

COMUNE di SENIGALLIA



PIANO GOLDENGAS



PEE

*PIANO DI EMERGENZA
ESTERNO*

~ * ~

GOLDENGAS S.p.A.

SENIGALLIA

CONTENUTI DEL DOCUMENTO

SEZIONE 1. ELEMENTI PER LA PIANIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

- 1.1 - Descrizione del sito
- 1.2 - Elementi territoriali vulnerabili
- 1.3 - Informazioni sullo stabilimento e sulle sostanze pericolose utilizzate

Allegati alla Sezione 1:

Allegato 1	Planimetria generale del sito
Allegato 2	Planimetria dei centri sensibili e delle infrastrutture critiche
Allegato 3	Situazione demografica dell'area - disabili
Allegato 4	Planimetria della GOLDENGAS
Allegato 5	Planimetria Sistemi Antincendio Fissi
Allegato 6	Planimetria delle aree a rischio
Allegato 7	Schede di sicurezza sintetiche dei prodotti

SEZIONE 2. ORGANIZZAZIONE DELL'INTERVENTO (La gestione dell'emergenza)

- 2.1 - Attenzione
- 2.2 - Preallarme
- 2.3 - Allarme
- 2.4 - Strumenti di coordinamento

Allegati alla Sezione 2:

Allegato 1	Diagramma delle attivazioni
Allegato 2	Piano di viabilità e Piano della segnaletica di deviazione del traffico
Allegato 3	Piano operativo di intervento sanitario per incidente alla GOLDENGAS
Allegato 4	Elenco numeri di telefono per la gestione dell'emergenza
Allegato 5	Modulistica per la comunicazione dell'emergenza

SEZIONE 3. INFORMAZIONE E NORME COMPORTAMENTALI PER LA POPOLAZIONE

INDICE

PREMESSA	pag. VI
SEZIONE 1	pag.9
1.1 DESCRIZIONE DEL SITO	pag. 10
1.1.1 Inquadramento territoriale	pag. 10
1.1.2 Estensione del territorio	pag. 10
1.1.3 Caratteristiche fisiche	pag. 10
1.1.4 Rischi naturali del territorio	pag. 10
1.2 ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI	pag. 11
1.2.1. Situazione demografica dell'area	pag. 11
Tabella centri sensibili e infrastrutture critiche	pag. 12
1.3 INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO E SULLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	pag. 13
1.3.1 Dati sull'azienda e sui processi produttivi	pag. 13
1.3.2 Sistemi di rilevamento di gas e incendi	pag. 14
1.3.3 Misure contro l'incendio	pag. 14
1.3.3a) Sistemi di protezione ed estinzioni incendi	pag. 14
1.3.3b) Organizzazione antincendio interna	pag. 15
1.3.3c) Varchi recinzione	pag. 15
1.3.3d) Mezzi di comunicazione esterni in emergenza	pag. 15
1.4 SCENARI INCIDENTALI	pag. 16
1.4.1. Incidenti che implicano l'immediata attivazione del PEI	pag. 16
1.4.2. Sostanze coinvolte - Schede di sicurezza sintetiche dei prodotti	pag. 16
1.4.3 Valutazione delle conseguenze - Aree a rischio	pag. 16
1.4.3.a) Tabella - sintesi raggi di danno	pag. 16
1.4.3.b) Rappresentazione aree a rischio	pag. 16
<i>Allegato n. 1</i> <i>Planimetria generale del sito</i>	<i>pag. 17</i>
<i>Allegato n. 2</i> <i>Planimetria dei centri sensibili e delle infrastrutture critiche</i>	<i>pag. 19</i>
<i>Allegato n. 3</i> <i>Situazione demografica dell'area - disabili</i>	<i>pag. 21</i>
<i>Allegato n. 4</i> <i>Planimetria della GOLDENGAS</i>	<i>pag. 23</i>

<i>Allegato n. 5</i>	<i>Planimetria Sistemi Antincendio Fissi</i>	<i>pag. 25</i>
<i>Allegato n. 6</i>	<i>Planimetria delle aree a rischio</i>	<i>pag. 27</i>
<i>Allegato n. 7</i>	<i>Schede di sicurezza sintetiche dei prodotti</i>	<i>pag. 29</i>

SEZIONE 2

pag. 65

2.	ORGANIZZAZIONE DELL'INTERVENTO (<i>la gestione dell'emergenza</i>)	pag. 66
	- INCIDENTI MINORI.....	<i>pag. 66</i>
	- INCIDENTI DI CATEGORIA 1.....	<i>pag. 67</i>
	- INCIDENTI DI CATEGORIA 2.....	<i>pag. 67</i>
	- TABELLA 1 – ATTIVAZIONI PRINCIPALI.....	<i>pag. 68</i>
2.1	ATTENZIONE.....	pag. 69
	2.1.1 Definizione	<i>pag. 69</i>
	2.1.2 Che cosa comporta	<i>pag. 69</i>
	2.1.3 Casi in cui scatta	<i>pag. 69</i>
2.2	PREALLARME	pag. 69
	2.2.1 Definizione	<i>pag. 69</i>
	2.2.2 Che cosa comporta	<i>pag. 69</i>
	2.2.3 Casi in cui scatta	<i>pag. 69</i>
2.3	ALLARME.....	pag. 70
	2.3.1 Definizione	<i>pag. 70</i>
	2.3.2 Che cosa comporta	<i>pag. 70</i>
	2.3.3 Adempimenti dei vari Enti ed organismi	<i>pag. 70</i>
	2.3.3a) <i>Compiti della GOLDENGAS</i>	<i>pag. 70</i>
	2.3.3b) <i>Compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco</i>	<i>pag. 71</i>
	2.3.3c) <i>Compiti del Centralinista della Prefettura – U.T.G. di Ancona</i>	<i>pag. 71</i>
	2.3.3d) <i>Compiti del Funzionario della Prefettura U.T.G. di Ancona</i>	<i>pag. 72</i>
	2.3.3e) <i>Compiti del Dipartimento per le politiche integrate di Sicurezza e per la</i> <i>Protezione Civile - SOUP</i>	<i>pag. 72</i>
	2.3.3f) <i>Compiti del Sindaco di Senigallia</i>	<i>pag. 73</i>
	2.3.3g) <i>Compiti delle Forze di Polizia</i>	<i>pag. 73</i>
	2.3.3h) <i>Compiti del Servizio 118</i>	<i>pag. 74</i>
	2.3.4 Fine dello stato di allarme	<i>pag. 74</i>
	2.3.5 Informazione alle Autorità.....	<i>pag. 74</i>

2.4 STRUMENTI DI COORDINAMENTO	pag. 75
2.4.1 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	pag. 75
2.4.1a) <i>Compiti del C.O.C.</i>	pag. 75
2.4.2 Comitato Provinciale di Protezione Civile (C.P.P.C.)	pag. 75
2.4.2a) <i>Compiti del C.P.P.C.</i>	pag. 76
2.4.3 Funzioni di Supporto	pag. 76

<i>Allegato n. 1 – Diagramma delle attivazioni</i>	<i>pag. 77</i>
<i>Allegato n. 2 - Piano di viabilità e Piano della segnaletica di deviazione del traffico</i>	<i>pag. 79</i>
<i>Allegato n. 3 - Piano Operativo di Intervento Sanitario.....</i>	<i>pag. 90</i>
<i>Allegato n. 4 - Elenco Numeri di Telefono per la gestione dell'emergenza.....</i>	<i>pag. 107</i>
<i>Allegato n. 5 - Modulistica per la comunicazione dell'emergenza.....</i>	<i>pag. 110</i>

SEZIONE 3

pag.113

3. INFORMAZIONE E NORME COMPORTAMENTALI PER LA POPOLAZIONE.....	pag. 113
- OPUSCOLO.....	pag. 114

P R E M E S S A

INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce la prima edizione del Piano di Emergenza Esterno (PEE) in caso di incidente rilevante presso lo stabilimento “Goldengas S.p.A.” di Senigallia.

La redazione è stata curata dalla Prefettura-U.T.G. di Ancona, in collaborazione e d’intesa con la Regione Marche, la Provincia di Ancona, i Vigili del Fuoco, l’ARPAM, il Servizio Emergenza 118, l’ASUR Zona Territoriale n. 4, il Comune di Senigallia, e la Goldengas, ai sensi dell’articolo 20 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334 e del D.P.C. M. 25 febbraio 2005, con l’obiettivo generale di:

- a) limitare gli effetti dannosi causati da incidenti rilevanti derivanti da situazioni di emergenza che possono insorgere in seno allo stabilimento Goldengas di Senigallia;
- b) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
- c) mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- d) informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti.

