

Ufficio Territoriale del Governo di Verona

Prot. n. 8711/09 W.A. del 20/7/09 Area V[^] Prot. Civ.

Piano di Emergenza Esterno

ai sensi del D.Lgs. 334/99

dell'impianto di Deposito e Travaso G.P.L.

Areagas s.r.l.

sito nel Comune di Sant'Ambrogio Valpolicella

località Domegliara, Via Sotto Sengia 12



2 ^a Edizione	2006
1 ^a Revisione	2009

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

■ I N D I C E

1.	GENERALITA'	pag.	4
1.1	Scopo del piano di emergenza esterno	pag.	4
1.2	Destinatari del piano di emergenza esterno	pag.	4
1.3	Descrizione del deposito Areagas	pag.	5
1.3.1	Sostanze pericolose movimentate	pag.	5
1.3.2	Sistemi di rilevamento e blocco	pag.	7
1.3.3	Rete idrica antincendio	pag.	7
1.3.4	Attrezzature mobili di estinzione	pag.	8
1.3.5	Mezzi di protezione individuale	pag.	8
1.3.6	Impianto di immissione acqua nei serbatoi GPL	pag.	8
1.3.7	Punti critici all'interno del deposito Areagas	pag.	9
2.	PIANO DI EMERGENZA E RELATIVE PROCEDURE.	pag.	10
2.1	Emergenza con deposito in esercizio	pag.	11
2.1.1	Funzioni interne per gestione emergenze	pag.	11
2.1.1.1	Coordinatore delle emergenze	pag.	11
2.1.1.2	Responsabile contatti esterni Areagas	pag.	11
2.1.1.3	Capo squadra emergenza	pag.	11
2.1.1.3.1	Squadra di Emergenza	pag.	12
2.1.2	Preallarme	pag.	12
2.1.3	Allarme	pag.	12
2.2	Gestione emergenze con deposito non in esercizio	pag.	13
2.3	Attivazione del Piano di Emergenza esterno	pag.	13
2.3.1	Definizione e tipi di emergenza con riferimento al R.d.S. 2002	pag.	15
2.3.2	Flusso procedure di attivazione	pag.	18
2.3.3	Flusso informativo / Coordinamento operativo	pag.	19
2.3.4	Aree esterne al deposito Areagas coinvolte nell'emergenza (R.d.S. 2002)	pag.	20
2.3.5	Informazioni e dati sugli insediamenti e popolazione esistenti nell'area	pag.	20
2.3.5.1	Comune di Sant'Ambrogio: popolazione interessata a eventuale evacuazione	pag.	20
2.3.5.2	Popolazione interessata al riparo al chiuso. Comune di Sant'Ambrogio	pag.	20
	Comune di Dolcè	pag.	22
2.4	Collaborazione con i Vigili del Fuoco	pag.	23
3.	DICHIARAZIONE DI FINE EMERGENZA.	pag.	23

SCHEDE PROCEDURE PER LE STRUTTURE COINVOLTE

LIVELLO 0

AREAGAS

0AG.PEE.AG

pag. 24

LIVELLO 1

VV.F. di Verona

1AG.PEE.VVF

pag. 29

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

LIVELLO 2

Ufficio Territoriale del Governo	2AG.PEE.UTG	pag. 31
Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella	2AG.PEE.CSA	pag. 33
Comune di Dolcè	2AG.PEE.CD	pag. 35
FF.SS. Domegliara	2AG.PEE.RFI	pag. 37
Questura di Verona	2AG.PEE.PS 1	pag. 40
Carabinieri Caprino Vse	2AG.PEE.PS 2	pag. 42
Verona Emergenza	2AG.PEE.VRE	pag. 44
ARPAV	2AG.PEE.APV	pag. 46

LIVELLO 3

Guardia di Finanza	3AG.PEE.PS.1	pag. 48
Polizia Stradale	3AG.PEE.PS.2	pag. 50
Comando Provinciale Carabinieri	3AG.PEE.PS.3	pag. 52
Corpo Forestale dello Stato	3AG.PEE.PS.4	pag. 55
Polizia Municipale di Sant'Ambrogio	3AG.PEE.CSA.1	pag. 57
Polizia Municipale di Dolcè	5AG.PEE.CD.1	pag. 59
SPISAL ASL 22	3AG.PEE.VRE.1	pag. 61

LIVELLO 4

Carabinieri di Caprino	4AG.PEE.PS.3.1	pag. 63
Carabinieri di Sant'Ambrogio	4AG.PEE.PS.3.2	pag. 65
Carabinieri di San Pietro Incarriano	4AG.PEE.PS.3.3	pag. 67
Carabinieri di Peri	4AG.PEE.PS.3.4	pag. 69
Carabinieri di Pescantina	4AG.PEE.PS.3.5	pag. 71
Carabinieri di Cavaion V.se	4AG.PEE.PS.3.6	pag. 73
Carabinieri di Pastrengo	4AG.PEE.PS.3.7	pag. 75

Tavola sinottica		pag. 77
------------------	--	---------

Schede di sicurezza dei prodotti detenuti nel deposito

ALLEGATI

- 1 Planimetria 1:5000 dell'area;
- 2 Planimetria generale del deposito 1:500 con indicazione Punto di raccolta Areagas;
- 3 Planimetria del percorso linee di travaso GPL;
- 4 Schemi delle apparecchiature ed impianti di travaso
- 5 Planimetria Aree esterne coinvolte nell'emergenza;

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

1. GENERALITA'

1.1 SCOPO DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO P.E.E.

Il Piano di Emergenza Esterno ha lo scopo di:

- a) Controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti, limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
- b) Mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- c) Informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;
- d) Provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

L'attivazione del Piano di Emergenza Esterno, la sua gestione e la dichiarazione di fine emergenza prevedono due flussi:

- 1 **Attivazioni:** flusso di procedure, da AREAGAS verso l'esterno ai VV.F. e da questi in cascata agli altri Enti coinvolti;
- 2 **Informativo:** flusso di informazioni, verso l'alto, che arrivano dagli Enti al gestore dell'emergenza, localmente ed operativamente individuato nei Vigili del Fuoco, a livello superiore individuato nell'Ufficio Territoriale del Governo.

Le procedure, con l'indicazione delle modalità di attivazione, delle attività richieste e del flusso informativo da mantenere, sono numerate nel flusso delle attivazioni e raccolte in schede.

1.2 DESTINATARI DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Destinatari del presente piano sono tutti coloro che contribuiscono ad attuarlo avendone competenza e responsabilità e cioè:

Ufficio Territoriale del Governo
AREAGAS
VV.F. di Verona
Rete Ferroviaria Italiana (Stazione di Domegliara - DCCM Verona)
Questura di Verona
Verona Emergenza
ARPAV
Guardia di Finanza
Polizia Stradale
Comando Provinciale Carabinieri
Corpo Forestale dello Stato
Provincia di Verona
Comune di Sant'Ambrogio
Comune di Dolcè

Carabinieri di Caprino
Carabinieri di Sant'Ambrogio
Carabinieri di Peri
Carabinieri di San Pietro in Cariano

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

Carabinieri di Pastrengo
Carabinieri di Pescantina
Carabinieri di Cavaion V.se
ANAS SS.12
Spisal ASL 22.

Polizia Municipale di Sant'Ambrogio
Polizia Municipale di Dolcè

1.3 DESCRIZIONE DEL DEPOSITO AREAGAS

Il deposito è ubicato nel Comune di Sant'Ambrogio Valpolicella, frazione di Domegliara con ingresso principale dalla Via Sotto Sengia, 12 ed è realizzato su un'area a destinazione industriale della superficie di circa m² 75.000.

Le coordinate geografiche sono le seguenti:

- latitudine nord: 45° 31'.484
- longitudine est 10° 49'.353

L'attività produttiva del deposito, di capacità pari a 3.600 mc di G.P.L., consiste principalmente nella movimentazione, miscelazione e stoccaggio dei G.P.L. e comprende le seguenti fasi:

- rifornimento primario a mezzo ferrocisterne
- trasferimento in serbatoi di stoccaggio tumulati
- prelievo dai serbatoi per il trasferimento in ATB
- additivazione e odorizzazione

L'attività è illustrata nello schema a blocchi di pagina seguente.

1.3.1 SOSTANZE PERICOLOSE MOVIMENTATE

Le sostanze pericolose normalmente movimentate o utilizzate nel deposito sono le seguenti:

- butano e propano (G.P.L.) di purezza commerciale e loro miscele;
- additivi e denaturanti per G.P.L.;
- gasolio per l'alimentazione delle pompe antincendio e locomotore ferroviario.

Le relative schede di sicurezza sono allegate al presente piano di emergenza.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

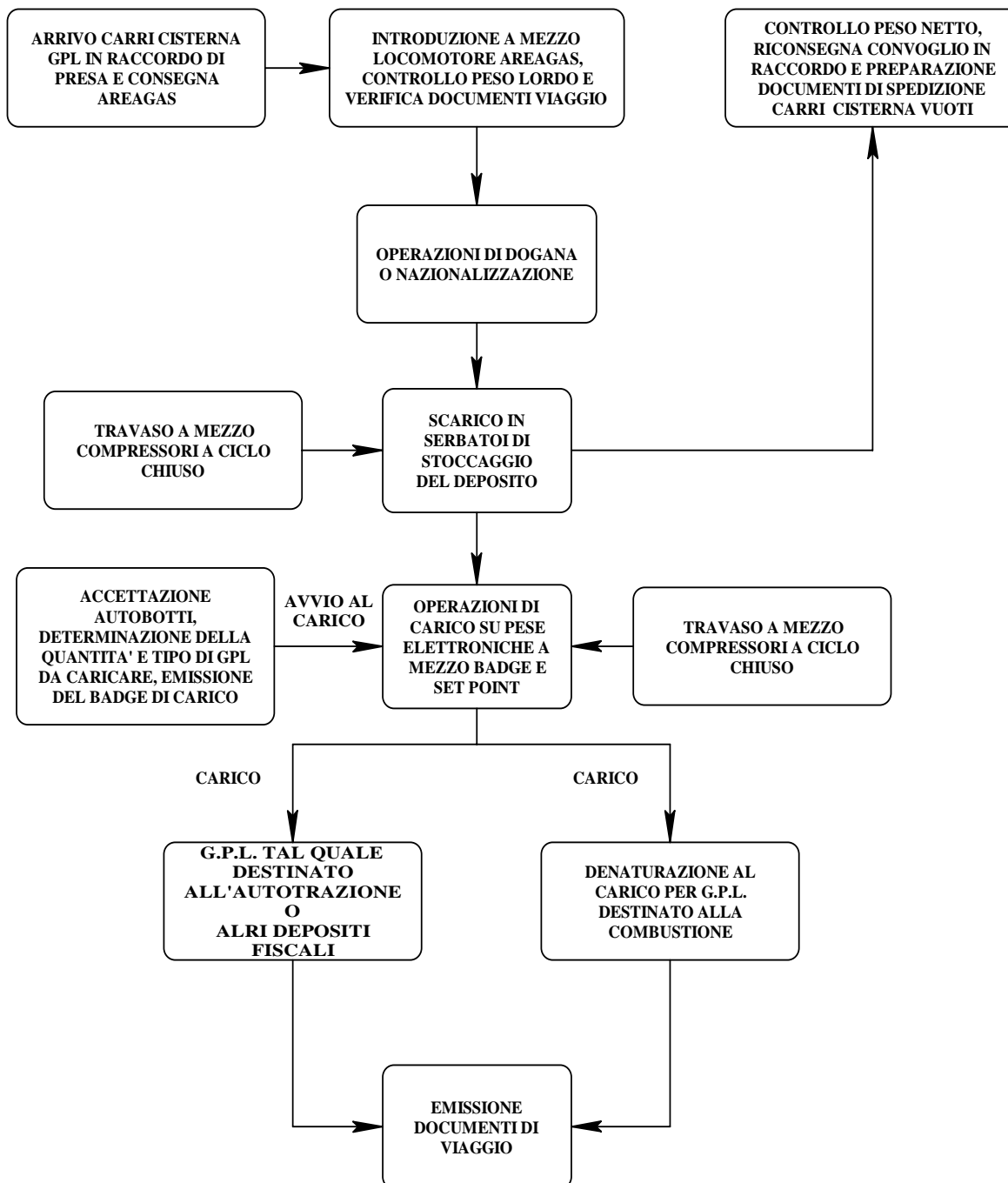
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

PROCESSO INTERNO DELL'IMPIANTO DI DEPOSITO AREAGAS



DOMEGLIARA, 1999

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

1.3.2 SISTEMI DI RILEVAMENTO E BLOCCO

Il deposito è dotato di numerosi sistemi di rilevamento delle emergenze e dei seguenti sistemi di blocco:

a) **impianto di shut-off** con valvole a sicurezza positiva per la rapida intercettazione del flusso dai tronchetti operativi dei serbatoi di stoccaggio e dalle tubazioni degli impianti di travaso. Le valvole a sicurezza positiva sono a sfera mantenute normalmente chiuse da una molla. Un attuatore (pistone), azionato da aria compressa, contrasta la molla e apre la valvola.

Scaricando la pressione dell'aria compressa la forza della molla prevale e chiude la valvola.

La pressione dell'aria compressa si può scaricare, anche a distanza, manualmente o tramite un'elettrovalvola (normalmente aperta), comandata da pulsanti di emergenza, sensori di gas o incendio.

L'affidabilità del sistema è garantita in quanto in occasione di qualsiasi inconveniente (mancanza di pressione dell'aria compressa, di energia elettrica, ecc.) le valvole chiudono e l'impianto si dispone in condizione di sicurezza;

b) **valvole di blocco automatico per eccesso di flusso** in grado di interrompere automaticamente il flusso del G.P.L. quando la velocità dello stesso, a causa di evidente irregolarità, supera i limiti operativamente ammessi.

Sono installate sui tronchetti di attacco ai serbatoi G.P.L., sui punti di travaso fase liquida.

c) **sensori fusibili** che fondendosi per il calore depressurizzano l'impianto di alimentazione aria delle valvole di blocco facendole chiudere ed intercettando il flusso di G.P.L.;

d) **interruzione automatica della fornitura dell'energia elettrica operativa**, all'entrata in funzione dell'impianto di shut-off o con l'attivazione dei pulsanti di emergenza, e conseguente fermata di tutti i macchinari;

e) **blocco del riempimento dei serbatoi di stoccaggio al raggiungimento del massimo livello** mediante appositi dispositivi installati a corredo dei serbatoi;

f) **sistema per l'immissione di acqua all'interno dei serbatoi** in caso di emergenza per bloccare eventuali fughe di G.P.L. in fase liquida;

1.3.3 RETE IDRICA ANTINCENDIO

E' costituita da una rete interrata chiusa ad anelli intercettabili per poter consentire la manutenzione senza interrompere il servizio, mantenuta in pressione da apposita elettropompa Joker nella modalità operativa "HALF" con prevalenza di 0,6 MPa, da:

- | | | | |
|--------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| - n. 2 | motopompe | portata singola | 330 m ³ /h |
| - n. 1 | elettropompa Joker | portata | 110 m ³ /h |

Le motopompe partono in sequenza all'attivazione dell'emergenza a mezzo pulsanti presenti in deposito.

L'elettropompa parte alla diminuzione della pressione dell'anello idrico ed in caso di mancanza di energia elettrica sulla rete ENEL viene alimentata dal gruppo elettrogeno esistente.

La riserva idrica è costituita da vasche in c.a. fuori terra della capacità di m³ 450 cadauna .

La riserva idrica è alimentata da allacciamento all'acquedotto comunale con tubazione da DN 80.

Dalla rete idrica sono alimentati:

- n. 17 idranti a colonna UNI 70 dei quali 2 con attacco V.V.F.;
- gli impianti di irrorazione a protezione delle seguenti postazioni:
 - n. 8 punti di travaso autobotti;
 - n. 10 punti di scarico ferrocisterne;

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

Esiste inoltre un apposito impianto asservito dalla pompa Joker nella modalità operativa "FULL" che consente la portata di 110 m³/h con prevalenza 1,5 MPa, dopo aver escluso il pressostato di regolazione pressione, per l'immissione di acqua nei serbatoi di stoccaggio allo scopo di bloccare eventuali rilasci di G.P.L. in fase liquida non intercettabili con le esistenti valvole di chiusura.

1.3.4 ATTREZZATURE MOBILI DI ESTINZIONE

Presso il deposito sono disponibili opportunamente dislocate ed evidenziate dalla segnaletica di cui al D.Lgs. 14 agosto 1996 n. 493, le seguenti attrezzature mobili di estinzione per gli interventi di emergenza:

- n. 20 estintori a polvere carrellati da Kg 50 per fuochi di classe B e C;
- n. 21 estintori a polvere portatili da Kg 12 per fuochi di classe B e C;
- n. 2 estintori a CO₂ portatili da Kg 6 per fuochi di classe B e C.

Gli estintori sia carrellati che portatili vengono semestralmente verificati e mantenuti secondo la norma UNI 9994 da parte di una ditta esterna specializzata.

1.3.5 MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Oltre alle attrezzature mobili di estinzione da usare per contrastare l'emergenza il personale che opera all'interno del deposito è dotato di mezzi di protezione individuale sia per un efficace protezione della persona ai sensi del D.Lgs. 626/1994 sia per evitare di provocare inneschi o di infortunarsi nel caso di interventi. I mezzi di protezione in parola sono:

- indumenti di puro cotone o pura lana assolutamente privi di fibre acriliche che possano provocare scintille da cariche elettrostatiche;
- scarpe antinfortunistiche antistatiche;
- elmetti con schermo facciale in policarbonato (incombustibile);
- guanti antintermici lunghi per interventi su getti di propano liquido;
- tuta antitermica di avvicinamento;
- coperte antifiamma;
- autorespiratore
- maschere antigas nel caso di interventi per incendio di materiali (vernici, plastica, ecc.) che possono sviluppare vapori o gas tossici.

1.3.6 IMPIANTO DI IMMISSIONE ACQUA NEI SERBATOI GPL

L'immissione e l'estrazione del GPL avvengono dallo stesso tronchetto DN100 provvisto di pescante dello stesso diametro, posto sulla sommità del serbatoio e fuoriuscente dal letto di sabbia di protezione dello spessore di metri 1, per circa 10 cm al fine di facilitarne il raccordo al piping con una modularità progettata per assorbire tutte le sollecitazioni meccaniche generate da movimenti e dilatazioni fra strutture e serbatoio.

