planimetria.

Per indirizzare e disciplinare i movimenti sarà utilizzato personale dei posti di vigilanza previsti.

Il Sindaco del Comune di Montalto Uffugo, in qualità di Autorità locale di Protezione Civile, provvederà all'istituzione degli **Attendamenti Temporanei** (area di attesa prima del rientro per cessato allarme) nei siti individuati esternamente alla Zona III, indicati nella mappa allegata. Anche se la sosta prevista dovrebbe essere contenuta in termini di tempo ristretti, il Comune interessato alla organizzazione dell'area di raccolta dovrà provvedere a rendere la sosta stessa quanto più confortevole possibile (distribuzione di acqua potabile ed eventualmente, anche di bevande calde).



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

Dovrà essere inoltre pianificata l'individuazione di eventuali **Centri di Raccolta Definitivi** quali scuole, alberghi e campeggi, tendopoli, qualora gli scenari incidentali abbiano danneggiato le abitazioni e impediscano di fatto il rientro per cessato allarme.

18.3) Informazione alla popolazione

L'informazione alla popolazione dovrà essere vista in due fasi:

- a) **Informazione Preventiva Specifica:** va svolta dal Sindaco del Comune di Montalto Uffugo, quale organo di Protezione Civile, con le forme ritenute più opportune, seguendo le **“Linee Guida” diramate dal Dipartimento Protezione Civile con la Circolare n° 2/165/1-COM.S.IND. – Edizione Gennaio 1995.** E' rivolta alla popolazione degli insediamenti abitativi, industriali ed artigianali ricadenti nell'area a rischio; la stessa popolazione, inoltre, dovrà essere opportunamente informata sui rischi e sull'atteggiamento da assumere in caso di incidente rilevante, contestualmente sarà inviata la **“Scheda di Comportamento”** riportata in Allegato n° 8.
- b) **Informazione durante l'Emergenza:** verrà svolta a cura del Sindaco del Comune di Montalto Uffugo sentita la D.A.S.; poiché al momento della dichiarazione dello stato di “Allarme”, nella zona dell'emergenza, potrebbe anche essere interrotta l'erogazione dell'energia elettrica, l'informazione sarà divulgata a mezzo di idonei sistemi di diffusione sonora. A cura della Prefettura saranno diramati dei bollettini e dei notiziari con i mezzi radio e televisivi a diffusione locale, regionale e nazionale.



Ufficio Territoriale del Governo

Prefettura di Cosenza

18.4) Rapporto con i mass-media

In tutte le fasi dell'informazione relative all'emergenza di tipo industriale (preventiva, durante l'emergenza e post-emergenza), il rapporto con la stampa dovrà essere particolarmente curato.

In particolare nell'informazione alla popolazione basata essenzialmente sui mass media (informazione generalizzata) dovranno essere predisposti comunicati stampa efficaci e, se del caso, conferenze stampa.

Nel corso dell'emergenza, i contatti con gli organi di pubblica informazione sono tenuti dalla Prefettura, cui compete l'emanazione periodica di comunicati e di ogni altra informazione al riguardo.