Per la redazione del documento si è fatto riferimento allo “Schema tipo di piano di emergenza esterna ad impianti a rischio di incidente rilevante” redatto dal Dipartimento di Protezione Civile nelle Linee Guida del Dicembre 2004 (D.P.C.M. 25.2.2005).

La scelta degli scenari incidentali di riferimento e della estensione delle zone di pianificazione è stata effettuata sulla base delle informazioni fornite dal gestore.

Nell’arco di validità triennale del presente piano, dovrà essere prevista l’effettuazione di un’esercitazione che simuli uno scenario incidentale che preveda la attivazione del presente piano.

TERMINI E DEFINIZIONI

AREE DI PIANIFICAZIONE:

- **PRIMA ZONA: "DI SICURO IMPATTO":** (soglia elevata letalità) immediatamente adiacente allo stabilimento. Caratterizzata da effetti comportanti un'elevata letalità per le persone.
- **SECONDA ZONA: "DI DANNO":** (soglia lesioni irreversibili) esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni, anche letali, per persone più vulnerabili, come i minori e gli anziani.
- **TERZA ZONA: "DI ATTENZIONE":** caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili, oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico.

CATEGORIZZAZIONE DEGLI INCIDENTI:

- **INCIDENTI MINORI**
eventi di piccola entità, quali piccole anomalie di impianto senza rilasci significativi, che non hanno ripercussioni all'esterno e possono essere controllati con risorse umane e mezzi interni della ditta GOLDENGAS.
- **INCIDENTI DI CATEGORIA 1**
eventi che non hanno ripercussioni all'esterno in termini di pericoli per la popolazione, e che possono essere controllati nel tempo con l'ausilio dei VV. F.
- **INCIDENTI DI CATEGORIA 2**
eventi gravi che possono avere ripercussioni all'esterno e che devono essere controllati nel tempo con l'aiuto dei VV. F. e con il supporto degli operatori attivati secondo le procedure del piano di emergenza esterno.

LIVELLI DI ALLERTA

- **ATTENZIONE**

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

- **PREALLARME**

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

- **ALLARME - EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO**

Si instaura uno stato di "allarme" quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV. F. e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.

- **CESSATO ALLARME**

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

SEZIONE 1

PARTE GENERALE

1.1 - DESCRIZIONE DEL SITO

1.1.1 Inquadramento Territoriale

Denominazione stabilimento: GOLDENGAS S.p.A.

Sede : lo stabilimento GOLDENGAS S.p.A. è localizzato nel comune di Senigallia (AN) lungo la Strada Provinciale Corinaldese al n° 103.

Le coordinate geografiche dal meridiano di Greenwich:

Latitudine Nord: 43°41.60 N

Longitudine Est: 13°10.98 E

(V. Planimetria generale del sito - Allegato n. 1)

1.1.2 Estensione del Territorio

Ai fini del Piano di Emergenza Esterna (PEE), si definisce "territorio" la porzione di area urbana ed agricola che si trova nella zona di influenza del complesso Goldengas s.p.a., sia per la sua disposizione logistica prossima a questo, che per la presenza di infrastrutture di comunicazione che interferiscono con l'area su cui sorge lo stabilimento stesso (vedi Planimetria Generale del sito – All. n.1).

L'area che può considerarsi interessata dalla presenza dello stabilimento Goldengas è delimitata a Nord da una traversa di Strada Provinciale Corinaldese - Grazie, a Est e a Sud-Est da strada Provinciale Corinaldese - Grazie, a Sud-Ovest e Ovest da proprietà private.

L'altezza sul livello del mare è variabile da 30 a 41 metri.

1.1.3 Caratteristiche Fisiche

L'area interessata è situata nella fascia pedecollinare dell'alveo sinistro del Fiume Misa, a circa 220 metri dall'argine, è posizionata sul 1° terrazzo alluvionale e distante 4200 metri dal mare. La zona si trova in prossimità di aree a destinazione produttiva tra le frazioni di Borgo Catena e Cannella.

1.1.4 Rischi Naturali del Territorio

- Terremoti
- Inondazioni e trombe d'aria

L'area su cui insiste lo stabilimento, come tutto il territorio di Senigallia, ai sensi della legge sismica e della DGR n. 1046 del 29/07/2003 è identificata come zona di classe 2, per la quale è obbligatoria l'osservanza delle specifiche norme tecniche di edilizia.

Relativamente al rischio idrogeologico, per quanto l'area interessata dallo stabilimento sia vicina al Fiume Misa, non è interessata a eventuali inondazioni come risulta dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), per cui si ritiene che il rischio sia basso.

1.2 ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI

Nell'allegato n.2 è riprodotta la planimetria in scala sulla quale sono riportate le principali strutture ed infrastrutture esistenti nel territorio circostante la Goldengas e, pertanto, maggiormente interessate alla zona di influenza con raggio 1000 mt. (v. anche Tabella a pag. 12).

1.2.1 SITUAZIONE DEMOGRAFICA DELL'AREA

Raggio di 70 metri dal perimetro Goldengas:

- n. 11 residenti in totale, di cui 3 con meno di 18 anni e 2 con più di 70 anni
- nessun residente con disabilità;

Raggio di 110 metri dal perimetro Goldengas:

- n. 19 residenti in totale, di cui 3 con meno di 18 anni e 4 con più di 70 anni e di cui n. 1 disabile (vedasi **allegato n. 3**);

Raggio di 300 metri dal perimetro Goldengas:

- n. 59 residenti in totale, di cui 5 con meno di 18 anni e 15 con più di 70 anni e di cui n. 3 disabili (vedasi **allegato n. 3**) ;

Raggio 1000 metri dal perimetro Goldengas:

- n. 850 residenti in totale, di cui n. 135 con meno di 18 anni, n. 128 maggiori di 70 anni e 32 stranieri, e di cui n. 62 disabili (vedasi **allegato n. 3**) ;

TABELLA CENTRI SENSIBILI E INFRASTRUTTURE CRITICHE

N.	Nome	Tipo	Località	Via	N. civico	N. Telefono	Note
rif . sulla cartina	Nome della struttura o del complesso di strutture	Ospedali, scuole, chiese, campi sportivi, centri commerciali, etc.					Ad es. quantità di persone che possono essere contemporane amente presenti, momento di massimo affollamento, etc.
1	Circolo U.I.S.P. Borgo Catena	Centro Sportivo	Senigallia	Corinaldese	86	0717925007	80
2	Dico Discount	Centro commerciale	Senigallia	Corinaldese	104	0717928934	100
3	Eurostok	Centro commerciale	Senigallia	Corinaldese	106	07160460	100
4	Asilo Nido Cannella	Asilo Nido	Senigallia	Str.Roncitelli -vallone	72	0717925186	50
5	Circolo U.I.S.P. Cannella	Centro Sportivo	Senigallia	della Chiusa	=	0717925073	50
6	InGrande	Centro commerciale	Senigallia	della Chiusa	=	07163680	100
7	Goldengas Distrib.	Distributore Metano	Senigallia	della Chiusa	=	0717928407	30

1.3 INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO E SULLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

1.3.1 DATI SULL'AZIENDA E SUI PROCESSI PRODUTTIVI

Denominazione: GOLDENGAS S.p.A.

Ubicazione: Senigallia (AN) - Via Corinaldese, 103

Direttore Responsabile: Dott. Ing. Petrolini Corrado

Responsabile della Sicurezza: Dott. Ing. Petrolini Corrado.

Nello stabilimento si effettuano operazioni di travaso, stoccaggio ed imbottigliamento di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL).

L'attività dello stabilimento si sviluppa essenzialmente tramite l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- trasferimento di gpl in serbatoi di stoccaggio da grandi autocisterne mediante l'utilizzo di compressori e di un punto di travaso attrezzato con braccio metallico snodabile per la fase liquida e manichetta flessibile corazzata in gomma per la fase gassosa;
- stoccaggio di gpl in n° 3 serbatoi a pressione (capacità geometrica complessiva di stoccaggio pari a 450 mc);
- trasferimento di gpl in bombole mediante l'utilizzo di pompe ed appositi sistemi di riempimento;
- manutenzione, verniciatura e ricollaudò delle bombole recuperate.