La modalità di progettazione e costruzione dei serbatoi (tronchetti solo dall'alto) ottemperano a quanto riportato nel D.L. 13.10.94 punto 5.4.5 avendo in fase costruttiva evitato la realizzazione di un tronchetto di uscita liquido nella parte inferiore, ovvero in posizione critica e vulnerabile.

L'immissione di acqua nei serbatoi viene eseguita nelle seguenti occasioni:

- rottura interna del tronchetto di estrazione GPL fase liquida;

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

- perdite non intercettabili sul mantello del serbatoio sotto il livello del liquido o tronchetteria con rilascio di GPL in fase liquida;

L'impianto di immissione acqua è costituito da:

- linea DN 100 di fase gassosa dai compressori ai serbatoi;
- punto di iniezione posto a distanza di sicurezza (zona compressori), costituito da idrante UNI 70 collegato alla rete antincendio sotterranea, bocchello e valvole di intercettazione e di non ritorno;
- by-pass DN 80 predisposto su ogni serbatoio in modo che possa essere immessa acqua attraverso il tronchetto fase gas, oppure attraverso il tronchetto in fase liquida;
- Valvola ausiliaria DN 100 in fase gas posta in prossimità delle valvole di sicurezza.

1.3.7 PUNTI CRITICI ALL'INTERNO DEL DEPOSITO

Sono da considerarsi punti critici del deposito in relazione alla probabilità che si verifichino situazioni di emergenze le seguenti posizioni:

- parchi serbatoi
- punti di travaso autobotti e ferrocisterne
- zone di sosta ATB piene o vuote
- locali compressori G.P.L.
- impianto di odorizzazione G.P.L.

Si veda la planimetria 1001-A99 allegata

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

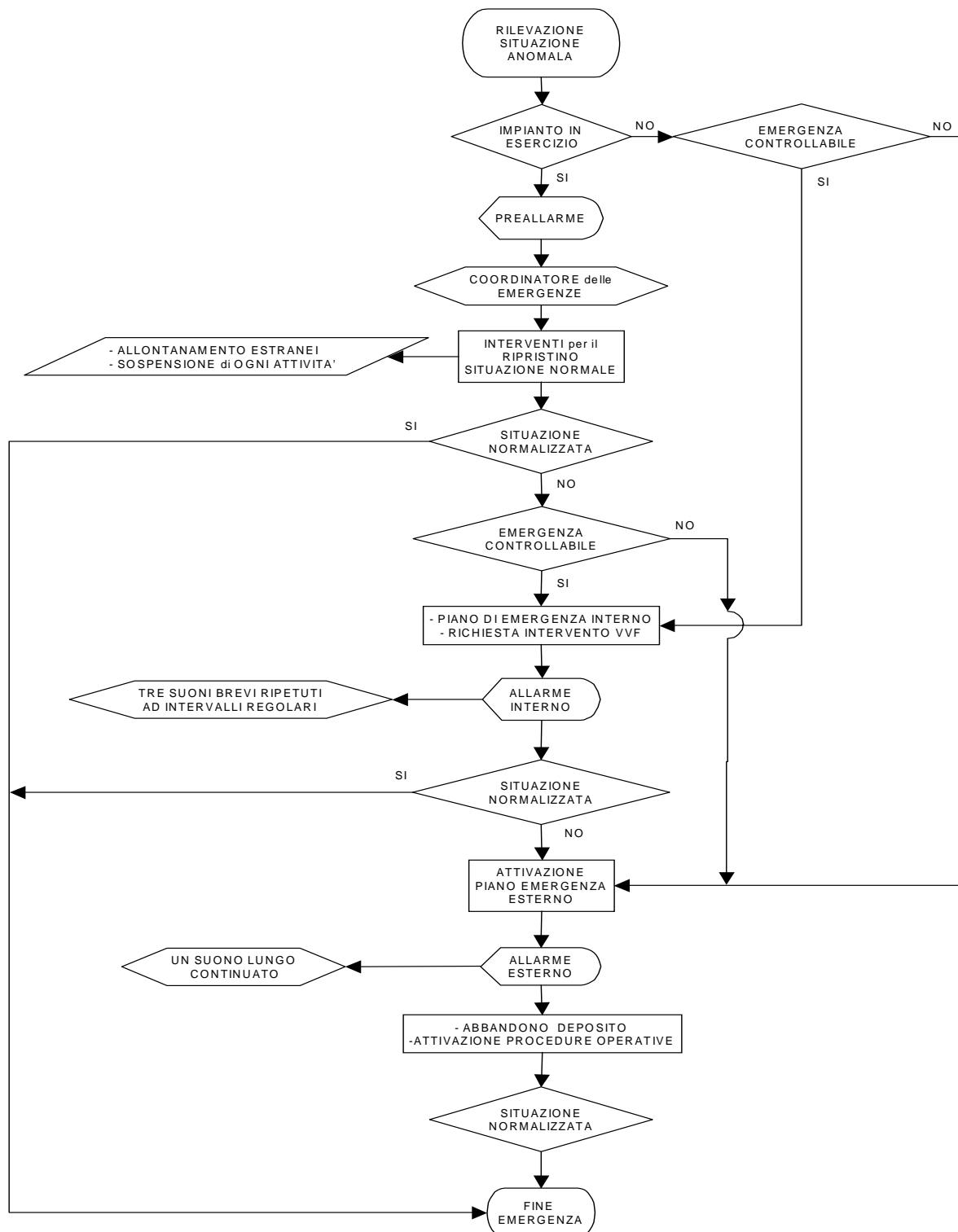
PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

2. PIANO DI EMERGENZA E RELATIVE PROCEDURE

Si riporta lo schema di flusso della gestione dell'emergenza.



UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

2.1 EMERGENZA CON DEPOSITO IN ESERCIZIO

Le azioni previste per fronteggiare un'emergenza con deposito in esercizio, tramite le funzioni interne, passano attraverso uno stato di **preallarme** e, nel caso la situazione si presenti grave o evolva in senso negativo, in uno stato di successivo **allarme** che deve essere fronteggiato con il Piano di emergenza Interno o il Piano di Emergenza Esterno.

2.1.1 FUNZIONI INTERNE PER GESTIONE EMERGENZE

Le funzioni interne previste, riferite all'organigramma aziendale e contemplate nel Sistema di Gestione della Sicurezza, sono:

- COORDINATORE DELLE EMERGENZE:** Responsabile Operazioni ing. GALEOTTI Fabrizio
Sostituto: Responsabile Esercizio sig. VOLPI Alessandro
- RESPONSABILE CONTATTI ESTERNI:** Legale Rappresentante sig. SPREA Dino
Sostituto: Responsabile Operazioni ing. GALEOTTI Fabrizio
- CAPO SQUADRA EMERGENZA:** Responsabile Esercizio sig. VOLPI Alessandro
Sostituto: Respons. Manutenzioni sig. TURATI Luigi

2.1.1.1 COORDINATORE DELLE EMERGENZE AREAGAS

La funzione di coordinatore delle emergenze è l'unica autorizzata ad attivare le procedure di emergenza e le misure di intervento all'interno del deposito.

In seguito al segnale di preallarme il coordinatore delle emergenze dirige le operazioni di intervento da parte della squadra di emergenza per ricondurre la situazione nella normalità.

Se l'intervento non è risolutore il coordinatore attiva il Piano di Emergenza Interno e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco.

Se l'emergenza tende ad evolvere verso scenari il cui effetto può presumibilmente ricadere all'esterno del deposito, il coordinatore attiverà immediatamente il PEE mediante un suono lungo e prolungato dell'impianto acustico, avviserà la Sala Operativa dei Vigili del Fuoco che, a sua volta, diramerà l'allarme alle altre autorità incaricate di attuare il Piano di Emergenza Esterno.

Il coordinatore provvederà quindi ad ordinare l'evacuazione del deposito.

All'arrivo dei Vigili del Fuoco fornisce la massima collaborazione coadiuvando gli stessi nelle operazioni di intervento.

2.1.1.2 RESPONSABILE CONTATTI ESTERNI AREAGAS

Le funzioni del Responsabile Contatti Esterni sono quelle di mantenere i contatti con le Autorità preposte alla gestione dell'emergenza.

Detiene altresì gli obblighi di comunicazione riservati al gestore dall'art. 24 del D.Lgs. 334/99 quando ricorrono.

2.1.1.3 CAPO SQUADRA EMERGENZA

Il Capo Squadra Emergenza ha il compito di comandare la Squadra di Emergenza e di mantenere i contatti con il Coordinatore delle emergenze per fornirgli supporto decisionale e rendere operative le sue istruzioni.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

2.1.1.3.1 SQUADRA DI EMERGENZA AREAGAS

Un numero adeguato di dipendenti costituisce la squadra emergenza interna e ad essi vengono attribuiti precisi incarichi allo scopo di procedere, con prontezza e appropriate sperimentate tecniche, ad un rapido ed efficace intervento per eliminare l'emergenza, o quanto meno per ridurne le possibili conseguenze in attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco con i quali collaborare.

Gli operatori della Squadra di Emergenza sono i signori:

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1) VOLPI Alessandro | Responsabile Esercizio (Capo squadra) |
| 2) TURATI Luigi | Responsabile Manutenzioni |
| 3) LORENZI Rolando | Personale Operativo Deposito (P.O.D.) |
| 4) BERTANI Stefano | Personale Operativo Deposito (P.O.D.) |
| 5) VENTURINI Renato | Personale Operativo Deposito (P.O.D.) |
| 6) DAL FORNO Corrado | Personale Operativo Deposito (P.O.D.) |
| 7) GOBBI Maurizio | Personale Operativo Deposito (P.O.D.) |

2.1.2 PREALLARME

Presso il deposito sono installati vari sistemi di segnalazione, visiva ed acustica, di irregolarità funzionali o eventi pericolosi quali ad esempio:

- a) rivelatori di presenza di gas infiammabile nelle seguenti posizioni:
 - in area serbatoi
 - in area compressori di movimentazione
 - in area punti di travaso
- b) sono inoltre installati pulsanti di emergenza per la messa in sicurezza dell'impianto.
- c) segnalatori di allarme per massimo livello e per alta pressione installati sui serbatoi di stoccaggio riportanti lo stato direttamente su Personal Computer in ufficio.

Lo stato di preallarme è attivato dal singolo operatore che per primo si accorge del manifestarsi di un malfunzionamento o di un'anomalia.

Chiunque rilevi uno stato anomalo degli impianti, ferrocisterne, autobotti o attrezzature deve, con i mezzi disponibili sul posto (estintori, pulsanti di emergenza che azionano l'impianto di shut-off, l'irrorazione, ecc), intervenire per eliminare l'inconveniente e contemporaneamente deve dare segnalazione dello stato di preallarme, sia a voce (presenza di altri operatori nelle vicinanze), sia a mezzo di radio o telefono e premendo uno dei vari pulsanti di emergenza che mettono in blocco le apparecchiature di lavoro.

La segnalazione dello stato di preallarme rende immediatamente operativo l'intervento della Squadra di emergenza.

2.1.3 ALLARME

Qualora le condizioni di anomalia si identifichino con un evento non immediatamente controllabile, il Coordinatore delle emergenze, o il suo sostituto in caso di assenza, attiva l'allarme interno ed il Piano di Emergenza Interno.

Richiede immediatamente l'intervento dei Vigili del Fuoco.

Il segnale che comunica a tutto il personale presente nel deposito la situazione di allarme interno è il suono della sirena:

TRE SUONI BREVI RIPETUTI AD INTERVALLI REGOLARI PER TRE VOLTE

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

A tale segnale di allarme scatta il Piano di Emergenza Interno che prevede:

- la costituzione e il controllo della squadra di intervento;
- l'individuazione/segnalazione delle condizioni di **preallarme e allarme**;
- le azioni di coordinamento, intervento e messa in sicurezza;
- il sistema di comunicazioni interne ed esterne;
- l'utilizzo dei sistemi e delle risorse di protezione;
- lo sviluppo del piano di evacuazione del deposito.

2.2 GESTIONE EMERGENZE CON DEPOSITO NON IN ESERCIZIO (ORE NOTTURNE E GIORNI FESTIVI)

Al verificarsi di una segnalazione di malfunzionamento, durante le ore notturne o festive, e comunque fuori dell'orario di lavoro, chi presidia il deposito:

1. avvisa sia il coordinatore delle emergenze il più presto possibile (telefono 045 7732266 oppure interni 42/41 o cellulare 335 5498334) sia i colleghi che abitano nelle vicinanze a mezzo piano dei numeri telefonici;

2. in base alle simulazioni di intervento periodicamente effettuate, valuta se è possibile attuare azioni per fronteggiare l'evento o attivare direttamente il Piano di Emergenza Esterno.

3. richiede l'intervento dei VVF (115);

Le azioni per fronteggiare l'evento sono principalmente :

- verificare che la corrente elettrica operativa sia già stata tolta;

- attendere presso il cancello l'arrivo dei Vigili del Fuoco e permettere l'ingresso dopo un attenta valutazione congiunta della situazione controllando che non vi siano presenze di GPL con gli appositi esplosimetri;

- attivare l'impianto di irrorazione nella posizione del rilascio/incendio;

4. se le azioni previste non sono realizzabili o non sono tali da contenere l'evento, o viene valutata da subito una situazione di gravissimo pericolo con possibili impatti verso l'esterno, attiva immediatamente il Piano di Emergenza Esterno.

5. - abbandona l'impianto

2.3 ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Il Piano di Emergenza Esterno è attivato con il suono della sirena:

UN SUONO LUNGO CONTINUATO

il coordinatore delle emergenze (con deposito in esercizio), oppure chi presidia il deposito (con deposito non in esercizio), dopo aver attivato il suono di allarme, avvisa per telefono, i VVF (115) richiedendo l'attivazione del PEE.

I VV.F., secondo la scheda 1.AG.PEE.VVF, avvertono il DCO (Dirigente Centrale Operativo) della linea Fs Verona Brennero (045 8024055 – 313 8010035), il DCCM (Dirigente Centrale di Movimento) di RFI (045 8022670), l'Ufficio Territoriale del Governo (045 8673411), il Comando Compagnia Carabinieri di Caprino V.se (045 6245300), Verona Emergenza (118), l'ARPAV (348 3167536), il Sindaco di Sant'Ambrogio di Valpolicella Sig. Nereo Destri (cell.348 8810660 - uff.045 6836000 -abit.045 6861826) e il Sindaco di Dolcè Dott. Luca Manzelli (340 9775025 - 320 7289839 - 045 6280055) o il Vicesindaco sig. Massimiliano Adiamoli (347 2381427 – 045 7270775).

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

Lo studio dell'analisi incidentale e degli effetti attesi all'esterno dello stabilimento suggerisce di adottare per tutti gli scenari una procedura unica che sia cautelativa e che quindi produca l'effetto di mettere in massima sicurezza la popolazione potenzialmente coinvolta.

Il Piano prevede che tutta la popolazione presente nel raggio di 500 m dal deposito, al suono lungo della sirena, rimanga all'interno degli edifici o se all'esterno proceda a mettersi al riparo per proteggersi dall'effetto termico e dalla eventuale caduta dall'alto di frammenti.

Contemporaneamente si dovrà provvedere ad eliminare le eventuali fonti di innesco quali fiamme, bruciatori, ecc., a disattivare gli impianti di condizionamento o di ventilazione e a togliere tensione agli impianti elettrici (contatore generale).

Il **flusso delle attivazioni** (paragrafo 2.3.2 pagina 18) è stato progettato per garantire la massima tempestività di intervento degli Enti preposti.

Gli Enti con funzioni operative per il contenimento e il controllo dell'emergenza sono attivati dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco che hanno anche il compito di intervenire all'interno del deposito se possibile.

Gli Enti con funzioni di tutela sanitaria sono posti in capo alla struttura di Verona Emergenza e provvedono al soccorso ai colpiti.

L'ARPAV svolge funzioni di supporto per la conoscenza dell'estensione della zona interessata all'emergenza.

Alle Ferrovie dello Stato sono assegnati compiti operativi di messa in sicurezza delle ferrocisterne che saranno presenti all'esterno di Areagas solo in presenza del D.M., il controllo del traffico ferroviario con la chiusura della tratta compresa tra le Stazioni di Peri e di Pescantina, il riparo al chiuso dei passeggeri presenti nella della Stazione di Domegliara, se presente il D.M, che in quel caso agirà in concorso con i militari dell'Arma, i quali ricorrendone la necessità verranno là inviati dal Comando Compagnia di Caprino V.se, attivato dei Vigili del Fuoco.

Gli Enti con funzioni di ordine pubblico (Comando Provinciale Carabinieri di Verona, la Polizia Stradale di Verona, la Guardia di Finanza e il Corpo Forestale dello Stato) svolgono funzioni di delimitazione territoriale e di regolazione delle vie di accesso (eventuale evacuazione della popolazione), attivati dalla Questura di Verona.

Gli Enti con funzioni di Protezione Civile (Provincia di Verona e i Comuni di Sant'Ambrogio di Valpolicella e Dolcè con le loro strutture di Protezione Civile, Compartimento Regionale ANAS) svolgono le funzioni di supporto necessarie e sono attivati dall'Ufficio Territoriale del Governo.

Le procedure di attivazione prevedono:

- Livello 0 avvio emergenza personale Areagas;
- Livello 1 attivazione dei Vigili del Fuoco da Areagas;
- Livello 2 attivazione ARPAV, Ferrovie dello Stato, Ufficio Territoriale del Governo, Questura di Verona, Verona Emergenza, Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella, Comune di Dolcè; Comando Compagnia Carabinieri di Caprino Veronese;
- Livello 3 attivazione Comando Provinciale Carabinieri, Polizia Stradale, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato (da Questura di Verona);
SPISAL ASL 22 (da Verona Emergenza);

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

Polizia Municipale di Sant'Ambrogio e Dolcè (dai rispettivi Sindaci);

Livello 4 attivazione Carabinieri di Caprino, Sant'Ambrogio, Pastrengo, San Pietro In Cariano, Peri, Cavaion V.se, Pescantina, (dal Comando Provinciale CC).

Appena attivato il Piano di Emergenza Esterno, si costituisce presso l'Ufficio Territoriale del Governo il Centro Coordinamento Soccorsi, a cui sono affidati i compiti decisionali per la gestione dell'emergenza, composto dal Prefetto, dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, dal Presidente della Provincia di Verona, dal Questore, dal Comandante Provinciale dei Carabinieri, e dai rappresentanti di Verona Emergenza, di Rete Ferroviaria Italiana, del Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella, del Comune di Dolcè, di ANAS, o dai loro rispettivi delegati.

Al CCS convergono i flussi informativi provenienti:

- dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (funzionario dei VV.F.) in merito all'andamento delle operazioni di contenimento, di controllo e messa in sicurezza nonché le informazioni necessarie per la dichiarazione di fine emergenza;
- dai Sindaci dei Comuni in merito alle esigenze di Protezione Civile ivi compresa la sistemazione logistica della popolazione eventualmente evacuata;
- dalla Questura e dal Comando CC in merito all'andamento delle operazioni di delimitazione territoriale, della regolazione del traffico, della fruibilità delle vie di accesso, della protezione dei viaggiatori presenti presso la stazione di Domegliara e dell'eventuale evacuazione della popolazione;
- da Verona Emergenza in merito alle esigenze legate ai soccorsi sanitari.

2.3.1 DEFINIZIONE E TIPI DI EMERGENZA CON RIFERIMENTO AL R.D.S. 2002

Gli scenari incidentali previsti nel Rapporto di Sicurezza istruito dal Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco del Veneto con verbali 185 del 26.02.2002 e n° 193 del 30.05.2002 sono indicati nella tabella di pagina seguente.

Gli eventi incidentali sono tutti riconducibili ad una **perdita di contenimento di GPL** che può evolvere secondo uno dei seguenti scenari:

INCENDIO:

1. Incendio di pozze di liquido (POOL-FIRE);
2. Incendio di vapori effluenti a bassa velocità o a fase di getto esaurita (FLASH-FIRE);
3. Incendio di vapori effluenti ad alta velocità (JET-FIRE);
4. Incendio di vapori in espansione a seguito di BLEVE (FIREBALL);

ESPLOSIONE:

5. Esplosione di nube di vapori in ambiente non confinato (UVCE)
6. Esplosione di nube di vapori in ambiente ad elevato grado di confinamento (VCE)

Sono stati indicati scenari incidentali **non ragionevolmente credibili (n.r.c.)** quelli con frequenza di accadimento inferiore a 10^{-6} come indicato nelle Linee Guida per la pianificazione dell'emergenza.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

2^a Edizione 2006

1^a Revisione 2009

Nel caso di scenario non catastrofico a lenta evoluzione dovuto ad una perdita non contenibile di GPL, le principali operazioni si susseguiranno nel modo seguente.

Il funzionario dei Vigili del Fuoco, sentito eventualmente il Funzionario dell'ARPAV, valuterà l'opportunità di diramare l'ordine di evacuazione della popolazione nella zona tra il deposito e la Ferrovia (o comunque nella zona ritenuta opportuna).

La popolazione, in questo caso, sarà avvertita dalla Forza Pubblica nel frattempo fatta intervenire, e si raccoglierà nel Parcheggio Area Industriale di via Diaz.

Su richiesta del funzionario VV.F. o del coordinatore delle emergenze Areagas, il Dirigente di Movimento (D.M.) della Stazione di Domegliara disporrà gli instradamenti per l'allontanamento dei carri cisterna eventualmente presenti nel deposito Areagas, salvo che non vi abbia già provveduto il personale Areagas. La movimentazione dei carri lungo le aste ferroviarie poste a nord all'esterno del deposito potrà invece avvenire solo previa intese con il DM stesso; parimenti, il personale autista provvederà all'allontanamento a distanza di sicurezza delle autocisterne eventualmente presenti in prossimità del deposito stesso (parcheggio esterno di attesa).

A scopo cautelativo, si è inoltre considerato lo scenario relativo a BLEVE localizzato presso le rampe di scarico ferrocisterne o carico autobotti, le cui conseguenze sono state stimate nell'istruttoria del precedente Rapporto di Sicurezza, e già recepite nell'edizione 1995 del Piano di Emergenza Esterno, con l'indicazione di una distanza di danno **500 m**.

Gli scenari incidentali che hanno rilevanza all'esterno dell'insediamento, con riferimento alla tabella di pagina seguente sono:

1. il **n° 5** con una distanza per la **2° zona** di pianificazione di emergenza di **112 m** dai serbatoi di stoccaggio;
2. il BLEVE di serbatoio mobile (FC o ATB) con una distanza di **500 m** dalle rampe di scarico ferrocisterne o carico autobotti per la **3° zona** di pianificazione dell'emergenza.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant' Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

TOP	Evento incidentale	Quantità disponibile	Quantità coinvolta o portata e tempo	Programmi di calcolo	Soglie/Distanze					
					Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture	
1	Perdita di GPL in fase vapore da flangia in area stoccaggio	70 t	8,36 kg/s x 5 min 2,5 t	JET-FIRE F2 JET-FIRE D5	12 m 17 m	22 m 22 m	27 m 27 m	35 m 35 m	12 m 17 m	
2	Scatto e blocco VS in area stoccaggio	70 t	4,75 kg/s x1 min 0,3 t	FLASH-FIRE F2 FLASH-FIRE D5	n.r.f. n.r.f.	n.r.f. n.r.f.	- -	- -	n.r.f. n.r.f.	
				JET-FIRE F2 JET-FIRE D5	15 m 17 m	22 m 22 m	29 m 26 m	35 m 32 m	15 m 17 m	
3	Perdita di GPL in fase liquida da tubazione	70 t	23,94 kg/s x 1 min 1,4 t	POOL-FIRE FIRE-BALL	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	
				FLASH-FIRE F2 FLASH-FIRE D5	30 m 43 m	41 m 60 m	- -	- -	n.r.f. n.r.f.	
4	Perdita di GPL in fase liquida da tubazione DN200	70 t	24,84 kg/s x 5 sec 124 kg	POOL-FIRE FLASH-FIRE D5 FLASH-FIRE F2 UVCE	n.r.f.c. 17 m 19 m n.r.f.c.(7 m)	n.r.f.c. 66 m 74 m n.r.f.c.(15 m)	n.r.f.c. - - -	n.r.f.c. - - n.r.f.c.(65 m)*	n.r.f.c. - - n.r.f.c.(65 m)*	
				POOL-FIRE FLASH-FIRE D5 FLASH-FIRE F2 UVCE F2	38 m 79 m 10 m (n.r.f.c.) 19 m (n.r.f.c.)	61 m 112 m 20 m (n.r.f.c.) 35 m (n.r.f.c.)	- - - -	- - 90 m (n.r.f.c.) 168 m (n.r.f.c.)	- - - -	
5	Perdita di GPL in fase liquida da tronchetto non intercettabile	70 t	30 kg/s x 50 min 196 kg D5 1232 kg F2	FLASH-FIRE F2 FLASH-FIRE D5	10 m 16 m	38 m 44 m	- -	- -	n.r.f. n.r.f.	
				UVCE F2	19 m (n.r.f.c.)	35 m (n.r.f.c.)	-	168 m (n.r.f.c.)	-	
6	Rottura braccio di carico	70 t	21,54 kg/s x 5 sec 0,103 t	FLASH-FIRE F2 FLASH-FIRE D5	10 m 16 m	38 m 44 m	- -	- -	n.r.f. n.r.f.	
				POOL-FIRE FIRE-BALL	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	
7	Collasso FC per incendio esterno con UVCE	70 t	70 t	FIRE-BALL F2 FIRE-BALL D5	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	n.r.f.c. n.r.f.c.	
				FLASH-FIRE F2 FLASH-FIRE D5	n.r.f. n.r.f.	n.r.f. n.r.f.	- -	- -	n.r.f. n.r.f.	
8	Perdita di GPL in fase vapore da flangia in area compressori	0,1 t	12,8 kg/s x 5 min 3,8 t	JET-FIRE F2 JET-FIRE D5	17 m 21 m	26 m 28 m	34 m 32 m	45 m 42 m	17 m 21 m	

Per alcuni scenari anche se indicato non ragionevolmente credibile (n.r.c.), sono state valutate le distanze di danno

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

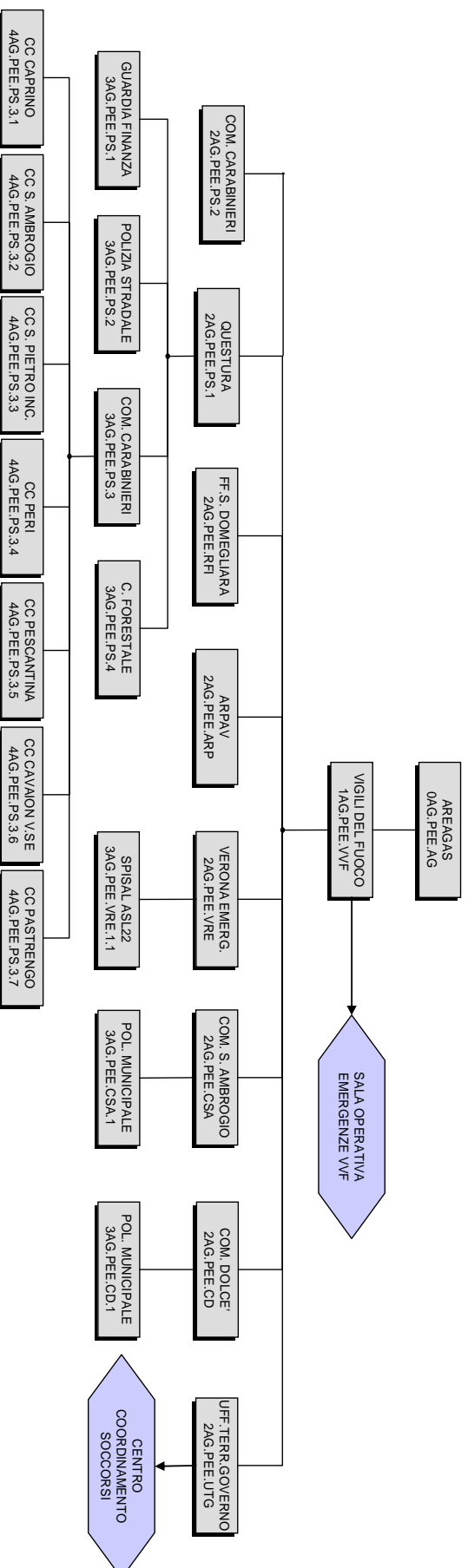
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant' Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2.3.2 FLUSSO PROCEDURE DI ATTIVAZIONE



UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

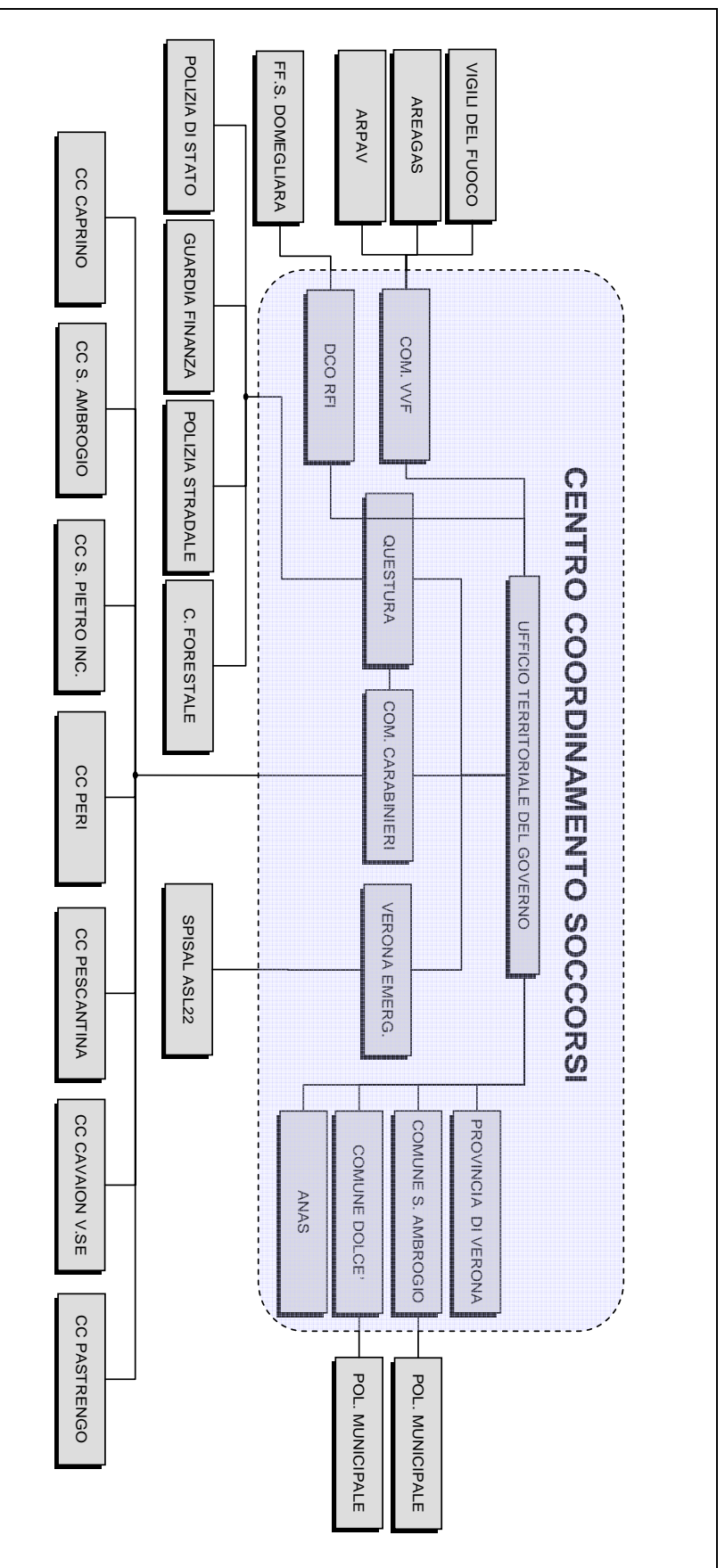
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant' Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2.3.3 FLUSSO INFORMATIVO / COORDINAMENTO OPERATIVO



UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2.3.4. AREE ESTERNE AL DEPOSITO AREAGAS COINVOLTE NELL'EMERGENZA CON RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI SICUREZZA 2002.

Si veda la planimetria allegata al n° 5.

2.3.5 INFORMAZIONI E DATI SUGLI INSEDIAMENTI E POPOLAZIONE ESISTENTI NELL'AREA DI COINVOLGIMENTO.

2.3.5.1 Popolazione interessata ad eventuale evacuazione da parte della Forza Pubblica, su disposizione del Direttore Tecnico dei Soccorsi, nel raggio di ≈ 150 m.

Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella

VIA STAZIONE		
N. CIVICO	NOME DITTA	N. DIPENDENTI
36	Bar dopo lavoro	2
7	Distretto Sanitario di Base ULSS n. 22	15
	Stazione FS	15
TOTALE DIPENDENTI		32
TOTALE DITTE		2
N. CIVICO	NOME FAMIGLIA	N. RESIDENTI
40	Canotti	5
TOTALE RESIDENTI		5
TOTALE FAMIGLIE		1

VIA SOTTOSENGIA		
N. CIVICO	NOME DITTA	N. DIPENDENTI
8	Kouros	3
17	Ermolli	12
TOTALE DIPENDENTI		15
TOTALE DITTE		2
N. CIVICO	NOME FAMIGLIA	N. RESIDENTI
3	Gambini	2
5	Benetti	5
13	Galeotti	4
19	Boscaini	3
TOTALE RESIDENTI		14
TOTALE FAMIGLIE		4

2.3.5.2 Popolazione interessata al riparo al chiuso Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella

VIA DIAZ		
N. CIVICO	NOME DITTA	N. DIPENDENTI
1/A	Elle due	4
3	Nicolis	6
4	Centro Benessere Oliosì	1

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO**1^a Edizione 1995****1^a Revisione Marzo 2003**

4	Falleri	3
4	Cassa di Risparmio Trento Rovereto	4
4	STB	1
4	Patty bar	3
4	Supermercato Martinelli	24
4	Quintarelli	5
12/A	Dalle Vedove	12
14	Formenti	20
TOTALE DIPENDENTI		83
TOTALE DITTE		11
N. CIVICO	NOME FAMIGLIA	N. RESIDENTI
1/A	Sandri	2
10	Dalle Vedove	5
12/B	Dalle Vedove	4
12/C	Dalle Vedove	2
TOTALE RESIDENTI		13
TOTALE FAMIGLIE		9

VIA CASE SPARSE GROLETTE		
N. CIVICO	NOME FAMIGLIA	N. RESIDENTI
6	Cubi	2
6	Fedrigoli	4
7	Cubi	4
8	Frapporti	2
9	Verdi	1
9	Bombana	4
10	Donatoni	1
20	Zimoli	2
21	Zimoli	2
TOTALE RESIDENTI		22
TOTALE FAMIGLIE		9

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO1^a Edizione 19951^a Revisione Marzo 2003**Comune di Dolcè**

VIA PASSO NAPOLEONE		
N. CIVICO	NOME DITTA	N. DIPENDENTI
829	SERVOLA S.P.A.	65
1043	BAR BONAPARTEDI ZAMBON ALESSANDRO	1
1043	GRUPPO EDITORIALEFAENZA EDITRICE S.P.A.	1
1043	MARMI 2C S.N.C.	1
1043	FUMANERI MIRELLA	1
1092/c	AUTOSOLE S.P.A.	18
1103/d	SORIO DOTT.ELENA	1
1103/d	AS.MA.VE. CONSORZIOMARMISTI VERONESI	1
1103/c	INTESA B.C.I. S.P.A.	4
TOTALE DIPENDENTI		92
TOTALE DITTE		17
N. CIVICO	NOME FAMIGLIA	N. RESIDENTI
997/1	AMO CLIFFORD	1
997/1	HASFORD VERONICA ANNA	1
997/1	AMO JESSE EKOW	1
997/1	QUAYE ATO	1
997/1	PETERSON THERESA TAWIAH	1
997/1	QUAYE EMMANUEL EKOW	1
997/3	RAHAMAN ABDUL	1
997/3	ARTHUR AJARA	1
997/3	RAHAMAN JALUD	1
997/3	RAHAMAN ZAKARI	1
997/3	GBIDI ROBERT	1
997/3	SARBAH SIMON	1
997/3	KANY BENJAMIN KANTEY	1
997/3	AFFUL ISAAC	1
997/4	ADAM UMAR FAROUK	1
997/4	HARUNA FATIMA QUAYE	1
997/5	BELAIDI ABDELAZIZ	1
997/5	KHADDI MARYEM	1
997/5	BELAIDI ISMAIL	1
997/5	BELAIDI TAHA	1
997/5	BELAIDI HICHAM	1
997/5	KHADDI OMAR	1
997/5	BELAIDI FARID	1
997/6	JACUS MICHAEL	1
997/6	MENSAH FELIX KWEKU	1
1043/a2	FUMANERI MARIELLA	1
1043/a2	GIARDINI LORENA	1
1043/a2	GIARDINI MONICA	1
1043/a2	GIARDINI LORIS	1
TOTALE RESIDENTI		29
TOTALE FAMIGLIE		7

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2.4 COLLABORAZIONE CON I VIGILI DEL FUOCO

All'arrivo dei Vigili del Fuoco il comando delle operazioni è assunto dal Direttore Tecnico dei Soccorsi.