Lo stabilimento consta di:

- ricevimento di ATB da 22 t nette. Numero movimentato/anno ca. n° 90;
- rampa di imbottigliamento gpl;
- stoccaggio in tre serbatoi rivestiti fuori terra da 150 mc cadauno;
- un punto di travaso per le operazioni di scarico da ATB;
- sala pompe e compressori gpl;
- area di deposito bombole vuote;
- un edificio a due piani adibito ad uffici e abitazione del custode;
- un edificio adibito a sala pompe antincendio;
- reparto di verniciatura bombole;
- un magazzino attrezzature;
- area di parcheggio veicoli;
- pesa a bilico stradale;
- punto di consegna ENEL e cabina elettrica;
- locale quadri elettrici e gruppo elettrogeno.

Le maestranze attualmente occupate nello stabilimento sono:

- n° 5 operai per le operazioni di movimentazione gpl;
- n° 1 impiegato amministrativo per le attività di ufficio.

L'orario di lavoro è dalle ore 7.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 17.00 nei giorni feriali, escluso il sabato. Durante le ore in cui lo stabilimento è chiuso, sono attivi i seguenti sistemi e procedure organizzative:

- presenza di un custode residente nello stabilimento;
- impianto automatico di rivelazione di intrusione ed uno televisivo a circuito chiuso in grado di tenere sotto controllo i vari punti pericolosi, manovrabili dall'interno dell'abitazione del custode.

1.3.2 SISTEMI DI RILEVAMENTO DI GAS ED INCENDI

Il sistema di rilevamento di fughe di gas e rilevamento incendi comprende:

- n° 9 rivelatori di gas, tarati con soglia di allarme di 1° livello al 25% del LIE e soglia di allarme di 2° livello al 50% del LIE;
- Sistema di tubazioni termofondenti di adduzione dell'aria compressa alle valvole pneumatiche i sezionamento impianto gpl del tipo fail-safe;
- n° 1 Unità a microprocessore in grado di espletare le seguenti funzioni:
 - analisi dei segnali in arrivo dai rivelatori in campo, identificazione della posizione e segnalazione ottico acustica in loco ed in campo dell'evento;
 - esecuzione diagnosi dell'intero sistema con identificazione e segnalazione degli eventuali rilevatori in avaria.

1.3.3 MISURE CONTRO L'INCENDIO

1.3.3.a) Sistemi di protezione ed estinzione incendi

Lista delle risorse e delle attrezzature utilizzabili in caso di emergenza:

- riserva idrica costituita da una vasca in ca da 600 mc;
- dotazione di pompe antincendio così costituita:
 - n° 1 elettropompa pilota (P1) con portata di 78 mc/h e prevalenza di 80 m;
 - n° 2 elettropompe (P2 e P3) con portata di 165 mc/h cad. e prevalenza di 77 m;
 - n° 1 elettropompa di riserva (P4) con portata di 210 mc/h e prevalenza di 77 m;
- n° 1 gruppo elettrogeno con potenza di 200 KVA;
- n° 1 serbatoio autoclave da 1000 l;
- rete idrica antincendio così composta:
 - n° 1 attacco motopompa;
 - n° 6 idranti soprassuolo UNI 70 corredati di manichetta e lancia a multiplo effetto;
 - n° 2 Monitori fissi ad acqua;
 - impianti AUTO/MAN di erogazione acqua frazionata su tutti i punti pericolosi dello stabilimento;
 - rete tubazioni termofondenti sui punti pericolosi;
- n° 4 Pulsanti di allarme e blocco generale;
- n° 15 estintori a polvere da Kg 12;
- n° 2 estintori a polvere da Kg 6;

- n° 1 estintore a polvere carrellato da Kg 25;
- n° 4 estintori a CO₂ da Kg 5;
- n° 1 Tuta di avvicinamento al fuoco
- n° 2 autorespiratori
- n° 2 maschere antifumo
- n° 1 esplosimetro
- caschetti, guanti e coperte antifiama.

1.3.3.b) Organizzazione antincendio interna

Nel Piano di emergenza interno dello stabilimento sono previste le seguenti figure:

Supervisore: ha il compito di controllare lo svolgimento delle operazioni senza però interferire direttamente sul comando della squadra di primo intervento. Ha facoltà di rilevare il Capo Antincendio nel caso lo ritenga opportuno.

Capo antincendio: responsabile della squadra di primo intervento.

Addetti squadra di emergenza: Personale appositamente addestrato allo scopo.

1.3.3.c) Varchi recinzione

Gli accessi principali (due) sono ubicati lungo la Via Corinaldese.

Il primo, riservato agli automezzi per il trasporto bombole, è dotato di un cancello ad apertura manuale; il secondo è dotato di un cancello scorrevole motorizzato a comando remoto ed a chiave nei pressi del varco.

1.3.3.d) Mezzi di comunicazione esterni in emergenza

I mezzi in dotazione alla ditta per le comunicazioni in emergenza sono del tipo telefonico ed acustico.

Il primo è utilizzato per le comunicazioni dirette e gli avvisi agli enti interessati; il secondo è utilizzato per avvisare la popolazione mediante appositi segnali convenzionali. Nello specifico, l'allarme è costituito da tre segnali acustici della durata di 10 secondi con intervalli di silenzio di 5 secondi ciascuno, per un periodo di tempo non inferiore a trenta minuti; mentre il segnale di cessato allarme è costituito da un suono continuo di un minuto.

1.4 SCENARI INCIDENTALI

1.4.1 Incidenti che implicano l'immediata attivazione del Piano di Emergenza Interno e la contestuale richiesta di intervento da parte degli enti preposti all'attivazione del Piano di Emergenza Esterno (incidenti di categoria 2).

- Fuga di gpl (incendiato o non incendiato) continua e di difficile intercettazione e controllo da parte del personale interno da: impianti, tubazioni, autobotti, autocisterne, serbatoi.
- Incendio di: impianto, parco bombole, parco serbatoi, autobotte, autocisterna.
- Esplosione di gas contenuto o fuoriuscito da : bombole, autobotti, autocisterne, apparecchiature.

1.4.2 Sostanze coinvolte - Schede di sicurezza sintetiche dei prodotti (v. All. n. 7)

Le schede di sicurezza sintetiche riportano le principali indicazioni, di seguito specificate, riguardanti il prodotto/i la cui scheda di sicurezza integrale è disponibile presso i VVF e presso la Goldengas Spa:

- indicazione dei pericoli;
- equipaggiamento protettivo/manipolazione;
- pronto soccorso;
- misure antincendio;
- misure in caso di fuoriuscita accidentale.

1.4.3 Valutazione delle conseguenze - Aree a rischio

1.4.3.a) Nella tabella che segue sono sintetizzati i raggi di danno che inviluppano la più critica situazione incidentale ipotizzata (flash-fire in condizioni meteo D5) nell'analisi di rischio Goldengas Spa:

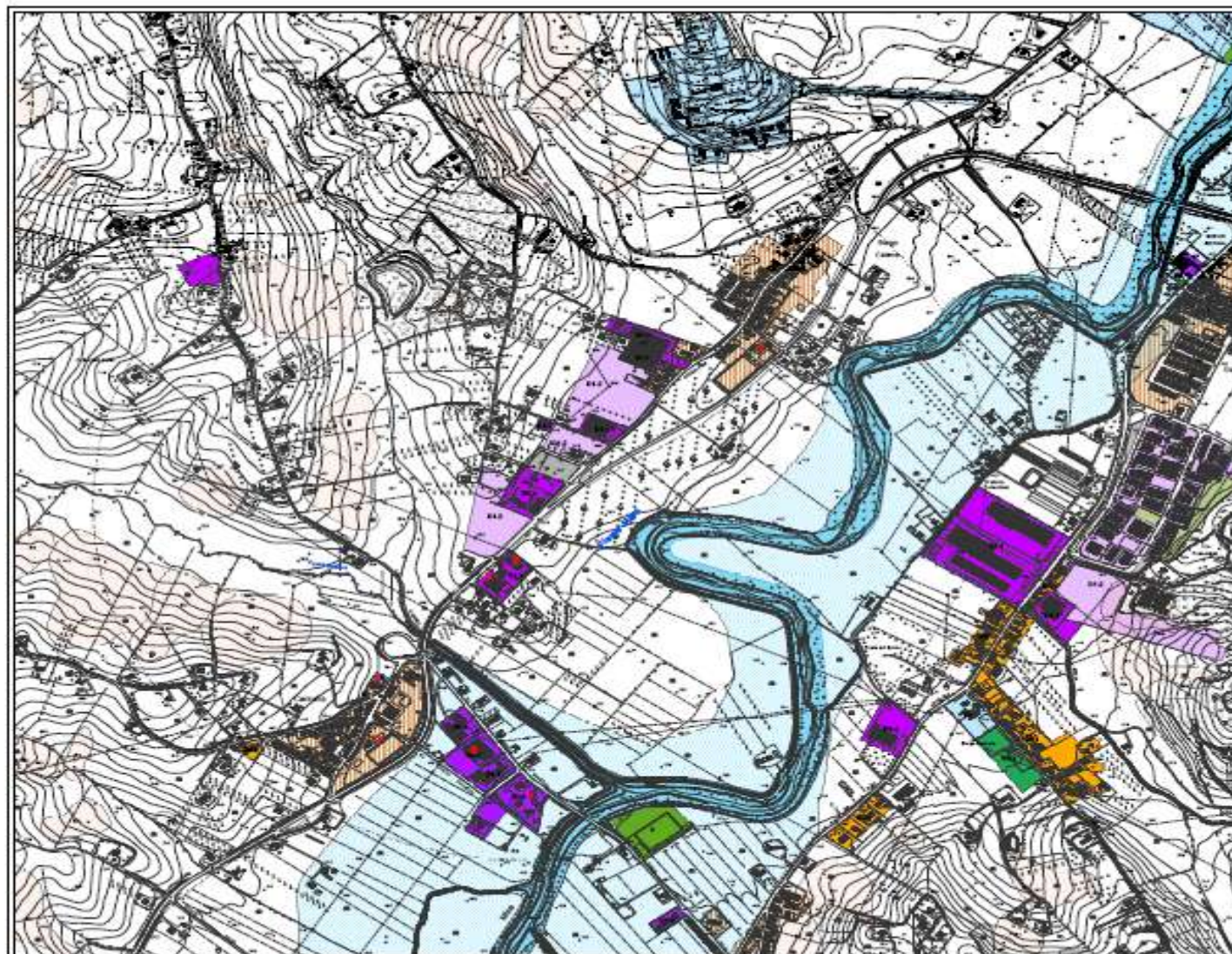
Danni da Radiazione Termica variabile al livello del suolo		
Distanza dal punto di rilascio		
[Effetti]		
[zona di sicuro impatto]	[zona di danno]	[zona di attenzione]
70 m	110 m	300 m
da punto di travaso, rampa di imbottigliamento, parco serbatoi, sala pompe		

1.4.3.b) Rappresentazione aree a rischio.

(Vedasi planimetria **Allegato n. 6**)

SEZIONE 1 - Allegato n. 1

PLANIMETRIA GENERALE DEL SITO

[illegible]

Keywords: child sexual abuse; disclosure; self-blame

**REGIONE MARCHE****COMUNE DI SENIGALLIA****PIANO DI EMERGENZA ESTERNO GOLDENGAS**

Corsi d'acqua, infrastrutture stradali, circolo del P80 coreanico, centri eccellenziali e linee progettati dal P&I nel raggio di 1000 metri dallo stabilimento

SEZIONE 1 - Allegato n. 2

PLANIMETRIA DEI CENTRI SENSIBILI E DELLE INFRASTRUTTURE CRITICHE



N°	Nome	Indirizzo	Località	Prov.	Pop.	Dist.	Alt.	Lat.	Long.
1	Scuola Elementare "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
2	Scuola Media "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
3	Scuola Elementare "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
4	Scuola Media "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
5	Scuola Elementare "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
6	Scuola Media "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E
7	Scuola Elementare "G. Galilei"	via Mazzini, 1	Senigallia	AN	217	19000	10	43° 45' N	12° 45' E

Scala 1:5.000



REGIONE MARCHE



COMUNE DI SENIGALLIA

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO GOLDENGAS

Centri sensibili e infrastrutture critiche nel raggio di 1000 metri dai confini dello stabilimento

SEZIONE 1 - Allegato n. 3

SITUAZIONE DEMOGRAFICA DELL'AREA - DISABILI

Raggio 70 metri: nessun disabile

Raggio 110 metri:

Strada di Montebianco- Grazie n. 111/a : n. 1 soggetto disabile;

Raggio 300 metri:

Strada di Montebianco- Grazie n. 111/a : n. 1 soggetto disabile;

Strada di Montebianco- Grazie n. 109/b : n. 2 soggetti disabili.

Raggio 1000 metri:

Strada di Montebianco- Grazie n. 111/a : n. 1 soggetto disabile;

Strada di Montebianco- Grazie n. 109/b : n. 2 soggetti disabili;

Strada dei Castelli – Grazie n. 152 : n. 1 soggetto disabile;

Strada dei Castelli – Grazie n. 149 : n. 1 soggetto disabile;

Strada dei Castelli – Grazie n. 146 : n. 2 soggetti disabili;

Strada dei Castelli – Grazie n. 145 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 90 : n. 3 soggetti disabili;

Strada Cannella Roncitelli n. 88 : n. 2 soggetti disabili;

Strada Cannella Roncitelli n. 82 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 75 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 55 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 53 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 51 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 50 : n. 1 soggetto disabile;

Strada Cannella Roncitelli n. 47 : n. 3 soggetti disabili;

Strada Cannella Roncitelli n. 44 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 108 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 107 : n. 4 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 106 : n. 3 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 102 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 99 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 97 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 96 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 92 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 90 : n. 4 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 87 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 86 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 84 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 80 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 71 : n. 2 soggetti disabili;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 69 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 67 : n. 1 soggetto disabile;

Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 66/b : n. 1 soggetto disabile;

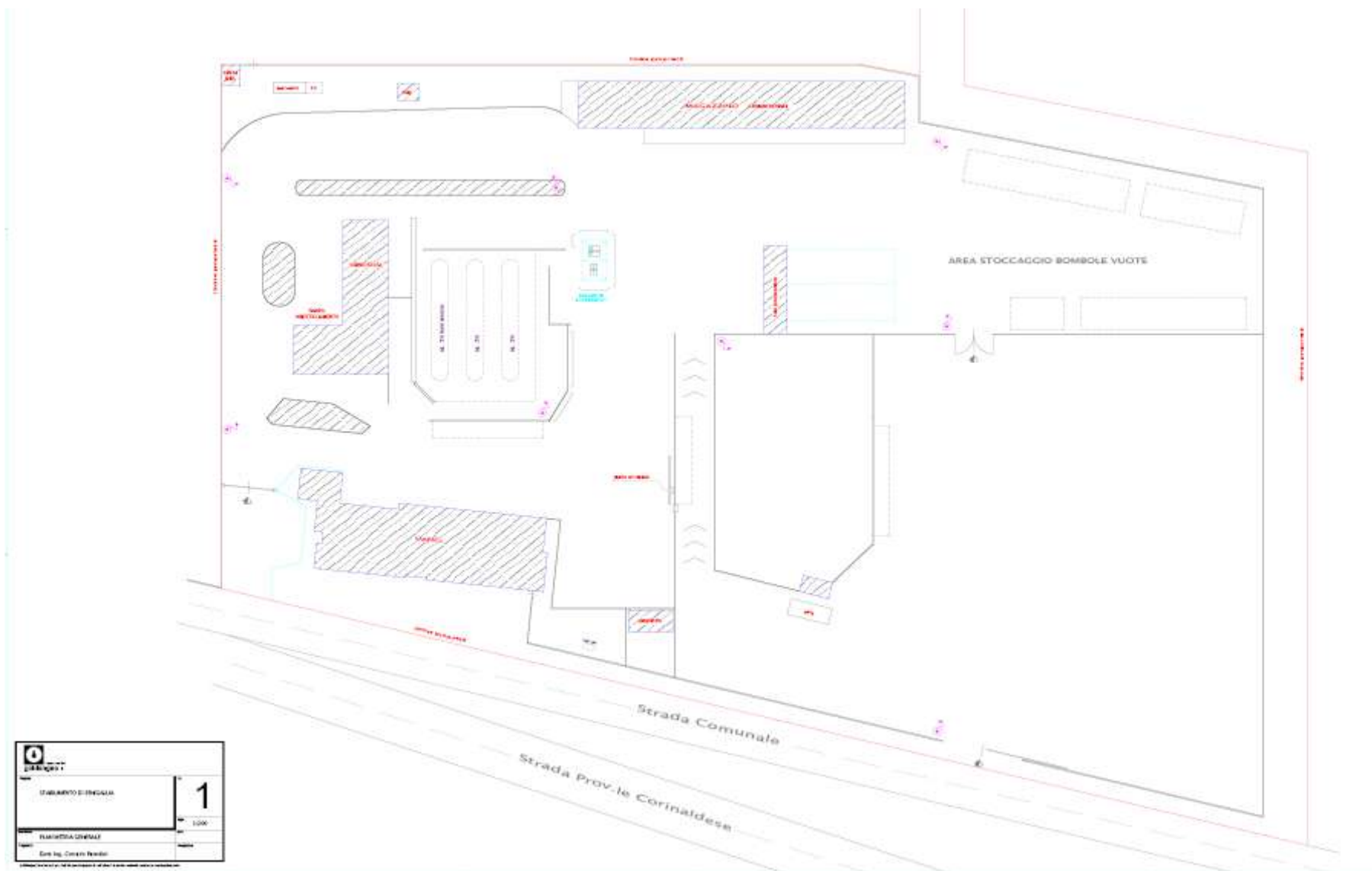
Str. Prov.le Corinaldese-Grazie n. 61 : n. 4 soggetti disabili;

Località Molino Marazzana n. 29 : n. 1 soggetto disabile;

Località Molino Marazzana n. 27 : n. 1 soggetto disabile.