Il personale Areagas collaborerà indirizzando i VVF sui dispositivi esistenti in deposito per contrastare e superare l'emergenza.

3.0 DICHIARAZIONE DI FINE EMERGENZA

La dichiarazione di fine emergenza verrà data dalla Sala Operativa del Comitato di Protezione Civile una volta che sono state acquisite le informazioni necessarie trasmesse dal Direttore Tecnico dei Soccorsi.

A tal fine i Vigili del Fuoco acquisiranno informazioni anche dall'AREAGAS, dall'ARPAV e dalle Ferrovie dello Stato.

Della fine dell'emergenza la popolazione sarà avvertita attraverso messaggi diffusi dalla forza pubblica (megafoni).

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 0AG.PEE.AG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
MARZO 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AD AREAGAS	00.02.2003

ELENCO DESTINATARI

AREAGAS	Funzione	Azione
Ing. Fabrizio GALEOTTI	Responsabile Operazioni	Attivazione PEE
P.i. Alessandro VOLPI	Responsabile Esercizio	Sostituto
Sig. Luigi TURATI	Respons. Manutenzioni	Sostituto
Sig. Dino SPREA	Legale Rappresentante	Responsabile contatti esterni

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 0AG.PEE.AG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

PROCEDURA DI ATTIVAZIONE DURANTE L'ORARIO DI LAVORO:

Il Coordinatore delle emergenze, valutato che l'emergenza non può essere fronteggiata dalla squadra di primo intervento del deposito, ordina al Responsabile Amministrativo o al suo sostituto (Responsabili Fiscali/Spedizioni) di dare l'allarme esterno.

L'allarme esterno viene dato nel seguente modo:

- 1) Azionando la sirena con suono lungo prolungato.
- 2) Telefonando al Comando dei Vigili del Fuoco (**tel. 115**) descrivendo sinteticamente il tipo di emergenza in atto e richiedendo l'attivazione della procedura prevista

1AG.PEE.VVF

Il messaggio è il seguente:

"Pronto, qui il deposito **AREAGAS** di Domegliara , Via Sotto Sengia 12 , è richiesto un vostro intervento per un incendio incontrollato/un rilascio non controllabile di G.P.L./..... nel deposito. È richiesta l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno e della procedura di emergenza

1AG.PEE.VVF

Il mio nominativo è *-Specificare il proprio-* ; il nostro numero di telefono è 045 7732040 (numero di crisi)

"Assicurarsi della ricezione del messaggio e ripetere"

"Ripeto, qui il deposito **AREAGAS** di Domegliara Via Sotto Sengia 12; è richiesto il vostro intervento per un incendio incontrollato/un rilascio non controllabile di G.P.L./..... nel deposito. È richiesta l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno e della procedura di emergenza

1AG.PEE.VVF

Il mio nominativo è *-Specificare il proprio-* ; il nostro numero di telefono è 045 7732040 (numero di crisi)

Ove possibile occorre poi mantenere un contatto telefonico per assicurare i collegamenti con l'esterno.

ATTIVITA' RICHIESTA

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 0AG.PEE.AG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

Il Coordinatore delle emergenze adotta tutti i provvedimenti possibili per la messa in sicurezza dell'impianto, verifica che l'intervento della squadra Areagas proceda secondo le modalità più appropriate al tipo di emergenza verificatosi e dispone le eventuali correzioni. All'arrivo dei VV.F. espone l'evento al Capo Squadra e mette a disposizione di quest'ultimo il personale di Emergenza Areagas.

Tutto il personale dipendente presente presso il deposito interrompe qualsiasi attività, ferma tutti i macchinari (compresi quelli che possono mettersi in moto automaticamente quali i compressori d'aria), spegne tutte le fiamme (saldatori, bruciatori, caldaia riscaldamento, ecc.) ed in generale elimina ogni possibile fonte di innesco e, se non fa parte della squadra di emergenza, si raduna nel punto di raccolta definito nella planimetria antincendio a disposizione del Coordinatore delle emergenze.

Il personale esterno presente al momento dell'allarme sospende ogni attività in corso, mette in sicurezza le proprie attrezzature di lavoro, disattiva ogni eventuale fonte di innesco e si allontana dirigendosi al Punto di Raccolta.

Il Coordinatore delle emergenze, valutata la situazione, provvede affinché personale della Squadra di Emergenza Areagas, munito di esplosimetro portatile, vada a presidiare le zone di accesso al sottopasso ferroviario lato rotatoria su via Sottosengia, l'incrocio semaforizzato della SS.12 e la strada vicinale in direzione Dolcè.

Il predetto personale impedirà l'avvicinamento dei veicoli al sottopasso ed all'impianto e regolerà l'afflusso dei mezzi di emergenza lungo Via Sottosengia in base alle indicazioni ricevute dal Coordinatore delle emergenze.

La Squadra di Emergenza dovrà svolgere le seguenti azioni:

- a) **intervento sull'impianto elettrico con la verifica dell'intervento dell'interruttore generale**
- b) **Chiusura di tutte le valvole d'intercettazione dell'impianto gas**
- c) **Avviamento delle pompe antincendio**
- d) **Attivazione degli impianti di irrorazione**
- e) **Intervento con le lance antincendio**
- f) **Movimentare, se necessario e possibile, come da verbale sottoscritto con RFI, i carri cisterna fino al punto più lontano dal deposito anche lungo l'asta ferroviaria posta a nord dello stesso.**

FLUSSO INFORMATIVO

Il Coordinatore delle emergenze assume informazioni dal proprio personale che presidia le vie d'accesso per autorizzare l'ingresso dei mezzi di soccorso ed eventualmente per coadiuvare la forza pubblica impegnata nelle operazioni di evacuazione della popolazione delle Vie Sottosengia e Stazione.

PROCEDURA DI ATTIVAZIONE IN ORE NOTTURNE E GIORNI FESTIVI:

ATTIVAZIONE

All'attivazione di un segnale di allarme, durante le ore notturne o festive, e comunque fuori dell'orario di lavoro, chi presidia il Deposito deve:

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 0AG.PEE.AG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

- 1) Avvisare sia il Responsabile Operazioni il più presto possibile (telefono 0457732266 oppure interni 42/41 o cellulare 335 5498334) che i colleghi che abitano nelle vicinanze a mezzo piano dei numeri telefonici.
Valutata la situazione, provvedere affinché personale allertato vada a presidiare le zone di accesso al sottopasso ferroviario:
 - rotatoria su via Sottosengia;
 - incrocio semaforizzato sulla SS.12;per impedire la circolazione ai veicoli nel sottopasso e regolare l'afflusso dei mezzi di emergenza lungo Via Sottosengia in base alle indicazioni ricevute.
- 2) Avvisare immediatamente per telefono, i VVF di VERONA (115) per l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno e l'attivazione della procedura:

1AG.PEE.VVF

Il messaggio è il seguente:

"Pronto, qui il deposito **AREAGAS** di Domegliara , Via Sotto Sengia 12 , è richiesto un vostro intervento per un incendio incontrollato/un rilascio non controllabile di G.P.L./..... nel deposito. È richiesta l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno e della procedura di emergenza

1AG.PEE.VVF

Il mio nominativo è *-Specificare il proprio-* ; il nostro numero di telefono è 045 7732040 (numero di crisi)

"Assicurarsi della ricezione del messaggio e ripetere"

"Ripeto, qui il deposito **AREAGAS** di Domegliara Via Sotto Sengia 12; è richiesto il vostro intervento per un incendio incontrollato/un rilascio non controllabile di G.P.L./..... nel deposito. È richiesta l'attivazione del Piano di Emergenza Esterno e della procedura di emergenza

1AG.PEE.VVF

Il mio nominativo è *-Specificare il proprio-* ; il nostro numero di telefono è 045 7732040 (numero di crisi)

ATTIVITA' RICHIESTA

Procedere, se possibile, alle seguenti operazioni:

- verificare che la corrente elettrica sia tolta (**N.B.:** tutte le valvole di intercettazione devono già essere chiuse non essendo il deposito in attività);
- attivare l'impianto antincendio per contrastare l'eventuale incendio o diluire l'eventuale fuga di gas;
- attendere al cancello l'arrivo dei Vigili del Fuoco.

- Movimentare, se necessario e possibile, come da verbale sottoscritto con RFI, i carri cisterna fino al punto più lontano dal deposito anche lungo l'asta ferroviaria posta a nord dello stesso.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 0AG.PEE.AG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

All'arrivo in deposito del personale della Squadra Areagas procedere come nel caso precedente per la delimitazione della zona.

FLUSSO INFORMATIVO

Mantenere il contatto telefonico con i VV.F. per fornire le eventuali informazioni richieste.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 1AG.PEE.VVF

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO	00.02.2003

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
Ing.Massimo Ricci	Comandante	Attivazione P.E.E.
Tutti i funzionari	Funzionario di Guardia	Attivazione P.E.E. e intervento tecnico di soccorso
Personale di Sala Operativa	Operatori di sala operativa	Attivazione P.E.E.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 1AG.PEE.VVF

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Verona riceve l'attivazione direttamente dall'AREAGAS.

ATTIVITA' RICHIESTA

Ricevuta la richiesta di attivazione del Piano di Emergenza Esterno il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco dispone l'invio di uomini e mezzi che opereranno per l'eliminazione del pericolo avvalendosi della collaborazione del personale esperto Areagas.

L'addetto alla Sala Operativa informa il Comandante ed il Funzionario di guardia che si recherà immediatamente sul posto per coordinare le operazioni di intervento.

La Sala Operativa attiva immediatamente il Referente IPD dell'Arpav di Verona (Cell. 348 3167530), il DCO (Dirigente Centrale Operativo) di RFI (045 8024055 – 313 8010035) e il DCCM (Dirigente Centrale Coordinatore di Movimento) di RFI (045 8022670), la Questura di Verona (113), il Comando Compagnia Carabinieri di Caprino Veronese (045 6245300), l'Ufficio Territoriale del Governo (045 8673411), Verona Emergenza (118), il Sindaco del Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella (348 8810660 – uff. 045 6836000 – ab. 045 6861826) e il Sindaco del Comune di Dolcè (340 9775025 – 320 7289839 – 045 6280055) o il Vicesindaco (347 2381427 – 045 7270775) richiedendo l'attivazione delle rispettive procedure di emergenza esterna per incidente nel deposito Areagas.

Il percorso degli automezzi VVF seguirà la S.S. 12 fino all'incrocio con semaforo di Domegliara, per Via Battisti, direzione Sant'Ambrogio, dopo il sottopasso della ferrovia, la seconda a sinistra per Via Sottosengia fino alla rotatoria della strada di accesso dove si troverà il personale AREAGAS per regolare l'accesso al deposito.

Attiva la Sala Operativa Emergenze VV.F. richiamando in servizio i funzionari VVF raggiungibili e, in relazione all'evoluzione dell'evento, richiede la presenza di referenti tecnici degli altri Enti coinvolti.

Richiama altresì in servizio l'eventuale ulteriore personale operativo VVF necessario come da indicazioni fornite al momento dal Direttore Tecnico dei Soccorsi.

Il Funzionario intervenuto sul posto assume il ruolo di Direttore Tecnico dei Soccorsi e provvede per l'attuazione di tutti i provvedimenti per la messa in sicurezza dello stabilimento e/o il soccorso alla popolazione colpita.

Dispone, qualora ne ricorra l'opportunità, l'eventuale evacuazione delle persone presenti nella zona immediatamente circostante lo stabilimento (via Sottosengia e via Stazione).

Si assicura dell'avvenuta attivazione del segnale di Emergenza Esterna e inoltre dell'avvenuta istituzione dei posti di blocco sulla SS 12 e dell'allontanamento dei veicoli interclusi.

FLUSSO INFORMATIVO

Il Funzionario intervenuto sul posto riceve il flusso delle informazioni da tutte le forze operative presenti e riferisce sull'andamento dell'intervento tenendo costantemente informata la Sala Operativa VV.F e il Centro Coordinamento Soccorsi presso l'Ufficio Territoriale del Governo di Verona.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.UTG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALL'UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO	00.02.2003

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
D.ssa Italia Fortunati	Prefetto	Attivazione PEE
Funzionari	Funzionario Reperibile	Sostituto
Addetti Sala Operativa		

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.UTG

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Riceve l'allarme dalla Sala Operativa dei Vigili del Fuoco.

ATTIVITA' RICHIESTA

Ricevuto l'allarme il centralinista dell'Ufficio Territoriale del Governo informa il Dirigente Area V – Protezione Civile il quale provvede ad informare il Prefetto.

Il Prefetto attiva il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso l'UTG convocando tutti gli Enti interessati all'evento:

- Provincia di Verona;
- Questura;
- Comando Carabinieri;
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco;
- Verona Emergenza;
- Comune di Sant'Ambrogio;
- Comune di Dolcè;
- Rete Ferroviaria Italiana;
- A.N.A.S.

A tale Comitato spettano le decisioni strategiche per la gestione dell'emergenza fino alla conclusione della stessa compresa la dichiarazione ufficiale di cessato pericolo.

FLUSSO INFORMATIVO

Il Centro Coordinamento Soccorsi riceve le informazioni direttamente dal Direttore Tecnico dei Soccorsi, dalle altre forze presenti sul campo e dalla Sala Operativa Emergenze VV.F. attivata presso il Comando dei Vigili del Fuoco.

Sulla base delle notizie che affluiranno il Prefetto disporrà l'eventuale coinvolgimento nelle operazioni dei Reparti Militari, contattando il Comando Presidio Militare di Verona.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.CSA

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA COMUNE DI SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
SINDACO	SINDACO	Attivazione PEE
VICE SINDACO	VICE SINDACO	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEMA 2AG.PEE.CSA

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Sindaco del Comune di Sant'Ambrogio di Valpolicella viene attivato dalla Sala Operativa dei VVF.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Sindaco di Sant'Ambrogio di Valpolicella provvede ad allertare il personale del Corpo di Polizia Municipale, per l'attivazione della procedura 3AG.PEE.CSA.1, che si recherà presso l'incrocio di Via Sottosengia con Via Battisti per cooperare con i Carabinieri di Sant'Ambrogio nella interdizione al traffico verso il deposito e il deflusso verso l'esterno.

Attiva altresì il personale della Protezione Civile comunale che si riunirà presso il Municipio e si metterà a disposizione del Direttore Tecnico dei Soccorsi.

Invia un proprio rappresentante al CCS.

FLUSSO INFORMATIVO

Il Sindaco riceve le informazioni dal personale della Polizia Municipale e le comunica al CCS costituito presso l'Ufficio Territoriale del Governo da cui riceve le eventuali disposizioni.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.CD

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA COMUNE DI DOLCE'	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
SINDACO	SINDACO	Attivazione PEE
VICE SINDACO	VICE SINDACO	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.CD

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Sindaco del Comune di Dolcè viene attivato dalla Sala Operativa dei VVF.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Sindaco di Dolcè provvede ad allertare il personale del Corpo di Polizia Municipale, per l'attivazione della procedura 3AG.PEE.CD.1, che si recherà presso l'incrocio della S.S. 12 all'altezza di Viale dell'Industria per cooperare con i Carabinieri di Peri nella interdizione al traffico verso il deposito e il deflusso verso l'esterno.

Attiva altresì il personale della Protezione Civile comunale che si riunirà presso il Municipio e si metterà a disposizione del Direttore Tecnico dei Soccorsi.

Invia un proprio rappresentante al CCS.

FLUSSO INFORMATIVO

Il Sindaco riceve le informazioni dal personale della Polizia Municipale e le comunica al CCS costituito presso l'Ufficio Territoriale del Governo da cui riceve le eventuali disposizioni.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.RFI

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLE R.F.I. STAZIONE DI DOMEGLIARA	00.00.0000
Dicembre 2008	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLA R.F.I. STAZIONE DI DOMEGLIARA E SEDE DI VERONA	

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
DCO della linea Verona Brennero che controlla e dirige in telecomando la Stazione di Domegliara	RESPONSABILE DELLA CIRCOLAZIONE DEI TRENI	Attivazione PEE h. 24
Dirigente Movimento Presente in stazione o inviatovi da D.C.C.M. di Verona	RESPONSABILE DELLA MOVIMENTAZIONE DELLE FERROCISTERNE IN ARRIVO A DESTINAZIONE AREAGAS	Attivazione PEE durante il proprio orario di servizio o su allertamento del D.C.C.M
DIRIGENTE CENTRALE COORDINATORE MOVIMENTO VERONA D.C.C.M.	COORDINATORE RESPONSABILE DELLA CIRCOLAZIONE DEI TRENI	Attivazione PEE

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.RFI

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

Revisione dicembre 2008

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Responsabile dello Stabilimento AREAGAS S.r.l., nel caso di urgenza estesa all'area esterna, attiva la sirena di allarme e comunica immediatamente l'emergenza ai Vigili del Fuoco.

I Vigili del Fuoco, per tramite della linea telefonica diretta, avvisano il DC Coordinatore Movimento di RFI e questi a sua volta allerta il DCO della linea Verona ÷ Brennero che controlla e dirige in telecomando la stazione di Domegliara.