SEZIONE 1 - Allegato n. 4

PLANIMETRIA DELLA GOLDENGAS

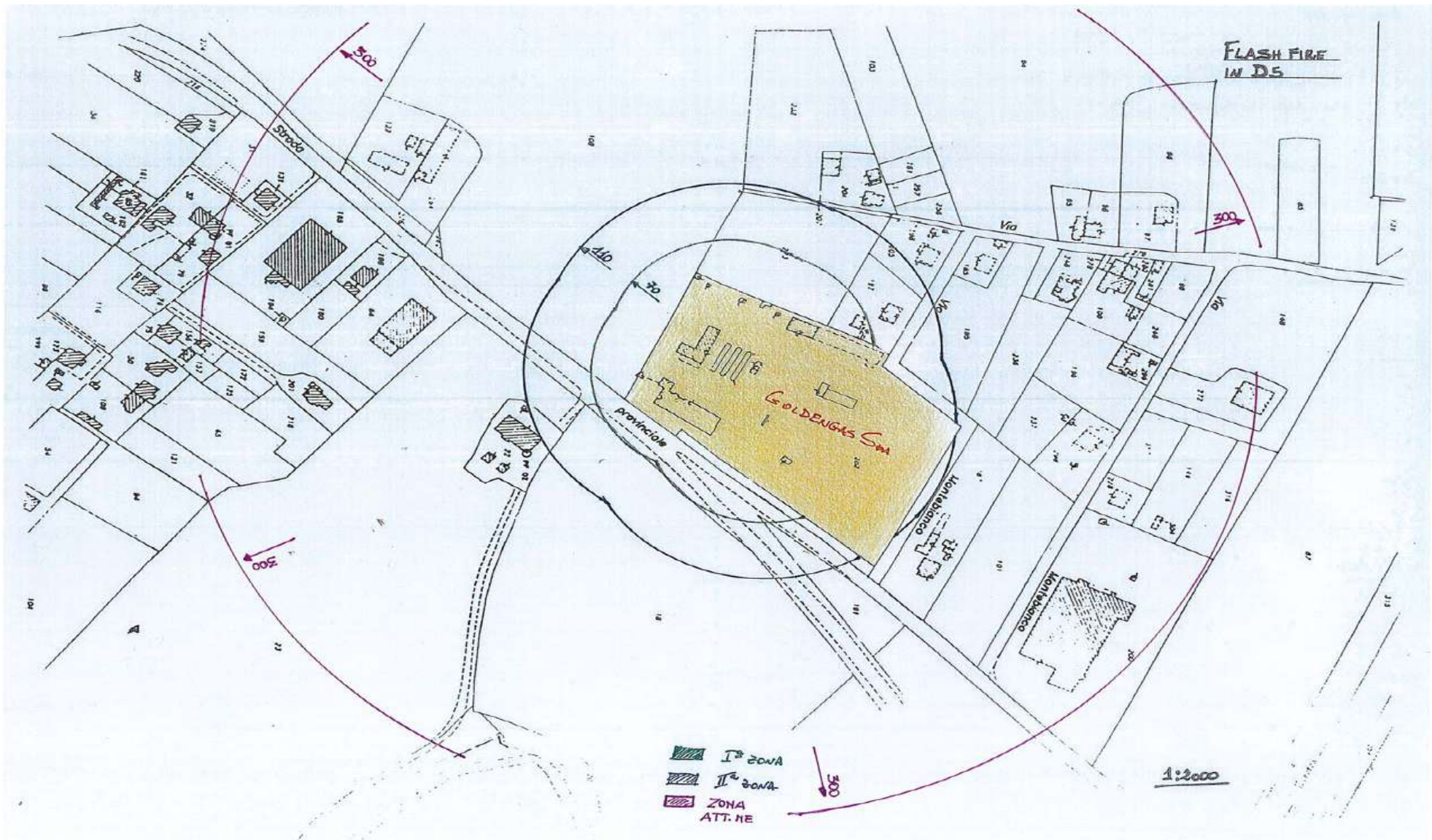


SEZIONE 1 - Allegato n. 5

PLANIMETRIA SISTEMI ANTINCENDIO FISSI

SEZIONE 1 - Allegato n. 6

PLANIMETRIA DELLE AREE A RISCHIO



Goldengas Senigallia - Piano Emergenza Esterno
 Revisione 0 - 2008

SEZIONE 1 - Allegato n. 7

SCHEDE DI SICUREZZA SINTETICHE DEI PRODOTTI

- BUTANO
- PROPANO
- GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)

SCHEDA DI SICUREZZA **BUTANO**

- D.M. 7 settembre 2002.- Ministero della Salute
- Direttiva 2001/58/CE del 27 Luglio 2001

(1) IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETA' / IMPRESA
--

Il butano è un idrocarburo gassoso in miscela liquefatta. Viene impiegato per molti usi; i più comuni sono:

- combustibile per usi domestico ed industriale, carburante per motori a combustione interna, petrolchimici, propellenti, espandenti, refrigeranti.-

Nome del prodotto	: BUTANO
Nomi commerciali o sinonimi	: BUTANO, MISCELA A, A01, A02, A0.-
Numero CAS	: 106 - 97 - 8
Numero CEE	: 601-004-00-0
Numero EINECS	: 203-448-7
Numero ONU	: 1965
Numero KEMLER	: 23
Codice di classificazione	: F+ R 12
Etichettatura	: F+ R: 12 S: 2 (obbligatoria) S: 9 - 16 (facoltative)

Società responsabile dell'immissione sul mercato

Indirizzo

Recapito telefonico del responsabile

Numero telefonico di chiamata urgente

(2) COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Derivato dalla distillazione e lavorazione del petrolio, dal frazionamento del gas naturale e da alcuni processi chimici.-

Appartiene alla categoria degli idrocarburi saturi.-

Nella composizione commerciale può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (propano, isobutano e pentano) o insaturi (butileni).-

Non contiene 1.3 butadiene in quantità superiore allo 0,1%.-

Se destinato alla combustione contiene:

- **denaturante** :

Nella misura di 4 g ogni 100 kg di G.P.L. come stabilito dal D.M. 21.3.1996

- **odorizzante** :

Vengono utilizzate sostanze odorizzanti secondo norma UNI 7133, in concentrazione inferiore ai limiti di soglia.-

(3) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

La classificazione della sostanza è: F+, R 12.-

Trattasi di gas liquefatto estremamente infiammabile.-

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

In caso di rilascio, il liquido che fuoriesce da un contenitore evapora rapidamente, si miscela con l'aria e crea pericolo di incendio e/o di esplosione.-

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

Il prodotto non è considerato tossico; l'accumulo di vapori in ambienti confinati può produrre asfissia (per carenza di ossigeno).-

I vapori sono invisibili ma l'espansione del liquido produce nebbia in presenza di aria umida.-

I vapori hanno densità superiore all'aria e si propagano in prossimità del suolo.-

Il forte riscaldamento del contenitore (ad esempio, in caso di incendio) provoca un notevole aumento di volume del liquido e di pressione, con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene.-

Il contatto con il liquido può provocare lesioni da freddo alla cute e agli occhi.-

La combustione produce CO₂ (anidride carbonica), gas asfissiante; in carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione / ventilazione / scarico dei fumi, può produrre CO (monossido di carbonio) gas fortemente tossico.-

(4) INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di:

- inalazione (fase gassosa):

- allontanare l'infortunato dalla zona inquinata;
- sottoporre immediatamente l'infortunato a cure mediche qualora vi siano sintomi attribuiti ad inalazione di vapori;
- praticare la respirazione artificiale nel caso l'infortunato abbia serie difficoltà di respirazione.-

- contatto con la pelle (fase liquida):

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

- contatto con gli occhi (fase liquida):

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

- ingestione:

- caso estremamente improbabile.-

(5) MISURE ANTINCENDIO

Non spegnere un incendio se non si è sicuri di poter intercettare il flusso del gas.-

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

Raffreddare bombole e serbatoi investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento (con conseguente possibilità di scoppio).-

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

Rilasci incendiati di notevole entità, quando non si riesce a spegnerli mediante intercettazione del flusso del gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di lance idriche a getto frazionato.-

Usare acqua nebulizzata o a getto frazionato per diluire, al disotto del limite inferiore d'esplosività, la concentrazione di eventuali nubi di gas.-

L'equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio deve prevedere caschi, visiere, guanti nonché, nei casi più gravi, tute antincendio ed autorespiratori.-

Prodotti pericolosi della combustione: CO e idrocarburi parzialmente combustibili.-

(6) PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- Eliminare prontamente le fonti di accensione.- Bloccare il rilascio all'origine se è possibile farlo senza rischio.-
- Avvisare gli occupanti di zone sottovento del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario.-
- Usare solo apparecchiature elettriche di sicurezza.-
- Ventilare gli ambienti chiusi e lasciar evaporare il prodotto, favorendone la dispersione.- Tener presente che i vapori sono più pesanti dell'aria.-
- Informare le Autorità competenti in accordo con la legislazione vigente e con il piano per l'emergenza esterna (ove esistente).

(7) MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione

- Operare in luoghi ben ventilati.-
- Usare attrezzi antiscintilla.-
- Durante le operazioni di travaso, curare la corretta messa a terra delle apparecchiature.-
- Applicare le misure necessarie per prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche.-
- Indossare indumenti in cotone o lana e scarpe antistatiche ed antiscintilla.- Evitare gli indumenti in tessuto sintetico.-

Immagazzinamento

- Non operare e/o stoccare vicino a fonti di accensione.-
- Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono essere in esecuzione a sicurezza, di tipo adeguato.-
- I contenitori fissi devono rispettare i requisiti previsti dalle norme per le attrezzature a pressione.-
- I recipienti mobili devono rispettare i requisiti previsti dalle norme ADR.-

(8) PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Valori limite per l'esposizione e controllo dell'esposizione.-

- Protezione respiratoria

Le concentrazioni pericolose per inalazione professionale, oltre alle quali è prevedibile un danno da esposizione sono fornite dalle tabelle elaborate dalla ACGIH (edizione 2001), come segue:

TLV-TWA concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica) a cui quasi tutti i lavoratori possono essere esposti ripetutamente giorno dopo giorno senza effetti negativi:
1900 mg/m³ (800 ppm)

- Protezione delle mani

Usare guanti in pelle/crosta e disporre di guanti termoisolanti alla moschettiera per eventuale emergenza.-

- Protezione degli occhi

Usare occhiali schermanti, visiera o schermo facciale a protezione da spruzzi di liquido.-

- Protezione della pelle

Usare indumenti antistatici completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori.-

Controllo dell'esposizione ambientale

Non vi sono evidenze in materia.-

**(9) PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
BUTANO**

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico se odorizzato per uso combustione o autotrazione (Legge 1083/71)
Limite di olfattibilità:	0,2 ÷ 0,4% con odorizzante 2 ÷ 5% senza odorizzante
PH:	neutro
Solventi:	metanolo, etanolo, etere
* Massa volumica del liquido a 15° C, in Kg/l:	0,584 (metodo ASTM D 1657)
* Massa volumica del vapore a 15° C, in Kg/m ³	2,45
* Tensione di vapore (ass.) a 15°C, in bar:	1,8 (metodo ASTM D 1267)
* Punto di ebollizione in °C:	- 0,5
* Punto di fusione in °C:	- 138
* Punto di infiammabilità, in °C:	- 60
* Temperatura di autoaccensione, in °C:	405
* Punto critico, in °C:	151
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria, % in volume	Inferiore 1,8 Superiore 8,4
Idoneità materiali:	Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale.- Non corrosivo per i materiali metallici
Solubilità in acqua:	trascurabile
** Viscosità dinamica in fase liquida, in Pa x s	17x10 ⁻⁵
** Conducibilità termica in fase liquida a 15°C in W/m x °C:	13 x 10 ⁻²
***Conducibilità elettrica in fase liquida (a 0°÷ 20°C) in Ω ⁻¹ x m ⁻¹	1 ÷ 5 x 10 ⁻¹²

N.B.:

- * Le miscele intermedie sono caratterizzate da valori proporzionali alle rispettive percentuali.-
- ** Technical Data Book – A.P.I. (2nd edition, 1970)
- *** Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)

(10) STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare

- Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.-
- Evitare la rapida decompressione dei contenitori.-

Materiali da evitare

Incompatibile con sostanze ossidanti.-

Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di innesco, brucia con reazione esotermica e produzione di ossidi di carbonio (CO, CO₂).

(11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta: prodotto leggermente inebriante che a elevate concentrazioni può causare asfissia.-

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.).-

Sono quindi da evitare i rilasci, effettuando la movimentazione a ciclo chiuso.-

Il prodotto risulta classificato in classe di pericolo "0 – generalmente non inquinante delle acque" – (fonti BASF e HUELS – IUCLID, Existing Chemicals – 1996)

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) : 0 (zero)

(13) OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio, in quanto detti contenitori sono normalmente ricaricabili.-

In caso di smaltimento di emergenza, se ne consiglia la combustione sotto controllo di tecnico qualificato.-

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

(14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto è effettuato in appositi contenitori a pressione ed è disciplinato dalle seguenti normative internazionali:

- R.I.D. (trasporto ferroviario)
(Recepito nel trasporto nazionale con
D.Lgs 13 gennaio 1999, n.41)

- A.D.R.(trasporto su strada)
(Recepito nel trasporto nazionale con
Decreto 21 dicembre 2001)

I.M.D.G. (via mare)
ICAO/I.A.T.A.(via aerea)

Classe 2
Codice di classificazione 2F
N° Kemler: 23
N° ONU : 1965

Divisione 2.1 n° ONU965
Divisione 2.1.n° ONU 1965

(15) INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Riferimenti :

D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52, D.M. del 28 aprile 1997, Decreto del 14 giugno 2002 del Ministero della Salute.-

Classificazione:

F +



Frasi di rischio:

R 12 Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza:

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

Ulteriori norme pertinenti

D.P.R. 27/4/1955, n.547	“Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”
D.P.R. 19/3/1956, n.303	“Norme generali per l’igiene del lavoro”
D.P.R. 13/4/1994, n.336	“Nuova tabella delle malattie professionali dell’industria”
D.M. 5/9/1994 Ministero Sanità	“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 n. 74 del 29/9/1956 Ministero Interno	“Depositi e rivendite di gas di petrolio liquefatti in bombole”
D.P.R. 12/1/1971, n.208 e successive modificazioni	“Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione”
Decreto 31/3/84 Ministero Interno	“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.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475	“Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di dispositivi di protezione individuale”
Decreto 13.10.1994 Ministero Interno	“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”
Decreto 15/5/96 Ministero Ambiente	“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 : ottobre 1997	“Piccole centrali di G.P.L. per reti di distribuzione: progettazione, costruzione, installazione, collaudo ed esercizio”
D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10	“Attuazione delle direttive 93/68/CEE – 93/95/CEE e 96/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale”
D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359	“Attuazione della direttiva 95/63/CE: modifiche e integrazioni del D.Lgs. 19.9.1994 n. 626 relativo al miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori”
D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 93	“Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione” (PED)
D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 23	“Attuazione delle direttive 1999/36/CE, 2001/2/CE e della decisione 2001/107/CE in materia di attrezzature a pressione trasportabili” (TPED)
D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25	“Attuazione direttive 98/24/CE sulla protezione della salute e sicurezza dei lavoratori”
Decreto 14 giugno 2002 Ministero della Salute	“Recepimento della direttiva 2001/59/CE recante il XXXVIII aggiornamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose”
D.M. 4 aprile 1997 Ministero della Sanità	“Attuazione del D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52”
Direttiva Comunità Europea n. 93/112/CE del 10/12/1993	“Modifica della direttiva 91/155/CE concernente i preparati pericolosi”