I Vigili del Fuoco avvisano altresì il Comando Compagnia Carabinieri di Caprino Veronese perché invii una pattuglia alla stazione ferroviaria per l'assistenza ad eventuali viaggiatori là presenti

Se presente il D.M. della stazione di Domegliara opera in stretta collaborazione con il DCO per la gestione dell'emergenza.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il DCO della linea Verona ÷ Brennero attua il PE di Stazione:

- con altoparlante da avviso ai viaggiatori presenti in stazione (in sala di attesa, sui marciapiedi e nel sottopasso) di recarsi nel punto di ricovero in zona di sicurezza;
il messaggio audio che utilizza (sulla base delle indicazioni fornite dai Vigili del Fuoco) sarà:
“ATTENZIONE / ATTENZIONE: per situazione di emergenza grave, rimanere all'interno degli edifici o recarsi immediatamente al riparo all'interno della sala di attesa della stazione;
nel caso l'emergenza imponga l'evacuazione dalla stazione o il semplice allontanamento, dovranno essere fatti specifici messaggi sulla base delle indicazioni impartite dai Vigili del Fuoco;
- sollecita la partenza di eventuali treni fermi in stazione;
- da avviso al capotreno di treni eventualmente presenti in stazione di allertare i viaggiatori, informandoli dell'emergenza e di farli salire immediatamente sulle carrozze, provvedendo quindi alla loro chiusura;
- dispone per l'arresto dei treni lungo la linea nella tratta Verona ÷ Brennero nelle stazioni limitrofe di Verona Parona e Peri, o ai segnali di protezione della stazione di Domegliara e comunque al di fuori della zona di allarme prevista oltre il raggio 500 metri dal deposito Areagas;
- avvisa e coinvolge nella gestione dell'emergenza il DM di Domegliara se presente; questi a sua volta provvederà ad avvisare il personale di manovra della Impresa Ferroviaria (che esegue il trasporto) operante nella circostanza in stazione di Domegliara a sussidiare il personale AREAGAS nell'allontanare dal punto dell'emergenza eventuali cisterne presenti nello scalo della stazione.

Il personale AREAGAS è permanentemente autorizzato (come da Verbale sottoscritto dal Responsabile Areagas e dal Capo RTM di Verona) a movimentare i carri cisterna presenti nel deposito Areagas e sui binari di presa/consegna per ricoverarli il più lontano possibile, utilizzando anche i binari secondari dello scalo di Domegliara opportunamente e precedentemente definiti per lo scopo.

Il DCCM di Verona dispone gli interventi di circolazione volti ad evitare il possibile coinvolgimento dei treni sulla tratta interessata all'emergenza con priorità massima riguardo ai treni passeggeri e treni trasportanti merci pericolose.

Su richiesta del Responsabile VV.F., il DCCM di Verona al fine di favorire l'eventuale necessità di evacuazione dei carri cisterna, provvede ad inviare un Dirigente Movimento a Domegliara per sussidiare l'attività di emergenza, ed in particolare per eseguire istradamenti che interessano i binari di circolazione delle stazioni e/o per gestire direttamente gli interventi di circolazione necessari per l'allontanamento o il ricovero dei carri cisterna a cura del personale AREAGAS.

Dal momento della segnalazione di emergenza il Responsabile della IF Trenitalia – Div. CARGO, in quanto Responsabile della sicurezza nello scalo, provvede ad organizzare la propria squadra di emergenza per le operazioni di manovra necessarie al ricovero dei carri cisterna sui binari di stazione e/o in linea entro i segnali di protezione della stazione.

Il Dirigente Centrale Coordinatore di Movimento invia un proprio rappresentante al CCS.

FLUSSO INFORMATIVO

Il DCO della linea Verona ÷ Brennero ed il DCCM di Verona P.N. mantengono i contatti con la Sala Operativa Emergenze dei Vigili del Fuoco e segnalano eventuali pericoli derivanti dalla gestione del traffico ferroviario.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.PS.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2 Dicembre 2008

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLA QUESTURA DI VERONA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
QUESTORE	Questore	Attivazione PEE
Tutti i funzionari	Funzionario di Servizio	Attivazione P.E.E.
Personale di Sala Operativa	Operatori di sala operativa	Attivazione P.E.E.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.PS.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

Dicembre 2008

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

La Questura di Verona viene attivata direttamente dai VV.F..

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Centralinista della Sala Operativa dirama l'allarme come segue:

- al Comando Sezione di Polizia Stradale chiedendo l'attivazione della procedura 3AG.PEE.PS.2
- al Comando Guardia di Finanza chiedendo l'attivazione della procedura 3AG.PEE.PS1
- al Comando Provinciale dei Carabinieri chiedendo l'attivazione della procedura 3AG.PEE.PS.3
- al Corpo Forestale dello Stato chiedendo l'attivazione della procedura 3AG.PEE.PS.4.

La Questura di Verona dispone l'invio di personale di pattuglia per concorrere nelle operazioni di delimitazione, vigilanza e presidio della zona interessata al di fuori del raggio di 500 metri nella zona ovest (supermercato Martinelli) per la chiusura delle vie di accesso, via Spagnole, via Armando Diaz e via Napoleone.

Concorre altresì nelle operazioni di evacuazione ed in quelle per la comunicazione di fine dell'emergenza.

Per l'eventuale evacuazione della popolazione, impartita dal Direttore Tecnico dei Soccorsi e nella zona indicata dallo stesso, il personale delle Forze dell'Ordine dovrà procedere a piedi e recarsi edificio per edificio per far uscire tutti gli occupanti, indirizzandoli verso la zona sicura con allontanamento radiale.

Invia un proprio rappresentante al CCS.

FLUSSO INFORMATIVO

Riceve le informazioni dalla Guardia di Finanza, dalla Polizia Stradale, dal Comando Provinciale dei Carabinieri, dal Corpo Forestale dello Stato.

Riferisce direttamente al CCS costituito presso l'Ufficio Territoriale del Governo dalla quale riceve le successive disposizioni.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.PS. 2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

2 Dicembre 2008

INDICE

- 1. SOMMARIO DI REVISIONE**
- 2. ELENCO DESTINATARI**
- 3. PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Dicembre 2008	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA COMANDO COMPAGNIA CARABINIERI DI CAPRINO VERONESE	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
Comandante Compagnia Carabinieri Caprino V.se	Comandante Compagnia Carabinieri Caprino V.se	Attivazione PEE
Comandante Stazione CC incaricato	Comandante Stazione CC Incaricato	Attivazione P.E.E.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.PS. 2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

Dicembre 2008

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando Compagnia Carabinieri di Caprino Veronese viene attivato dai VV.F.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Comandante della Compagnia accertatosi tramite i VVF che i militari dell'Arma possano accedere in sicurezza alla Stazione FS di Domegliara incarica uno dei dipendenti Comandi Stazione Carabinieri, perché invii proprio personale ad assistere eventuali viaggiatori che in concomitanza dell'evento incidentale di trovino presso la predetta Stazione

FLUSSO INFORMATIVO

A seguito dell'attivazione da parte dei Vigili del Fuoco , riceve le informazioni dal Comando Provinciale dei Carabinieri al quale riferisce direttamente.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.VRE

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA A VERONA EMERGENZA	00.02.2003

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
RESPONSABILE	Responsabile Sala Operativa	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.VRE

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA
ATTIVAZIONE

La Centrale Operativa di Verona Emergenza viene attivata dai VV.F.

ATTIVITA' RICHIESTA

La C.O. allerta il Responsabile medico e attiva il dispositivo dei mezzi di soccorso adeguato alla gravità dell'evento secondo le consuete procedure (protocollo specifico di Verona Emergenza che prevede l'allertamento dei Referenti di livello provinciale ed extra-provinciale).

I mezzi di soccorso sanitari provenienti da nord rispetto all'impianto Areagas si concentreranno all'incrocio tra via Napoleone e S.S.n.12 ed i mezzi provenienti da sud si concentreranno all'incrocio tra S.S. n.12 e via Battisti e prenderanno contatto con il Direttore Tecnico dei Soccorsi o con il Responsabile VV.F.

Il Direttore dei Soccorsi Sanitari d'intesa con il Direttore Tecnico dei Soccorsi stabiliscono l'ubicazione delle aree di raccolta dei colpiti, dei posti medici avanzati ed i relativi flussi per l'evacuazione dei feriti.

Le destinazioni sanitarie delle persone colpite saranno coordinate dal Direttore Sanitario sul Posto di concerto con la centrale operativa di Verona Emergenza ed in stretto coordinamento con il Direttore Tecnico dei Soccorsi.

La C.O. avvisa lo SPISAL AULSS 22 di Bussolengo per l'attivazione della Procedura 3.AG.PEE.VRE.1.
Invia un proprio rappresentante al CCS.

FLUSSO INFORMATIVO

La Centrale Operativa di Verona Emergenza mantiene i contatti con la Sala Operativa Emergenze istituita presso i VV.F. e riferisce al CCS costituito presso l'Ufficio Territoriale del Governo.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.APV

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALL'ARPAV DI VERONA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
SERVIZIO TERRITORIALE	Responsabile Servizio Territoriale	Attivazione PEE
FUNZIONARI	Referente Istituto Pronta Disponibilità	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 2AG.PEE.APV

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA
ATTIVAZIONE

Il Responsabile del Servizio Territoriale o il Funzionario Referente dell'Istituto di Pronta Disponibilità dell'Arpav di Verona viene attivato dalla Sala Operativa del Comando dei Vigili del Fuoco.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il personale reperibile si recherà presso il deposito per svolgere i propri interventi di competenza nei riguardi della salvaguardia dell'ambiente.

Il personale ARPAV concorre, di concerto con il Direttore Tecnico dei Soccorsi, alla misurazione, con apposita strumentazione, del livello di esplosività nelle zone limitrofe al deposito.

Il percorso degli automezzi seguirà la S.S. 12 fino all'incrocio con semaforo di Domegliara, per Via Battisti, direzione Sant'Ambrogio, dopo il sottopasso della ferrovia, la seconda a sinistra per Via Sottosengia fino alla rotatoria della strada di accesso dove si troverà il personale AREAGAS per regolare l'accesso al deposito.

FLUSSO INFORMATIVO

Informa direttamente i Vigili del Fuoco con i quali collabora per la conoscenza specifica del sito, per la valutazione dell'estensione della zona interessata anche nella fase preliminare alla dichiarazione di cessata emergenza.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLA GUARDIA DI FINANZA DI VERONA	00.02.2003

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando della Guardia di Finanza di Verona viene attivato dalla Questura di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Comando Guardia di Finanza di Verona dispone l'invio di pattuglie automontate per concorrere con il personale della Questura nelle operazioni a questa affidate dal Piano.

FLUSSO INFORMATIVO

Riceve le informazioni dal personale intervenuto sul posto e riferisce alla Questura di Verona.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	<u>Descrizione delle modifiche apportate</u>	<u>Data</u>
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLA POLIZIA STRADALE DI VERONA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando della Polizia Stradale di Verona viene attivato dalla Questura di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Comando Sezione di Polizia Stradale di Verona dispone l'invio di pattuglie automontate per concorrere con il personale della Questura nelle operazioni a questa affidate dal Piano in particolare per la deviazione del traffico al l'incrocio tra S.S.12 e via Napoleone anche per favorirne il deflusso .

FLUSSO INFORMATIVO

Riceve le informazioni dal personale intervenuto sul posto e riferisce alla Questura di Verona.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.3

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AL COMANDO PROVINCIALE DEI CARABINIERI	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.3

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando Provinciale dei Carabinieri di Verona viene attivato dalla Questura di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Comando Provinciale dei Carabinieri allerta il personale di :

- 1 Caprino per l'attivazione della Procedura 4.AG.PEE.PS.3.1
- 2 Sant'Ambrogio per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.2
- 3 San Pietro Incaritano per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.3
- 4 Peri per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.4
- 5 Pescantina per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.5
- 6 Cavaion Veronese per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.6
- 7 Pastrengo per l'attivazione della Procedura 4AG.PEE.PS.3.7

per lo svolgimento dei seguenti rispettivi compiti di chiusura della viabilità afferente alla zona pericolosa e di allontanamento dei veicoli eventualmente presenti dalla stessa:

- 1 Forniscono supporto ed eventualmente sostituiscono il personale delle Stazioni CC;
- 2 all'incrocio di Via Sottosengia con Via Cesare Battisti per interdire l'accesso verso la zona pericolosa e favorirne eventualmente il deflusso.
- 3 in viale Madonnina di Sant'Ambrogio all'incrocio di Via Cesare Battisti e Via Valpolicella per deviare il traffico proveniente da San Pietro Incaritano in Via Lanza di Domegliara (un militare impegnato in Viale Madonnina e uno in Via Lanza).
- 4 sulla S.S. 12, in Località Passaggio di Napoleone di Domegliara all'altezza di Viale dell'Industria per deviare il traffico proveniente da Trento su Viale dell'Industria, indirizzandolo verso Sega di Cavaion.
- 5 sulla S.S.12 all'altezza del semaforo di Domegliara all'incrocio di Via De Gasperi con Via Battisti e Via del Pontiere per deviare il traffico proveniente da Verona in Via del Pontiere indirizzandolo verso Ponton.
- 6 in località Sega di Cavaion Veronese sulla S.P.11, all'incrocio di Via Ragano e Via Marconi per indirizzare il traffico diretto a Verona verso Via Marconi con direzione Pastrengo, mentre quello diretto verso Trento verso Via Colombare in direzione Volargne di Dolcè.
- 7 all'incrocio di Via Sottosengia con Via Cesare Battisti per interdire l'accesso verso la zona pericolosa e favorirne eventualmente il deflusso.

Qualora le stazioni non fossero presidiate o non vi fosse personale a sufficienza il Comando Provinciale dei Carabinieri invia, in coordinamento con la Polizia di Stato, personale su autopattuglia per lo svolgimento dei predetti compiti.

Per l'eventuale evacuazione della popolazione, impartita dal Direttore Tecnico dei Soccorsi e nella zona indicata dallo stesso, il personale delle Forze dell'Ordine dovrà procedere a piedi e recarsi edificio per edificio per far uscire tutti gli occupanti, indirizzandoli verso la zona sicura con allontanamento radiale.

Invia un proprio rappresentante al CCS.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.3

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

FLUSSO INFORMATIVO

Riceve le informazioni dal personale intervenuto sul posto e riferisce alla Questura di Verona dalla quale riceverà le disposizioni successive.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.4

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AL CORPO FORESTALE DELLO STATO DI VERONA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COORDINATORE PROVINCIALE	COORDINATORE PROVINCIALE	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.PS.4

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Il Comando del Corpo Forestale dello Stato di Verona viene attivato dalla Questura di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il Comando del Corpo Forestale dello Stato di Verona dispone l'invio di pattuglie automontate per concorrere con il personale della Questura nelle operazioni a questa affidate dal piano.

FLUSSO INFORMATIVO

Riceve le informazioni dal personale intervenuto sul posto e riferisce alla Questura di Verona.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.CSA.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AL CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE DI S.AMBROGIO DI V.LLA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.CSA.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

La Polizia Municipale del Comune di Sant'Ambrogio riceve l'attivazione dal Sindaco.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si reca presso l'incrocio di Via Sottosengia con Via Battisti per cooperare con i Carabinieri di Sant'Ambrogio nella interdizione al traffico della zona verso il deposito e il deflusso verso l'esterno.

FLUSSO INFORMATIVO

La Polizia Municipale fornirà informazioni al Sindaco.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.CD.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AL CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE DI DOLCE'	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.CD.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

La Polizia Municipale del Comune di Dolcè riceve l'attivazione dal Sindaco.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si reca presso l'incrocio della S.S. 12 all'altezza di Viale dell'Industria per cooperare con i Carabinieri di Peri nell'interdizione al traffico della zona verso il deposito e per il deflusso verso l'esterno.

FLUSSO INFORMATIVO

La Polizia Municipale fornirà informazioni al Sindaco.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.VRE.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA ALLO SPISAL ASL 22 DI BUSSOLENGO	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
DIRETTORE	RESPONSABILE	Attivazione PEE
		Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 3AG.PEE.VRE.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

Lo SPISAL dell'ASL 22 di Bussolengo riceve l'attivazione dalla Centrale Operativa di Verona Emergenza.

ATTIVITA' RICHIESTA

Il personale dello SPISAL, previo accordo col Direttore Tecnico dei Soccorsi, effettua accertamenti presso il deposito in caso di infortuni e/o decessi e riferisce all'Autorità Giudiziaria.

FLUSSO INFORMATIVO

Il personale riceve informazioni dal Coordinatore delle emergenze Areagas e dal Funzionario dei VVF con i quali si coordina per lo svolgimento delle proprie attività.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI CAPRINO	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.1

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Compagnia Carabinieri di Caprino ricevono l'attivazione dal Comando Provinciale dei Carabinieri di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Verificano l'attivazione del personale delle Stazioni di:

- Sant'Ambrogio per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.2
- San Pietro Incaricano per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.3
- Peri per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.4
- Pescantina per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.5
- Cavaion V.se per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.6
- Pastrengo per l'attivazione della Procedura 3AG.PEE.PS.3.7

Forniscono supporto ed eventualmente sostituiscono il personale delle Stazioni CC.

FLUSSO INFORMATIVO

Riferiscono al Comando Provinciale Carabinieri di Verona con il quale si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI S.AMBROGIO DI VALPOLICELLA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.2

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di Sant'Ambrogio di Valpolicella ricevono l'attivazione dal Comando Provinciale Carabinieri di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si recano all'incrocio di Via Sottosengia con Via Cesare Battisti per interdire l'accesso verso la zona pericolosa e favorirne eventualmente il deflusso.

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento e al Comando Provinciale Carabinieri di Verona, con i quali si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.3

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI S.PIETRO INCARIANO	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.3

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di San Pietro Incaricano ricevono l'attivazione dal Comando Provinciale Carabinieri di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si recano in viale Madonnina di Sant'Ambrogio all'incrocio di Via Cesare Battisti e Via Valpolicella dove devieranno il traffico proveniente da San Pietro Incaricano in Via Lanza di Domegliara (un militare impegnato in Viale Madonnina e uno in Via Lanza).

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono al Comando Provinciale Carabinieri e alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento, con i quali si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.4

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI PERI	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.4

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di Peri ricevono l'attivazione dal Comando Provinciale Carabinieri di Verona.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si recano sulla S.S. 12, in Località Passaggio di Napoleone di Domegliara all'altezza di Viale dell'Industria e devieranno il traffico proveniente da Trento su viale dell'Industria indirizzandolo verso Sega di Cavaion.

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono al Comando Provinciale Carabinieri e alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento, con i quali si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.5

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI PESCANTINA	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.5

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di Pescantina ricevono l'attivazione dalla Stazione CC di Caprino.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si portano sulla S.S.12 all'altezza del semaforo di Domegliara all'incrocio di Via De Gasperi con Via Battisti e Via del Pontiere e devieranno il traffico proveniente da Verona in Via del Pontiere indirizzandolo verso Ponton.

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono al Comando Provinciale Carabinieri e alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento, con i quali si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.6

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI CAVAION VERONESE	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.6

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di Cavaion Veronese ricevono l'attivazione dalla Stazione CC di Caprino.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si portano in località Segna di Cavaion Veronese sulla S.P.11, all'incrocio di Via Ragano e Via Marconi ed indirizzeranno il traffico diretto a Verona verso Via Marconi con direzione Pastrengo, mentre quello diretto verso Trento verso Via Colombare in direzione Volargne di Dolcè.

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono al Comando Provinciale Carabinieri e alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento, con i quali si mantengono in contatto.

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.7

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

INDICE

1. **SOMMARIO DI REVISIONE**
2. **ELENCO DESTINATARI**
3. **PROCEDURA**

SOMMARIO DI REVISIONE

Revisione n.	Descrizione delle modifiche apportate	Data
Marzo 2003	SCHEDA PROCEDURA IN CONSEGNA AI CC. DI PASTRENGO	00.00.0000

ELENCO DESTINATARI

RESPONSABILE	Funzione	Azione
COMANDANTE	COMANDANTE	Attivazione PEE
VICE COMANDANTE	VICE COMANDANTE	Sostituto

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA
Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
SCHEDA 4AG.PEE.PS.3.7

1^a Edizione 1995

1^a Revisione Marzo 2003

PROCEDURA

ATTIVAZIONE

I militari della Stazione Carabinieri di Pastrengo ricevono l'attivazione dalla Stazione CC di Caprino.

ATTIVITA' RICHIESTA

Si recano all'incrocio di Via Sottosengia con Via Cesare Battisti per interdire l'accesso verso la zona pericolosa e favorirne eventualmente il deflusso.

FLUSSO INFORMATIVO

Giunti in posizione riferiscono alla Compagnia Carabinieri di Caprino che svolge azione di coordinamento e al Comando Provinciale Carabinieri di Verona, con i quali si mantengono in contatto.

UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI VERONA

Deposito GPL Areagas di Domegliara di Sant'Ambrogio (Verona)

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO1^a Edizione 19951^a Revisione Marzo 2003**Tavola sinottica**

Ente o soggetto	Attivato da	Scheda Procedure	Pag.
AREAGAS		0AG.PEE.AG	24
VV.F.	AREAGAS	1AG.PEE.VVF	29
UFF.TERR.GOVERNO	VV.F.	2AG.PEE.UTG	31
COMUNE S.AMBROGIO	VV.F.	2AG.PEE.CSA	33
COMUNE DOLCE'	VV.F.	2AG.PEE.CD	35
FF.S. DOMEGLIARA	VV.F.	2AG.PEE.RFI	37
QUESTURA	VV.F.	2AG.PEE.PS. 1	40
CC CAPRINO	VVF	2AG.PEE.PS.2	42
VERONA EMERGENZA	VV.F.	2AG.PEE.VRE	44
ARPAV	VV.F.	2AG.PEE.APV	46
GUARDIA DI FINANZA	QUESTURA	3AG.PEE.PS.1	48
POLIZIA STRADALE DI VERONA	QUESTURA	3AG.PEE.PS.2	50
COMANDO PROVINCIALE CC.	QUESTURA	3AG.PEE.PS.3	52
CORPO FORESTALE DELLO STATO	QUESTURA	3AG.PEE.PS.4	55
POLIZIA MUNICIPALE S.AMBROGIO	COMUNE S.AMBROGIO	3AG.PEE.CSA.1	57
POLIZIA MUNICIPALE DOLCE'	COMUNE DOLCE'	3AG.PEE.CD.1	59
SPISAL ASL 22	VERONA EMERGENZA	3AG.PEE.VRE.1	61
CC CAPRINO	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.1	63
CC S.AMBROGIO V.LA	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.2	65
CC S.PIETRO IN CARIANO	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.3	67
CC DI PERI	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.4	69
CC PESCANTINA	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.5	71
CC CAVAION V.SE	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.6	73
CC PASTRENGO	COMANDO PROVINCIALE CC	4AG.PEE.PS.3.7	75

SCHEDA DI SICUREZZA - BUTANO

(Secondo Decreto Ministero Sanità del 4 aprile 1997 e Direttiva Comunità Europee n. 93/112/CE del 12 dicembre 1993).

Sostanza o Preparato: BUTANO COMMERCIALE (MISCELA A)

IDENTIFICAZIONE RESPONSABILE IMMISSIONE SUL MERCATO

Società AREAGAS s.r.l.
Indirizzo Via Sottocengia, 12 37015 DOMEGLIARA(VR)
Recapiti telefonici Tel. 045/7732040 (ore ufficio)
Fax. 045/7732714
Tel. Ore di chiusura:045 / 7732266

(1) IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Nome chimico : BUTANO
Nomi commerciali o sinonimi: BUTANO - DIMETILMETANO
Nomenclatura Chemical Abstract: BUTANE
Numero CAS: 106-97-8
Numero CEE: 601-004-00-0
Numero UN/ONU: 1065
Numero KEMLER: 23
Formula bruta : C4 H10
Peso molecolare: 58,10
Formula di struttura: CH3 - CH2 - CH2 - CH3

(2) COMPOSIZIONE - INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Derivato dalla distillazione del petrolio, dal frazionamento del gas naturale e dalla lavorazione in impianti chimici.

Appartiene alla categoria degli idrocarburi saturi.

Nella composizione commerciale può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano, butano) o insaturi (propilene).

Se destinato alla combustione contiene inoltre i seguenti preparati:

– – denaturante: 40 grammi per ogni tonnellata di SUDAN MARKER avente la seguente composizione in peso:

74% di acetilacetone
24% di isobutanolo
2% di trietanolanmina

– – odorizzante: piccoli quantitativi (poche decine di grammi a tonnellata) di miscele di mercaptani o altre sostanze odorizzanti.

(3) INDICAZIONE DEI PERICOLI

Nelle prescritte condizioni di stoccaggio e d'uso il prodotto non presenta rischi per gli utilizzatori. Trattasi però di gas liquefatto altamente infiammabile.

In caso di rilascio il liquido che fuoriesce da un contenitore evapora rapidamente creando pericolo di incendio e/o esplosione.

Il gas è più pesante dell'aria e si propaga radente al suolo, è invisibile ma produce nebbia in presenza di aria umida.

Può formare miscela esplosiva con l'aria specialmente in ambienti chiusi o dentro recipienti vuoti e non bonificati.

Il forte riscaldamento provoca un notevole aumento di volume e di pressione del prodotto con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene se non dotato di valvola di sicurezza.

In caso di contatto con il liquido provoca gravi lesioni da freddo alla cute e agli occhi.

(4) MISURE DI PRONTO SOCCORSO

INALAZIONE:

- - allontanare l'infortunato dalla zona inquinata;
- - sottoporre l'infortunato a cure mediche in caso di sintomi attribuibili all'inalazione dei vapori;
- - praticare la respirazione artificiale nel caso l'infortunato abbia serie difficoltà di respirazione o non respiri più.

CONTATTO CON LA PELLE:

- - irrorare con acqua la zona cutanea interessata, togliere con prudenza gli indumenti e lavare abbondantemente la parte lesa con acqua;
- - ricorrere al medico per il trattamento di eventuali lesioni da freddo.

CONTATTO CON GLI OCCHI:

- - irrigare abbondantemente con molta acqua a palpebre ben aperte e ricorrere al più presto ad un medico specialista.

INGESTIONE:

- - caso estremamente improbabile.

(5) MISURE ANTINCENDIO

Non spegnere mai un incendio se non si è sicuri di intercettare subito il flusso del gas oppure, qualora lo stesso continui, che non trovi il modo di riaccendersi.

E' sempre preferibile avere un rilascio incendiato anziché una nuvola di gas che si espande e potrebbe trovare una fonte di accensione.

Raffreddare le bombole e ogni altro contenitore se investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento con conseguente possibilità di scoppio.

Incendi di piccola entità possono essere spenti con estintori a polvere chimica o anidride carbonica.

Incendi di notevole entità, se non si riesce ad ottenerne lo spegnimento mediante intercettazione del flusso dei gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di lance idriche a getto frazionato. Il turbine di aria e acqua nebulizzata formato dalla lancia diluisce il gas al di sotto del limite inferiore di infiammabilità riducendo considerevolmente l'entità dell'incendio e impedendogli di danneggiare le apparecchiatura e le cose circostanti.

Richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco se l'incendio non ha dimensioni e caratteristiche tali da poter essere contenuto e spento nel giro di pochi minuti con i mezzi di intervento di cui si dispone.

(6) MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Eliminare le fonti di accensione, bloccare lo spandimento all'origine se è possibile farlo senza rischio. Avvisare gli occupanti di zone sottovento del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario.

Informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente. Ventilare gli ambienti chiusi, lasciar evaporare il prodotto.

(7) MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Operare in luoghi ben ventilati.

Durante le operazioni di trasferimento, miscelazione e stoccaggio osservare misure protettive contro le scariche elettriche e da energia elettrostatica.

Usare attrezzi antiscintilla.

Predisporre impianti elettrici in esecuzione antideflagrante.

Utilizzare abiti da lavoro in tessuto antistatico (cotone o lana) evitando accuratamente le fibre acriliche. Utilizzare calzature di sicurezza con suola antistatica.

Evitare la vicinanza di fonti di accensione.

Effettuare lo stoccaggio solo in luoghi e condizioni approvate dai locali comandi dei Vigili del Fuoco.

(8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Provvedimenti precauzionali di natura tecnica

- - **il trasporto deve essere effettuato con mezzi mobili (autobotti, bombole o fusti) collaudati e periodicamente verificati dalle preposte autorità secondo le norme vigenti;**
- - **lo stoccaggio e il travaso devono essere effettuati in impianti autorizzati costruiti e gestiti secondo le norme di legge in vigore;**
- - **gli impianti domestici di utilizzo devono essere conformi alle norme UNI-CIG in base alla legge 1083 del 6 dicembre 1971 sulla sicurezza del gas combustibile;**
- - **devono essere evitate le dispersioni di gas che possono creare pericolose miscele infiammabili e/o esplosive;**
- - **i recipienti non devono essere riempiti oltre i seguenti limiti riferiti alla capacità geometrica:**
 - • **serbatoi fuori terra e recipienti mobili: Kg 0,500/litro**
 - • **serbatoi interrati o tumulati: Kg 0,540/litro**

Protezione respiratoria

Limite di esposizione ammessa: TLV-TWA 800 ppm (asfissiante semplice).

In condizione di normale esercizio non sono richiesti particolari dispositivi di protezione individuale.

Evitare di entrare in contenitori, locali confinati o nuvole di gas dove la presenza del G.P.L. abbia ridotto la percentuale di ossigeno dell'aria al di sotto del 16/17% (normalmente è del 20/21%).

In tal caso, pur respirando normalmente, non avviene negli alveoli polmonari lo scambio anidride carbonica/ossigeno da parte dei globuli rossi del sangue e la conseguente mancanza di ossigeno al cervello provoca l'immediato svenimento e la morte per asfissia se non si viene sollecitamente recuperati e sottoposti a respirazione artificiale. In queste condizioni è indispensabile un efficiente apparecchio di respirazione tenendo ben presenti i suoi limiti di autonomia.

Protezione delle mani

Nel caso di rilasci di butano liquido proteggere le mani e l'avambraccio con guanti termoisolanti per temperature dell'ordine di 0 gradi centigradi.

Protezione degli occhi

Utilizzare occhiali protettivi o schermi facciali. Uno spruzzo di butano liquido negli occhi può provocare gravi lesioni che possono comportare la cecità.

Protezione della pelle

Evitare di esporre la pelle, senza adeguata protezione, a getti di butano liquido per evitare pericolose lesioni da freddo.

(9) PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico stabilizzato	gas liquefatto a pressione
Colore	incoloro
Odore	caratteristico se odorizzato per uso combustione o autotrazione (legge 1083/71)
Limite di olfattibilità	quasi inodore se puro 0,2 - 0,4% con odorizzante 2 - 5% senza odorizzante
PH	neutro
Solubilità in acqua	trascurabile
Solventi	metanolo, etanolo, etere, alcool, cloroformio
Massa volumica liquida	0,584 Kg/l. a 15 °C
Massa volumica vapore	2,450 Kg/m ³ a 15 °C
Tensione di vapore	2,0 bar a 20 °C
Temperatura di ebollizione	- 0,5 °C
Temperatura di fusione	- 138 °C
Punto di infiammabilità	- 60 °C
Temperatura di autoaccensione	405 °C
Limiti di infiammabilità	inf. 1,86 % v/v sup. 8,41 % v/v
Punto critico	151 °C
Idoneità materiali	scioglie i grassi e attacca la gomma naturale Non corrosivo per i materiali metallici

(10) STABILITA' E REATTIVITA'

Decomposizione per incendio:	CO - CO ₂
Stabilità:	prodotto stabile
Reazioni pericolose:	non avvengono
Sostanze incompatibili:	forti ossidanti

N.B.: evitare il forte riscaldamento del prodotto e la contemporanea improvvisa e rapida decompressione.-

(11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- - Tossicità acuta: prodotto leggermente narcotico ad elevate concentrazioni può causare asfissia.

Brevi esposizioni a concentrazioni di 10.000 ppm non provocano effetti pericolosi sull'uomo: esposizioni a 100.000 ppm (10%) possono determinare un leggero senso di vertigine nel giro di pochi minuti.

- - Tossicità cronica: non sono stati constatati casi di tale effetto.

Corrosività/potere irritante:

- - cute: lesioni da freddo per contatto con il liquido; non è irritante lo stato gassoso;
- - occhio: gravi danni da freddo per contatto con il liquido; non è irritante lo stato gassoso.

N.B.: non esistono evidenze relative ai seguenti effetti:

- - tossicità cronica
- - potere sensibilizzante
- - cancerogenesi
- - mutagenesi
- - teratogenesi

(12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati di ecotossicità e di biodegradabilità a causa dell'elevata volatilità del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test.

Il prodotto rilasciato in grandi quantità nell'ambiente può aumentare il contenuto nell'aria di composti volatili organici (V.O.C.) e quindi favorire la formazione di inquinanti atmosferici tipo ozono o ossidi di azoto per mezzo di reazioni radicaliche fotochimiche.

Sono quindi da evitare i rilasci effettuando la movimentazione in ciclo chiuso.

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) : zero.

(13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio.

Non esiste la necessità di dover smaltire del prodotto.

Nel caso di emergenze che costringano a smaltire del prodotto, naturalmente allo stato gassoso, è opportuno bruciarlo, con le opportune precauzioni.

I contenitori non più riutilizzabili vanno bonificati con acqua o gas inerte.

(14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto avviene in recipienti a pressione ed è disciplinato dalle seguenti normative internazionali:

R.I.D./A.D.R. 1997:	classe 2 ordinale 2 gruppo F
	n° Kemler: 23
	n° ONU: 1065
I.M.D.G./I.M.O.	2.1 code page 2147
I.A.T.A.	2.1 flammable gas

(15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

In base al D.Lgs 3 febbraio 1997 n. 52 e al D.M. Sanità del 28 aprile 1997 (concernenti classificazione imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose) l'etichettatura dei G.P.L. è codificata come segue:

Simbolo:

Estremamente infiammabile

Fraasi di rischio:

R 12 Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza:

- S 2** **Conservare fuori dalla portata dei bambini**
- S 9** **Conservare il recipiente in luogo ben ventilato**
- S 16** **Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare**

Riferimenti normativi applicativi

D.P.R. 547/55 del 27/4/1955 303/56 del 19/3/1956	"Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" D.P.R. "Norme generali per l'igiene del lavoro"
D.P.R. 336/94 del 13.4.1994	"Nuova tabella delle malattie professionali dell'industria"
D.M. Sanità del 519/1994	"Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie" (N.B.: produzione e depositi di G.P.L. presso produttori e grossisti rientrano fra le industrie insalubri di prima classe)
Circolare Ministero Interno n. 74 del 20/9/1956	"Impianti e depositi di gas di petrolio liquefatti" (N.B: con D.M. 13/10/94 sono state abrogate le parti prima e quarta per quanto attiene ai depositi con serbatoio fisso)
D.P.R. 208/71 del 12/1/1971 e successive modificazioni	"Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione"
D.M. Interno 31.3.1984	"Norme di sicurezza per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. con capacità complessiva non superiore a 5 m ³ "
D.M. Interno 13.10.1994	"Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg"
D.M. Ambiente 15/5/1996	"Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso di autobotti e ferrocisterne".
D.Lgs. 626/94 e 242/96	"Attuazione di otto direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".
Norma UNI 10682 dell'ottobre 1997	"Piccole centrali di G.P.L. per reti di distribuzione, progettazione, costruzione, installazione, collaudo ed esercizio".
D.M. 16/3/1998	"Modalità con le quali i fabbricanti per le attività industriali a rischio di incidente rilevante devono procedere all'informazione, all'addestramento e all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ".

(16) ALTRE INFORMAZIONI

I G.P.L. sono largamente diffusi in tutto il territorio nazionale per i seguenti usi:

- - domestico
- - combustione
- - autotrazione
- - industriale
- - petrolchimico

e per i seguenti utilizzi:

- - propellenti
- - espandenti
- - refrigeranti

I pericoli che si possono presentare per un uso non corretto sono principalmente quelli relativi a incendio od esplosione oppure ad asfissia nel caso di abbondanti rilasci non incendiati in zone confinate se la notevole quantità di gas dispersa provoca una consistente riduzione della percentuale di ossigeno nell'aria.

E' pertanto indispensabile che tutti gli operatori ed utilizzatori dei G.P.L. conoscano le precauzioni da adottare per la movimentazione e l'utilizzo in relazione alle loro caratteristiche.

I lavoratori devono poi essere formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni.

Numerose sono le norme di legge al proposito.

Ricordiamo le più importanti:

D.M. Interno 31.3.1984:	formazione e addestramento degli autisti addetti al rifornimento di serbatoietti di capacità fino a 5 m³;
D.Lgs. 626 del 19.9.1994:	formazione antinfortunistica e addestramento dei lavoratori;
D.M. Interno del 13.10.1994:	addestramento dei responsabili di depositi nei quali si movimentano i G.P.L.;
D.M. Trasporti del 15.5.1997:	obbligo di formazione professionale degli autisti che trasportano materie pericolose;
D.M. Ambiente 15.5.1996:	procedure di sicurezza per il travaso dei G.P.L. nei depositi;
D.M. Ambiente 13.3.1998:	modalità per informazione, addestramento ed equipaggiamento di coloro che lavorano nelle attività industriali a rischio di incidenti rilevanti;
D.M. Interno 16.3.1998:	obbligo di formare e addestrare gli addetti alle squadre antincendio e alla gestione delle emergenze per tutte le attività soggette a certificato di prevenzione incendi.