(16) ALTRE INFORMAZIONI

E' indispensabile che tutti gli operatori ed utilizzatori dei G.P.L. siano informati, formati ed addestrati sulle precauzioni da adottare per la movimentazione e l'utilizzo in sicurezza.-

I lavoratori devono essere formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge.-

Di seguito vengono elencate le più importanti:

D.M. 31.3.1984 Ministero Interno	“Formazione e addestramento degli autisti addetti al rifornimento di serbatoietti di capacità fino a 5 m ³ ”
D.Lgs. 19.9.1994, n.626	“Formazione antinfortunistica e addestramento dei lavoratori”
D.M. 13.10.1994 Ministero Interno	“Addestramento dei responsabili di depositi nei quali si movimentano i G.P.L.”
Norme ADR 2001	“Obbligo di formazione professionale degli autisti, dei consulenti e degli operatori”
D.M. 15.5.1996 Ministero Ambiente	“Procedure di sicurezza per il travaso dei G.P.L. nei depositi”
D.M. 10.3.1998 Ministero Interno	“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”
D.M. 16.3.1998 Ministero Ambiente	“Modalità per informazione, addestramento ed equipaggiamento dei lavoratori in situ”.-

Fonte dei dati utilizzati:

Oltre quelle già citate:

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

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.-

L'impiego del prodotto avviene sotto la responsabilità dell'utilizzatore, cui competono il rispetto delle norme e l'obbligo di adeguarsi alle corrette condizioni di esercizio ai fini della sicurezza e della salute.

Le informazioni sopra riportate sono redatte al meglio delle conoscenze in nostro possesso alla data **“gennaio 2003”**.-

SCHEDA DI SICUREZZA

PROPANO

D.M. 7 settembre 2002.- Ministero della Salute
Direttiva. 2001/58/CE del 27 Luglio 2001

(1) IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETA' / IMPRESA
--

Il **propano** è un idrocarburo gassoso in miscela liquefatta. Viene impiegato per molti usi; i più comuni sono:

- combustibile per usi domestico ed industriale, carburante per motori a combustione interna, petrolchimici, propellenti, espandenti, refrigeranti.-

Nome del prodotto	: PROPANO
Nomi commerciali o sinonimi	: PROPANO, MISCELA C
Numero CAS	: 74 – 98 – 6
Numero CEE	: 601-003-00-5
Numero EINECS	: 200-827-9
Numero ONU	: 1965
Numero KEMLER	: 23
Codice di classificazione	: F+ R 12
Etichettatura	: F+
	R: 12
	S: 2 (obbligatoria)
	S: 9 - 16 (facoltative)

Società responsabile dell'immissione sul mercato

Indirizzo

Recapito telefonico del responsabile

Numero telefonico di chiamata urgente

(2) COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Derivato dalla distillazione e lavorazione del petrolio, dal frazionamento del gas naturale e da alcuni processi chimici.-

Appartiene alla categoria degli idrocarburi saturi.-

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

\

Non contiene 1.3 butadiene in quantità superiore allo 0,1%.-

Se destinato alla combustione contiene:

- denaturante :

Nella misura di 4 g. ogni 100 kg di G.P.L., come stabilito dal D.M. 21.3.1996

- odorizzante :

Vengono utilizzate sostanze odorizzanti secondo norma UNI 7133, in concentrazione inferiore ai limiti di soglia.-

(3) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

La classificazione della sostanza è: F+, R 12.-

Trattasi di gas liquefatto estremamente infiammabile.-

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

In caso di rilascio, il liquido che fuoriesce da un contenitore evapora rapidamente, si miscela con l'aria e crea pericolo di incendio e/o di esplosione.-

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

Il prodotto non è considerato tossico ma l'accumulo di vapori in ambienti confinati può produrre asfissia (per carenza di ossigeno).-

I vapori sono invisibili ma l'espansione del liquido produce nebbia in presenza di aria umida.- I vapori hanno densità superiore all'aria e si propagano in prossimità del suolo.-

Il forte riscaldamento del contenitore (ad esempio, in caso di incendio) provoca un notevole aumento di volume del liquido e di pressione, con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene.-

Il contatto con il liquido può provocare gravi lesioni da freddo alla cute e agli occhi.-

La combustione produce CO₂ (anidride carbonica), gas asfissiante; in carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione / ventilazione / scarico dei fumi, può produrre CO (monossido di carbonio), gas fortemente tossico.-

(4) INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di:

- inalazione (fase gassosa):

- allontanare l'infortunato dalla zona inquinata;
- sottoporre immediatamente l'infortunato a cure mediche qualora vi siano sintomi attribuiti ad inalazione di vapori;
- praticare la respirazione artificiale nel caso l'infortunato abbia serie difficoltà di respirazione.-

- contatto con la pelle (fase liquida):

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

- contatto con gli occhi (fase liquida):

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

- ingestione:

- caso estremamente improbabile.-

(5) MISURE ANTINCENDIO

Non spegnere un incendio se non si è sicuri di poter intercettare il flusso del gas.-

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

Raffreddare bombole e serbatoi investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento (con conseguente possibilità di scoppio).-

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

Rilasci incendiati di notevole entità, quando non si riesce a spegnerli mediante intercettazione del flusso del gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di lance idriche a getto frazionato.-

Usare acqua nebulizzata o a getto frazionato per diluire, al disotto del limite inferiore d'esplosività, la concentrazione di eventuali nubi di gas.-

L'equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio deve prevedere caschi, visiere, guanti nonché, nei casi più gravi, tute antincendio ed autorespiratori.-

Prodotti pericolosi della combustione: CO_x e idrocarburi parzialmente combusti.-

(6) PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- Eliminare prontamente le fonti di accensione.- Bloccare il rilascio all'origine se è possibile farlo senza rischio.-
- Avvisare gli occupanti di zone sottovento del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario.-
- Usare solo apparecchiature elettriche di sicurezza.-
- Ventilare gli ambienti chiusi e lasciar evaporare il prodotto, favorendone la dispersione.-
- Tener presente che i vapori sono più pesanti dell'aria.-
- Informare le Autorità competenti in accordo con la legislazione vigente e con il piano per l'emergenza esterna (ove esistente).

(7) MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione

- Operare in luoghi ben ventilati.-
- Usare attrezzi antiscintilla.-
- Durante le operazioni di travaso, curare la corretta messa a terra delle apparecchiature
- Applicare le misure necessarie per prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche.-
- Indossare indumenti in cotone o lana e scarpe antistatiche ed antiscintilla.- Evitare gli indumenti in tessuto sintetico.-

Immagazzinamento

- Non operare e/o stoccare vicino a fonti di accensione.-
- Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono essere in esecuzione a sicurezza, di tipo adeguato.-
- I contenitori fissi devono rispettare i requisiti previsti dalle norme per le attrezzature a pressione.-
- I recipienti mobili devono rispettare i requisiti previsti dalle norme ADR.-

(8) PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Valori limite per l'esposizione e controllo dell'esposizione.-

- Protezione respiratoria

Le concentrazioni pericolose per inalazione professionale, oltre alle quali è prevedibile un danno da esposizione sono fornite dalle tabelle elaborate dalla ACGIH (edizione 2001), come segue:

TLV-TWA concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica) a cui quasi tutti i lavoratori possono essere esposti ripetutamente giorno dopo giorno senza effetti negativi:
2500 ppm

- Protezione delle mani

Usare guanti in pelle/crosta e disporre di guanti termoisolanti alla moschettiera per eventuale emergenza.-

- Protezione degli occhi

Usare occhiali schermanti, visiera o schermo facciale a protezione da spruzzi di liquido.-

- Protezione della pelle

Usare indumenti antistatici completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori.-