Fonte dei dati utilizzati:

Properties of Liquefied Petroleum Gases - S.I.P.C. (1972)

Shell Petroleum Product; Guide to health and Safety - SUKO (1980)

Handbook butane-propane gases - Denny, Luxon and Hall (4th ed. 1962) ed esperienze derivanti da incidenti verificatisi.

N.B.: Scheda conforme al decreto del Ministero della Sanità del 4 aprile 1997 e al D.Lgs. 52/97 del 3 febbraio 1997 che ha recepito la direttiva comunitaria 92/32/CEE.

Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono solo al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri o per usi diversi da quelli previsti.

Le informazioni sopra riportate sono basate sulle conoscenze in nostro possesso alla data "ottobre 2000".

Emessa da: **DHSE & RPP** (Fabrizio GALEOTTI)

Approvata da: **AG** (Dino SPREA)

SCHEDA DI SICUREZZA - PROPANO

(Secondo Decreto Ministero Sanità del 4 aprile 1997 e Direttiva Comunità Europee n. 93/112/CE del 12 dicembre 1993).

Sostanza o Preparato: PROPANO COMMERCIALE (MISCELA C)

IDENTIFICAZIONE RESPONSABILE IMMISSIONE SUL MERCATO

Società AREAGAS S.R.L.
Indirizzo Via Sottocengia 12 37015 DOMEGLIARA (VR)
Recapiti telefonici Tel. 045/7732040 (ore ufficio)
Fax. 045/7732714
Tel. Ore chiusura: 045/7732266

(1) IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Nome chimico : PROPANO
Nomi commerciali o sinonimi: PROPANO - DIMETILPENTANO
Nomenclatura Chemical Abstract: PROPANE
Numero CAS: 74-98-6
Numero CEE: 601-003-00-5
Numero UN/ONU: 1965
Numero KEMLER: 23
Formula bruta : C3 H8
Peso molecolare: 44,11
Formula di struttura: CH3 - CH2 - CH3

(2) COMPOSIZIONE - INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Derivato dalla distillazione del petrolio, dal frazionamento del gas naturale e dalla lavorazione in impianti chimici.

Appartiene alla categoria degli idrocarburi saturi.

Nella composizione commerciale può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano, butano) o insaturi (propilene).

Se destinato alla combustione contiene inoltre i seguenti preparati:

– – denaturante: 40 grammi per ogni tonnellata di SUDAN MARKER avente la seguente composizione in peso:

74% di acetilacetone
24% di isobutanolo
2% di trietanolanmina

– – odorizzante: piccoli quantitativi (poche decine di grammi a tonnellata) di miscele di mercaptani o altre sostanze odorizzanti.

(3) INDICAZIONE DEI PERICOLI

Nelle prescritte condizioni di stoccaggio e d'uso il prodotto non presenta rischi per gli utilizzatori.

Trattasi però di gas liquefatto altamente infiammabile.

In caso di rilascio il liquido che fuoriesce da un contenitore evapora rapidamente creando pericolo di incendio e/o esplosione.

Il gas è più pesante dell'aria e si propaga radente al suolo, è invisibile ma produce nebbia in presenza di aria umida.

Può formare miscela esplosiva con l'aria specialmente in ambienti chiusi o dentro recipienti vuoti e non bonificati.

Il forte riscaldamento provoca un notevole aumento di volume e di pressione del prodotto con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene se non dotato di valvola di sicurezza.

In caso di contatto con il liquido provoca gravi lesioni da freddo alla cute e agli occhi.

(4) MISURE DI PRONTO SOCCORSO

INALAZIONE:

- - allontanare l'infortunato dalla zona inquinata;
- - sottoporre l'infortunato a cure mediche in caso di sintomi attribuibili all'inalazione dei vapori;
- - praticare la respirazione artificiale nel caso l'infortunato abbia serie difficoltà di respirazione o non respiri più.

CONTATTO CON LA PELLE:

- - irrorare con acqua la zona cutanea interessata, togliere con prudenza gli indumenti e lavare abbondantemente la parte lesa con acqua;
- - ricorrere al medico per il trattamento di eventuali lesioni da freddo.

CONTATTO CON GLI OCCHI:

- - irrigare abbondantemente con molta acqua a palpebre ben aperte e ricorrere al più presto ad un medico specialista.

INGESTIONE:

- - caso estremamente improbabile.

(5) MISURE ANTINCENDIO

Non spegnere mai un incendio se non si è sicuri di intercettare subito il flusso del gas oppure, qualora lo stesso continui, che non trovi il modo di riaccendersi.

E' sempre preferibile avere un rilascio incendiato anziché una nuvola di gas che si espande e potrebbe trovare una fonte di accensione.

Raffreddare le bombole e ogni altro contenitore se investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento con conseguente possibilità di scoppio.

Incendi di piccola entità possono essere spenti con estintori a polvere chimica o anidride carbonica.

Incendi di notevole entità, se non si riesce ad ottenerne lo spegnimento mediante intercettazione del flusso dei gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di lance idriche a getto frazionato. Il turbine di aria e acqua nebulizzata formato dalla lancia diluisce il gas al di sotto del limite inferiore di infiammabilità riducendo considerevolmente l'entità dell'incendio e impedendogli di danneggiare le apparecchiature e le cose circostanti.

Richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco se l'incendio non ha dimensioni e caratteristiche tali da poter essere contenuto e spento nel giro di pochi minuti con i mezzi di intervento di cui si dispone.

(6) MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Eliminare le fonti di accensione, bloccare lo spandimento all'origine se è possibile farlo senza rischio. Avvisare gli occupanti di zone sottovento del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario.

Informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente. Ventilare gli ambienti chiusi, lasciar evaporare il prodotto.

(7) MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Operare in luoghi ben ventilati.

Durante le operazioni di trasferimento, miscelazione e stoccaggio osservare misure protettive contro le scariche elettriche e da energia elettrostatica.

Usare attrezzi antiscintilla.

Predisporre impianti elettrici in esecuzione antideflagrante.

Utilizzare abiti da lavoro in tessuto antistatico (cotone o lana) evitando accuratamente le fibre acriliche. Utilizzare calzature di sicurezza con suola antistatica.

Evitare la vicinanza di fonti di accensione.

Effettuare lo stoccaggio solo in luoghi e condizioni approvate dai locali comandi dei Vigili del Fuoco.

(8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Provvedimenti precauzionali di natura tecnica

- - il trasporto deve essere effettuato con mezzi mobili (autobotti, bombole o fusti) collaudati e periodicamente verificati dalle preposte autorità secondo le norme vigenti;
- - lo stoccaggio e il travaso devono essere effettuati in impianti autorizzati costruiti e gestiti secondo le norme di legge in vigore;
- - gli impianti domestici di utilizzo devono essere conformi alle norme UNI-CIG in base alla legge 1083 del 6 dicembre 1971 sulla sicurezza del gas combustibile;
- - devono essere evitate le dispersioni di gas che possono creare pericolose miscele infiammabili e/o esplosive;
- - i recipienti non devono essere riempiti oltre i seguenti limiti riferiti alla capacità geometrica:
 - • serbatoi fuori terra e recipienti mobili: Kg 0,420/litro
 - • serbatoi interrati o tumulati: Kg 0,460/litro

Protezione respiratoria

Limite di esposizione ammessa: TLV-TWA 1.000 ppm (asfissiante semplice).

In condizione di normale esercizio non sono richiesti particolari dispositivi di protezione individuale.

Evitare di entrare in contenitori, locali confinati o nuvole di gas dove la presenza del G.P.L. abbia ridotto la percentuale di ossigeno dell'aria al di sotto del 16/17% (normalmente è del 20/21%).

In tal caso, pur respirando normalmente, non avviene negli alveoli polmonari lo scambio anidride carbonica/ossigeno da parte dei globuli rossi del sangue e la conseguente mancanza di ossigeno al cervello provoca l'immediato svenimento e la morte per asfissia se non si viene sollecitamente recuperati e sottoposti a respirazione artificiale. In queste condizioni è indispensabile un efficiente apparecchio di respirazione tenendo ben presenti i suoi limiti di autonomia.

Protezione delle mani

Nel caso di rilasci di propano liquido proteggere le mani e l'avambraccio con guanti termoisolanti per temperature dell'ordine di - 50 gradi centigradi.

Protezione degli occhi

Utilizzare occhiali protettivi o schermi facciali. Uno spruzzo di propano liquido negli occhi può provocare gravi lesioni che possono comportare la cecità.

Protezione della pelle

Evitare di esporre la pelle, senza adeguata protezione, a getti di propano liquido per evitare pericolose lesioni da freddo.

(9) PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico stabilizzato	gas liquefatto a pressione
Colore	incoloro
Odore	caratteristico se odorizzato per uso combustione o autotrazione (legge 1083/71) quasi inodore se puro
Limite di olfattibilità	0,2 - 0,4% con odorizzante 2 - 5% senza odorizzante
PH	neutro
Solubilità in acqua	trascurabile
Solventi	metanolo, etanolo, etere, alcool, cloroformio
Massa volumica liquida	0,508 Kg/l. a 15 °C
Massa volumica vapore	1,86 Kg/m ³ a 15 °C
Tensione di vapore	8,8 bar a 20 °C
Temperatura di ebollizione	- 42 °C
Temperatura di fusione	- 187 °C
Punto di infiammabilità	- 104 °C
Temperatura di autoaccensione	468 °C
Limiti di infiammabilità	inf. 2,37 % v/v sup. 9,50 % v/v
Punto critico	96,5 °C
Idoneità materiali	scioglie i grassi e attacca la gomma naturale Non corrosivo per i materiali metallici

(10) STABILITA' E REATTIVITA'

Decomposizione per incendio:	CO - CO ₂
Stabilità:	prodotto stabile
Reazioni pericolose:	non avvengono
Sostanze incompatibili:	forti ossidanti

N.B.: evitare il forte riscaldamento del prodotto e la contemporanea improvvisa e rapida decompressione.-

(11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- - Tossicità acuta: prodotto leggermente narcotico ad elevate concentrazioni può causare asfissia.

Brevi esposizioni a concentrazioni di 10.000 ppm non provocano effetti pericolosi sull'uomo: esposizioni a 100.000 ppm (10%) possono determinare un leggero senso di vertigine nel giro di pochi minuti.

- - Tossicità cronica: non sono stati constatati casi di tale effetto.

Corrosività/potere irritante:

- - cute: lesioni da freddo per contatto con il liquido; non è irritante lo stato gassoso;
- - occhio: gravi danni da freddo per contatto con il liquido; non è irritante lo stato gassoso.

N.B.: non esistono evidenze relative ai seguenti effetti:

- - tossicità cronica
- - potere sensibilizzante
- - cancerogenesi
- - mutagenesi
- - teratogenesi

(12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati di ecotossicità e di biodegradabilità a causa dell'elevata volatilità del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test.

Il prodotto rilasciato in grandi quantità nell'ambiente può aumentare il contenuto nell'aria di composti volatili organici (V.O.C.) e quindi favorire la formazione di inquinanti atmosferici tipo ozono o ossidi di azoto per mezzo di reazioni radicaliche fotochimiche.

Sono quindi da evitare i rilasci effettuando la movimentazione in ciclo chiuso.

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) : zero.

(13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio.

Non esiste la necessità di dover smaltire del prodotto.

Nel caso di emergenze che costringano a smaltire del prodotto, naturalmente allo stato gassoso, è opportuno bruciarlo, con le opportune precauzioni.

I contenitori non più riutilizzabili vanno bonificati con acqua o gas inerte.

(14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto avviene in recipienti a pressione ed è disciplinato dalle seguenti normative internazionali:

R.I.D./A.D.R. 1997:	classe 2 ordinale 2 gruppo F
	n° Kemler: 23
	n° ONU: 1965
I.M.D.G./I.M.O.	2.1 code page 2147
I.A.T.A.	2.1 flammable gas

(15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

In base al D.Lgs 3 febbraio 1997 n. 52 e al D.M. Sanità del 28 aprile 1997 (concernenti classificazione imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose) l'etichettatura dei G.P.L. è codificata come segue:

Simbolo:

**Estremamente
infiammabile**

Frase di rischio:

R 12 Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza:

S 2 Conservare fuori dalla portata dei bambini

S 9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato

S 16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare

Riferimenti normativi applicativi

D.P.R. 547/55 del 27/4/1955 303/56 del 19/3/1956	"Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" D.P.R. "Norme generali per l'igiene del lavoro"
D.P.R. 336/94 del 13.4.1994	"Nuova tabella delle malattie professionali dell'industria"
D.M. Sanità del 519/1994	"Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie" (N.B.: produzione e depositi di G.P.L. presso produttori e grossisti rientrano fra le industrie insalubri di prima classe)
Circolare Ministero Interno n. 74 del 20/9/1956	"Impianti e depositi di gas di petrolio liquefatti" (N.B: con D.M. 13/10/94 sono state abrogate le parti prima e quarta per quanto attiene ai depositi con serbatoio fisso)
D.P.R. 208/71 del 12/1/1971 e successive modificazioni	"Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione"
D.M. Interno 31.3.1984	"Norme di sicurezza per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. con capacità complessiva non superiore a 5 m ³ "
D.M. Interno 13.10.1994	"Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg"
D.M. Ambiente 15/5/1996	"Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso di autobotti e ferrocisterne".
D.Lgs. 626/94 e 242/96	"Attuazione di otto direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".
Norma UNI 10682 dell'ottobre 1997	"Piccole centrali di G.P.L. per reti di distribuzione, progettazione, costruzione, installazione, collaudo ed esercizio".
D.M. 16/3/1998	"Modalità con le quali i fabbricanti per le attività industriali a rischio di incidente rilevante devono procedere all'informazione, all'addestramento e all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ".

(16) ALTRE INFORMAZIONI

I G.P.L. sono largamente diffusi in tutto il territorio nazionale per i seguenti usi:

- - domestico
- - combustione
- - autotrazione
- - industriale
- - petrolchimico

e per i seguenti utilizzi:

- - propellenti
- - espandenti
- - refrigeranti

I pericoli che si possono presentare per un uso non corretto sono principalmente quelli relativi a incendio od esplosione oppure ad asfissia nel caso di abbondanti rilasci non incendiati in zone confinate se la notevole quantità di gas dispersa provoca una consistente riduzione della percentuale di ossigeno nell'aria.

E' pertanto indispensabile che tutti gli operatori ed utilizzatori dei G.P.L. conoscano le precauzioni da adottare per la movimentazione e l'utilizzo in relazione alle loro caratteristiche.

I lavoratori devono poi essere formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni.

Numerose sono le norme di legge al proposito.

Ricordiamo le più importanti:

D.M. Interno 31.3.1984:	formazione e addestramento degli autisti addetti al rifornimento di serbatoietti di capacità fino a 5 m³;
D.Lgs. 626 del 19.9.1994:	formazione antinfortunistica e addestramento dei lavoratori;
D.M. Interno del 13.10.1994:	addestramento dei responsabili di depositi nei quali si movimentano i G.P.L.;
D.M. Trasporti del 15.5.1997:	obbligo di formazione professionale degli autisti che trasportano materie pericolose;
D.M. Ambiente 15.5.1996:	procedure di sicurezza per il travaso dei G.P.L. nei depositi;
D.M. Ambiente 13.3.1998:	modalità per informazione, addestramento ed equipaggiamento di coloro che lavorano nelle attività industriali a rischio di incidenti rilevanti;
D.M. Interno 16.3.1998:	obbligo di formare e addestrare gli addetti alle squadre antincendio e alla gestione delle emergenze per tutte le attività soggette a certificato di prevenzione incendi.

Fonte dei dati utilizzati:

Properties of Liquefied Petroleum Gases - S.I.P.C. (1972)

Shell Petroleum Product; Guide to health and Safety - S.U.K.O. (1980)

Handbook butane-propane gases - Denny, Luxon and Hall (4th ed. 1962) ed esperienze derivanti da incidenti verificatisi.

N.B.: Scheda conforme al decreto del Ministero della Sanità del 4 aprile 1997 e al D.Lgs. 52/97 del 3 febbraio 1997 che ha recepito la direttiva comunitaria 92/32/CEE.

Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono solo al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri o per usi diversi da quelli previsti.

Le informazioni sopra riportate sono basate sulle conoscenze in nostro possesso alla data "ottobre 2000".

Emessa da: DHSE & RPP (Fabrizio GALEOTTI)

Approvata da: AG (Dino SPREA)

A. 9

A.C.S. srl
V.Armenia 16 - 33078 S.VITO AL TAGL.TO (PN)
TEL:0434/85033 - FAX:0434/85453

SCHEMA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **TBM** Pagina 1/8

Versione: 981117

01 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E SOCIETA' DISTRIBUTRICE

NOME PRODOTTO **TBM**

DISTRIBUTORE **ACS srl**
Via Armenia 16 -
33078 S.VITO AL TAGLIAMENTO PN
Tel: 0434-85033 Fax: 0434-85453

02 - COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

NOME CHIMICO DELLA SOSTANZA:	CONCENTRAZIONE	
	Tipica	Minima
TERT-BUTILMERCAPTANO	77%	75%
ISOPROPILMERCAPTANO	17,5%	14%
n-PROPILMERCAPTANO	5,5%	3%
FORMULA CHIMICA:		
TERT-BUTILMERCAPTANO	t-C ₄ H ₉ SH	
ISOPROPILMERCAPTANO	(CH ₃) ₂ CHSH	
n-PROPILMERCAPTANO	n-C ₃ H ₇ SH	

03 - IDENTIFICAZIONE DELLA PERICOLOSITA'

PERICOLI PIU'IMPORTANTI/
EFFETTI SULLA SALUTE **Irritante per il sistema respiratorio**

PERICOLI FISICI E CHIMICI **Altamente infiammabile - Per
decomposizione termica si ottengono prodotti
infiammabili e tossici**

EFFETTI SPECIFICI/CEE **Altamente infiammabile/Irritante
Irritante per il sistema respiratorio**

a.c.s.srl

PRODOTTO:

TBM

Pagina:2/8

Versione: 981117

04 - MISURE DI PRONTO SOCCORSO

AVVISO GENERALE	Togliere immediatamente gli indumenti contaminati
INALAZIONE	Uscire all'aria aperta Se necessario somministrare ossigeno o praticare respirazione artificiale Consultare un medico
CONTATTO CON LA PELLE	Sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone
CONTATTO CON GLI OCCHI	Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare un oftalmologo
INGESTIONE	Non indurre vomito

05 - MISURE ANTINCENDIO

ESTINTORI UTILIZZABILI	A schiuma A polvere Ad anidride carbonica (CO2)
ESTINTORI DA NON USARE	Ad acqua
PERICOLI SPECIFICI	Liquido infiammabile E' possibile la riaccensione dei vapori a distanza La decomposizione termica da' prodotti infiammabili e tossici: D Idrogeno Solfuro (Idrogeno solforato), Ossidi di Zolfo, Ossidi di Carbonio. Pericolo di sovrappressioni in contenitori esposti al calore. Rischio di esplosioni
METODI SPECIFICI	Raffreddare i contenitori con acqua Vietate tutte le fonti di fiamme libera e di ignizione. - Vietato fumare

a.c.s.srl

PRODOTTO:

TBM

Pagina:3/8

Versione: 981117

EQUIPAGGIO PROTETTIVO
IN CASO DI INCENDIO

Indossare autorespiratore e vestiti protettivi

06- MISURE DI SICUREZZA PER UNA FUORIUSCITA ACCIDENTALE

PROTEZIONE PERSONALE

Evitare il contatto con pelle, occhi e inalazione di vapori.
Indossare indumenti protettivi - In caso di perdita usare l'autorespiratore - Evacuare il personale non essenziale e quello non equipaggiato di indumenti protettivi.
Vietate tutte le fonti di fiamme libere e di accensione
Vietato fumare

PROTEZIONE AMBIENTALE

Non disperdere nell'ambiente
Non lasciare che il prodotto vada negli scarichi
Arginare la perdita

MODALITA' PER LA BONIFICA

Pompare in un contenitore etichettato di emergenza
Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte e distruggere il prodotto con soluzioni ossidanti diluite tipo: Perossido di Idrogeno o Ipoclorito di Sodio ;
Dove permesso incenerire.
ATTENZIONE: Non usare ossidanti ad alta concentrazione perche' la reazione potrebbe essere esotermica.

07 - MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

MANIPOLAZIONE (Misure tecniche / precauzioni):

Precauzioni di stoccaggio e manipolazione applicabili a prodotti del tipo: IRRITANTE - INFIAMMABILE-CON VAPORI ESPLOSIVI NELL' ARIA.

Provvedere per una ventilazione appropriata ai macchinari

Attrezzatura: docce, lavaocchi e autorespiratori

a.c.s. s.r.l.

PRODOTTO:

TBM

Pagina:4/8

Versione:981117

AVVISO PER MANIPOLAZIONE
IN SICUREZZA

Non usare l'aria per i trasferimenti.
VIETATE LE FIAMME E LE FONTI DI
IGNIZIONE
VIETATO FUMARE

STOCCAGGIO

(Misure tecniche e
condizioni di stoccaggio)

Tenere contenitori chiusi ermeticamente in
un
posto ben ventilato
Fuori dalla portata di calore e fonti
infiammabili
Provvedersi di una cisterna di raccolta in
un'area recintata
Provvedere la terra per impianti elettrici per
ambienti antideflagranti

MATERIALI DI IMBALLAGGIO (Consigliati):

Acciaio inox -
Giunti : Polietilene - Rilsan -
Politetrafluoroetilene (PTFE) - Teflon

(Da evitare):

Rame e le sue leghe

8 - CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

EQUIPAGGIAMENTO PER LA
PROTEZIONE PERSONALE

- Protezione respiratoria	In caso di ventilazione insufficiente indossare un equipaggiamento per la respirazione.
- Protezione delle mani	Guanti (PVC,Neoprene)
- Protezione degli occhi	Occhiali di sicurezza
- Protezione del corpo e della pelle	Vestiaro protettivo
- Misure di igiene specifiche	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione dei vapori
MAC (Limiti di esposizione)	TERT-BUTILMERCAPTANO 1,8mg/m3

a.c.s. s.r.l.

PRODOTTO:

TBM

Pagina:5/8

Versione: 981117

09 - PROPRIETA' CHIMICO FISICHE

STATO FISICO (20°)	Liquido
COLORE	Incolore - giallo chiaro
ODORE	Maleodorante
PUNTO DI EBOLLIZIONE	+ 60°C<t<70°C
PUNTO DI CONGELAMENTO	- 51,1°C
TEMPERATURA di DECOMP.	+ 425 °C<T<450°C
PUNTO DI INFIAMMABILITA'	-27°C (vaso chiuso) - STANDARD : ASTM D3828
TENSIONE VAPORE	(a 38°C)= 462 mbar
DENSITA'	(a 16°C)= 0,812 kg/dm3
SOLUBILITA'	in acqua : insolubile (a 20°C)
ALTRE PROPRIETA'	in solventi: idrocarburi, alchools, etere etilico. DENSITA' RELATIVA/ARIA: 3 SOGLIA OLFATTIVA: 0,1 ppb (approssimativamente)

10 - STABILITA E REATTIVITA'

CONDIZIONI DA OSSERVARE	Tenere lontano dal calore e dalle fonti di ignizione Tenere in luogo asciutto
MATERIALI DA EVITARE	Agenti ossidanti forti, Perossido di idrogeno, Ipocloriti, Acido nitrico, Acqua, Acidi e Basi, Agenti Riducenti, Metalli Alcalini.
PRODOTTI DA DECOMPOSIZIONE	Per decomposizione termica si ottengono prodotti tossici e infiammabili di Idrogeno solfuro (Idrogeno solforato). Temperature sopra i 425°C
PERICOLOSI	Ossidi di zolfo e Ossidi di carbonio.

11 - INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

TOSSICITA' ACUTA

Inalazione

Nell'uomo: concentrazione superiore a 0,1ppb:EMICRANIA, NAUSEA. Vapori ad alta concentrazione:problemi al ritmo cardiaco, difficoltà di respirazione, cianosi, perdita di coscienza

a.c.s. s.r.l.

PRODOTTO:

TBM

Pagina: 6/8

Versione: 981117

Negli animali
Praticamente non pericoloso se inalato
Non mortale se in ratto a 5,3mg/l (durante 4
h/(vapore)

Ingestione

Sugli animali
In accordo con la sua composizione puo' essere
considerato come leggermente pericoloso per
ingestione.
TERT-BUTILMERCAPTANO
LD50/orale/ratto=4729mg/kg
ISOPROPILMERCAPTANO
LD50/orale/ratto=3160 mg/mkg
n-PROPILMERCAPTANO
LD50/orale/ratto=1790 mg/kg

Contatto con la pelle

Negli animali:
Leggermente nocivo al contatto con la pelle
Non mortale in ratto a 2000 mg/kg

EFFETTI LOCALI

Inalazione

Effetti sull'uomo;Irritante al sistema respiratorio in
caso di alta concentrazione di vapori - Rischio di
edema polmonare

Contatto con la pelle

Nell'uomo: se a contatto diretto con il liquido o
l'esposizione ai vapori puo' causare irritazione alla
pelle.
Negli animali (coniglio): Leggermente irritante

Contatto con gli occhi

Nell'uomo: se a contatto diretto con il liquido e
l'esposizione ai vapori puo' causare irritazione agli
occhi.
Negli animali (coniglio): Leggermente irritante

12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

PERSISTENZA/
DEGRADABILITA'

In aria:
ISOPROPILMERCAPTANO: degrado da radicali
OH:
tempo di vita medio t 1/2=9h (stimato)
n-PROPILMERCAPTANO: degrado da radicali OH:
tepo di vita medio t 1/2=8h (stimato)

a.c.s. s.r.l.

PRODOTTO:

TBM

Pagina: 7/8

Versione: 981117

BIOACCUMULAZIONE ISOPROPILMERCAPTANO
Praticamente non bioaccumulabile: logPow= 1,48
n-PROPILMERCAPTANO
Praticamente non bioaccumulabile: logPow:1,7

SOSTANZE CONTENUTE TERT-BUTILMERCAPTANO:dati non disponibili

13 - CONSIDERAZIONI SULLA DISTRUZIONE

DISTRUZIONE DEL Distruggere il prodotto a mezzo ossidazione con
PRODOTTO souzione diluita di: Perossido di Idrogeno e
Ipoclorito di Sodio oppure a mezzo incenerimento.

14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

NUMERO ONU 1993
ADR/Rid Classe 3
 Articolo (lettera): 3°b
Prescrizioni Etichetta :3
 U.N.Nr:33/1993

IMDG Classe:3.2
 Gruppo imballaggio: II
 UN Nr(IMDG):1993
Prescrizioni Etichetta: LIQUIDO INFIAMMABILE/3

IATA Classe :3
 Gruppo imballaggio : II
 UN Nr(IATA) o ID Nr: 1993
Prescrizioni Etichetta: LIQUIDO INFIAMMABILI/3

a.c.s. s.r.l.

PRODOTTO:

TBM

Pagina: 8/8

Versione: 981117

15 NORME DI RIFERIMENTO

SCHEDE DI SICUREZZA D.91/155/EEC: Prodotti e sostanze pericolose.
Revisione D93/112/EEC

ETICHETTATURA SOSTANZE D.88/379/CEE revisione D.93/18/CEE
PERICOLOSE (3° APT) F - ALTAMENTE
INFIAMMABILE
Xi - IRRITANTE
R11 - Altamente infiammabile
R37 - Irritante per il sistema respiratorio
S16 - Tenere lontano dalle fonti di ignizione -
Vietato fumare
S26 - In caso di contatto con gli occhi, risciacquare
immediatamente con acqua abbondante e seguire i
consigli del medico

INVENTARI

EINECS: conforme

TSCA : conforme

16 - ALTRE INFORMAZIONI

USI CONSIGLIATI

Odorizzante per il gas naturale e GPL

Le informazioni sono riferite al prodotto come tale e conformi alle specifiche di ACS srl.

Le informazioni contenute sono basate sulla nostra conoscenza del prodotto, alla data di pubblicazione.

Gli utilizzatori si ritengono avvisati del possibile pericolo addizionale quando il prodotto sia usato

in applicazioni diverse da quanto dichiarato.

E' responsabilita' della persona che riceve il prodotto di riferirsi totalmente ai documenti ufficiali concernenti l'uso, il possesso e la manipolazione del prodotto per il quale viene ritenuto unico responsabile.

FINE DOCUMENTO

NR.PAGINE: 8

a.c.s. s.r.l.

Profilo di sicurezza

secondo 91/155/CEE

Pag. 1 di 5

BASF Profilo di sicurezza
 Data / rielaborata il: 17.06.1999
 Prodotto: SUDAN* MARKER N

II 00320-EP (I/I)
 edizione 4.01

(Data di stampa: 24.08.1999)

1. Denominazione della sostanza/preparato e della ditta**SUDAN* MARKER N**

Ditta:
 BASF Italia Spa
 Via Marconato 8
 I-20031 - Cesano Maderno (MI)
 Tel.: 0362-512.1

Informazioni di soccorso:
 Tel.: 0362-512.1

2. Composizione - Informazioni sui componenti

Carattere chimico:
 chetone(i) alifatico(i) in 2-metilpropan-1-olo
 Componenti pericolosi:

2-metilpropan-1-olo CAS-No. 78-83-1 Simbolo di pericolo: Xn
 contenuto: 23-28 % in peso Frasi R: 10-20

chetone(i) alifatico(i) Simbolo di pericolo: Xn
 contenuto: 70-76 % in peso Frasi R: 10-22

3. Indicazione dei pericoli

Indicazioni di rischi particolari per l'uomo e per l'ambiente:
 nocivo, infiammabile

4. Misure di primo soccorso

Indicazioni provvisorie

Indicazioni generali: Sostituire gli indumenti contaminati.
 In caso di pericolo di perdita di conoscenza sistemare e trasportare
 su un fianco in posizione stabile; eventuale respirazione
 artificiale.

In caso d'inalazione: Riposo, aria fresca, soccorso medico.

In caso di contatto con la pelle: Lavare a fondo con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare a fondo per 15 minuti
 sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte, successivo controllo
 del medico oculista.

In caso di ingestione: Sciacquare immediatamente la bocca e bere
 abbondante acqua, soccorso medico.

Indicazioni per l'assistenza medica:
 Nel trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali) non
 sono noti antidoti specifici.

5. Misure antincendio

Estinguenti adatti:

acqua nebulizzata, estinguente a secco, schiuma resistente all'alcool, diossido di carbonio (CO₂)

Misure particolari di protezione: In caso di incendio, usare un apparecchio respiratorio integrato.

Ulteriori informazioni: Raccogliere separatamente le acque di estinzione contaminate e non immettere nelle fognature o nelle acque reflue.

In caso di un incendio nelle vicinanze: Raffreddare con acqua i contenitori in pericolo, usare schiuma in grandi quantità, dato che in parte viene distrutta.

6. Misure in caso di fuoruscita accidentale

Misure precauzionali individuali: Prevedere una ventilazione adeguata.

Informazioni ecologiche: Tenere lontano da fonti d'ignizione.

Sistemi di pulizia e di raccolta:

Arginare e pompare in contenitori le grandi quantità; raccogliere i residui con materiale assorbente ed eliminare secondo le norme vigenti.

Piccole quantità: Raccogliere con materiale assorbente ed eliminare.

7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione

Precauzioni contro incendio ed esplosione: Provvedere ad una buona aerazione e ricambio d'aria nei magazzini e nei luoghi di lavoro. Prevedere misure contro la formazione di cariche elettrostatiche - tenere lontano da fonti di ignizione - mettere a disposizione un estinguente.

Stoccaggio

Conservare accuratamente chiuso in luogo asciutto e fresco.

Non utilizzare contenitori di ferro.

8. Controllo dell'esposizione - Protezione individuale

Componenti con valori limite da rispettare sul posto di lavoro

2-metilpropan-1-olo: TLV: 50 ppm = 152 mg/m³

Equipaggiamento di protezione personale

Protezione delle mani: guanti di protezione a base di gomma

Protezione degli occhi: occhiali di sicurezza

Misure generali di protezione ed igiene:

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

BASF Profilo di sicurezza
 Data / rielaborata il: 17.06.1999
 Prodotto: SUDAN* MARKER N

I1 00320-EP (I/I)
 edizione 4.01

9. Proprietà chimico fisiche

Stato fisico: liquido
 Colore: incolore
 Odore: caratteristico

Variazioni di stato
 Temperatura di solidificazione: -- 'C
 Punto/intervallo di ebollizione: 106-140 'C (1013 mbar) (DIN 53171)

Punto di infiammabilità: 28.5 'C (DIN 51 755)

Limiti di esplosione:
 - inferiore -- vol.%
 - superiore -- vol.%

Temperatura di accensione: 350 'C (DIN 51 794)

Tensione di vapore: (20 'C) 9.0-9.5 mbar

Densità: (20 'C) ca. 0.929 g/cm³ (DIN 51 757)

Solubilità in acqua: (20 'C) 85 g/l
 Solubilità in altri solventi: Solubile in molti solventi organici.

pH: (a 70 g/l, 20'C) 6-7

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow): (ca.)

Viscosità: (20 'C) -- mPa.s (DIN 51 562)

10. Stabilità e reattività

Reazione pericolosa in presenza di agenti ossidanti forti.

11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto non è stato sperimentato. L'asserzione è stata dedotta dalle caratteristiche dei singoli componenti.

Tossicità acuta
 LD50/orale/ratto: ca. 575 mg/kg (indicazione da bibliografia)
 LC50/inalatoria/ratto: > 6.5 mg/l / 4 h

Irritazione cutanea primaria/coniglio/test BASF: non irritante
 Irritazione oculare primaria/occhio di coniglio/test BASF: non irritante

Rischio inalatorio acuto (ratto; il risultato del test dipende dalla tossicità e dalla volatilità): Nessuna mortalità dopo 4 h di esposizione in una atmosfera arricchita o satura a 20'C. Casi di mortalità dopo una più lunga esposizione.

Esperienze sull'uomo:
 Ad alte concentrazioni irritante per le mucose.

Indicazioni supplementari
 Concentrazioni elevate causano un effetto narcotico.
 Per una azione prolungata del prodotto sono possibili irritazioni della pelle e delle mucose.

12. Informazioni ecologiche

Indicazioni provvisorie

Considerazioni sullo smaltimento

Metodo di prova: OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 88/302, C

Metodo di analisi: riduzione del DOC

Grado di eliminazione: >70%

Valutazione: ben eliminabile, biodegradabile

Comportamento nella dispersione nell'ambiente

Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati, non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

Effetti ecotossici

Ittiotossicità: LC50/Oncorhynchus mykiss/: 72 mg/l/96h

Tossicità per la Daphnia (acuta):

Daphnia magna

EC/LD50 (48 h): 75 mg/l

Ulteriori indicazioni ecologiche

AOX (composti organici alogenati adsorbibili): non presenti

13. Considerazioni sullo smaltimento

Rispettando la normativa locale, deve essere sottoposto ad un trattamento speciale, per es.: idoneo impianto di termodistruzione.

Gli imballi contaminati si devono svuotare in modo ottimale e poi, dopo un adeguato lavaggio, si possono destinare al riutilizzo.

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra

ADR/RID

Classe: 3

Numero/lettera: 31c

Pericolo nr.: 30

Sostanza nr.: 1212

Trasporto navale interno

ADN/ADNR Classe: 3

Nr.: 3

Trasporto via mare

IMDG/GGVSee

Classe: 3.3

Nr. ONU: 1212 PG: III

EMS: 3-06

MFAG: 305

Esatta denominazione tecnica: Isobutano1

Trasporto aereo

ICAO/IATA

Classe: 3

ONU/ID-Nr.: 1212

Esatta denominazione tecnica: Isobutano1

BASF Profilo di sicurezza
Data / rielaborata il: 17.06.1999
Prodotto: SUDAN* MARKER N

I1 00320-EP (I/I)
edizione 4.01

15. Normativa

Etichettatura secondo le Direttive CE:

La sostanza secondo l'Allegato I della Direttiva CE "Sostanze pericolose" va etichettata nel modo seguente:

Nr. CEE. 603-004-00-6

Xn - Nocivo

R10 - Infiammabile.

R20/22 - Nocivo per inalazione e ingestione.

S16 - Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare.

S24/25 - Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Normativa nazionale

Riferimenti normativi (Italia): Legge nr. 256/74, DPR nr. 927/81, DM 28.01.92 e successive modifiche.

Riferimenti normativi (Italia): Legge nr. 256/74, DPR nr. 927/81, DM 28.01.92 e successive modifiche.

16. Ulteriori informazioni

Sul margine sinistro i punti esclamativi indicano le variazioni rispetto la versione precedente.

Le informazioni contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze e non devono essere considerate come garanzia di proprietà specifiche.

Le norme e le disposizioni in vigore devono essere rispettate dal destinatario dei nostri prodotti sotto la propria responsabilità.