Controllo dell'esposizione ambientale

Non vi sono evidenze in materia.-

(9) PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE PROPANO

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico se odorizzato per uso combustione o autotrazione (Legge 1083/71)
Limite di olfattibilità:	0,2 ÷ 0,4% con odorizzante 2 ÷ 5% senza odorizzante
PH:	neutro
Solventi:	metanolo, etanolo, etere
* Massa volumica del liquido a 15° C, in Kg/l:	0,508 (metodo ASTM D 1657)
* Massa volumica del vapore a 15° C, in Kg/m ³	1,86
* Tensione di vapore (ass.) a 15°C, in bar:	7,5 (metodo ASTM D 1267)
* Punto di ebollizione in °C:	- 42
* Punto di fusione in °C:	- 187
* Punto di infiammabilità, in °C:	- 104
* Temperatura di autoaccensione, in °C:	468
* Punto critico, in °C:	96,5
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria, % in volume	Inferiore 2,37 Superiore 9,50
Idoneità materiali:	Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale.- Non corrosivo per i materiali metallici
Solubilità in acqua:	trascurabile
** Viscosità dinamica in fase liquida, in Pa x s	11x10 ⁻⁵
** Conducibilità termica in fase liquida a 15°C in W/m x °C:	13 x 10 ⁻²
***Conducibilità elettrica in fase liquida (a 0°÷ 20°C) in Ω ⁻¹ x m ⁻¹	0,1 ÷ 0,5 x 10 ⁻¹²

N.B.:

* Le miscele intermedie sono caratterizzate da valori proporzionali alle rispettive percentuali.-

** Technical Data Book – A.P.I. (2nd edition, 1970)

*** Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)

(10) STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare

- Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.-
- Evitare la rapida decompressione dei contenitori.-

Materiali da evitare

Incompatibile con sostanze ossidanti.-

Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di innesco, brucia con reazione esotermica e produzione di ossidi di carbonio (CO, CO₂).-

(11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta: prodotto leggermente inebriante che a elevate concentrazioni può causare asfissia.-

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.).-

Sono quindi da evitare i rilasci, effettuando la movimentazione a ciclo chiuso.-

Il prodotto risulta classificato in classe di pericolo "0 – generalmente non inquinante delle acque"-

(fonti BASF e HUELS – IUCLID, Existing Chemicals – 1996)

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) : 0 (zero)

(13) OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio, in quanto detti contenitori sono normalmente ricaricabili.-

In caso di smaltimento di emergenza, se ne consiglia la combustione sotto controllo di tecnico qualificato.-

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

(14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

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

- **R.I.D. (trasporto ferroviario)**
(Recepito nel trasporto nazionale con
D.Lgs 13 gennaio 1999, n.41)

- **A.D.R.(trasporto su strada)**
(Recepito nel trasporto nazionale con
Decreto 21 dicembre 2001)

I.M.D.G. (via mare)
ICAO/I.A.T.A.(via aerea)

Classe 2
Codice di classificazione 2 F
n° Kemler : 23
n° ONU : 1965

Divisione 2.1 n° ONU 1965
Divisione 2.1.n° ONU 1965

(15) INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Riferimenti:

D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52, D.M. del 28 aprile 1997, Decreto del 14 giugno 2002 del Ministero della Salute.-

Classificazione:

F +



Frasi di rischio:

R 12 Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza:

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

Ulteriori norme pertinenti

D.P.R. 27/4/1955, n.547	“Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”
D.P.R 19/3/1956, n.303	“Norme generali per l’igiene del lavoro”
D.P.R. 13/4/1994, n.336	“Nuova tabella delle malattie professionali dell’industria”
D.M. 5/9/1994 Ministero Sanità	“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 n. 74 del 29/9/1956 Ministero Interno	“Depositi e rivendite di gas di petrolio liquefatti in bombole”
D.P.R. 12/1/1971, n.208 e successive modificazioni	“Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione”
Decreto 31/3/84 Ministero Interno	“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.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475	“Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di dispositivi di protezione individuale”
Decreto 13.10.1994 Ministero Interno	“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”
Decreto 15/5/96	“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 : ottobre 1997

“Piccole centrali di G.P.L. per reti di distribuzione: progettazione, costruzione, installazione, collaudo ed esercizio”

D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10

“Attuazione delle direttive 93/68/CEE – 93/95/CEE e 96/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale”

D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359

“Attuazione della direttiva 95/63/CE: modifiche e integrazioni del D.Lgs. 19.9.1994 n. 626 relativo al miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori”

D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 93

“Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione” (PED)

D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 23

“Attuazione delle direttive 1999/36/CE, 2001/2/CE e della decisione 2001/107/CE in materia di attrezzature a pressione trasportabili” (TPED)

D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25

“Attuazione direttive 98/24/CE sulla protezione della salute e sicurezza dei lavoratori”

Decreto 14 giugno 2002
Ministero della Salute

“Recepimento della direttiva 2001/59/CE recante il XXXVIII aggiornamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose”

D.M. 4 aprile 1997
Ministero della Sanità

“Attuazione del D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52”

Direttiva Comunità Europea
n. 93/112/CE del 10/12/1993

“Modifica della direttiva 91/155/CE concernente i preparati pericolosi”

(16) ALTRE INFORMAZIONI

E' indispensabile che tutti gli operatori ed utilizzatori dei G.P.L. siano informati ed addestrati sulle precauzioni da adottare per la movimentazione e l'utilizzo in sicurezza.-

I lavoratori devono essere formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge.-

Di seguito vengono elencate le più importanti:

D.M. 31.3.1984 Ministero Interno	“Formazione e addestramento degli autisti addetti al rifornimento di serbatoietti di capacità fino a 5 m ³ ”
D.Lgs. 19.9.1994, n.626	“Formazione antinfortunistica e addestramento dei lavoratori”
D.M. 13.10.1994 Ministero Interno	“Addestramento dei responsabili di depositi nei quali si movimentano i G.P.L.”
Norme ADR 2001	“Obbligo di formazione professionale degli autisti, dei consulenti e degli operatori”
D.M. 15.5.1996 Ministero Ambiente	“Procedure di sicurezza per il travaso dei G.P.L. nei depositi”
D.M. 10.3.1998 Ministero Interno	“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”
D.M. 16.3.1998 Ministero Ambiente	“Modalità per informazione, addestramento ed equipaggiamento dei lavoratori in situ”.-

Fonte dei dati utilizzati:

Oltre quelle già citate:

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

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.-

L'impiego del prodotto avviene sotto la responsabilità dell'utilizzatore, cui competono il rispetto delle norme e l'obbligo di adeguarsi alle corrette condizioni di esercizio ai fini della sicurezza e della salute.

Le informazioni sopra riportate sono redatte al meglio delle conoscenze in nostro possesso alla data **"gennaio 2003"**.-

SCHEMA DI SICUREZZA

GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (G.P.L.)

- D.M. 7 settembre 2002 - Ministero della Salute.-
- Direttiva 2001/58/CE del 27 Luglio 2001

(1) IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

Il G.P.L. è un idrocarburo gassoso in miscela liquefatta. Viene impiegato per molti usi; i più comuni sono:

- combustibile per usi domestico ed industriale, carburante per motori a combustione interna, petrolchimici, propellenti, espandenti, refrigeranti.-

Nome del prodotto	: GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO
Nomi commerciali o sinonimi	: MISCELA A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B e C
Numero CAS	: 68476-85-7
Numero CEE	: 649-202-00-6
Numero EINECS	: 270-704-2
Numero ONU	: 1965
Numero KEMLER	: 23
Codice di classificazione	: F+ R 12
Etichettatura	: F+
	R: 12
	S: 2 (obbligatoria)
	S: 9 - 16 (facoltative)

N.B.: per le miscele suddette, i seguenti nomi, usati nel commercio, sono ammessi per la designazione della materia:

Butano , per le miscele A, A01,A02 e A0
Propano per la miscela C

Società responsabile dell'immissione sul mercato

Indirizzo

Recapito telefonico del responsabile

Numero telefonico di chiamata urgente

(2) COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Derivato dalla distillazione e lavorazione del petrolio, dal frazionamento del gas naturale e da alcuni processi chimici.-

Appartiene alla categoria degli idrocarburi saturi.-

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

Non contiene 1.3 butadiene in quantità superiore allo 0,1%.-

Se destinato alla combustione contiene:

- denaturante :

Nella misura di 4 g. ogni 100 kg di G.P.L., come stabilito dal D.M. 21.3.1996

- odorizzante :

Vengono utilizzate sostanze odorizzanti secondo norma UNI 7133, in concentrazione inferiore ai limiti di soglia.

(3) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

La classificazione della sostanza è: **F+, R 12.-**

Trattasi di gas liquefatto estremamente infiammabile.-

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

In caso di rilascio, il liquido che fuoriesce da un contenitore evapora rapidamente, si miscela con l'aria e crea pericolo di incendio e/o di esplosione.-

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

Il prodotto non è considerato tossico; l'accumulo di vapori in ambienti confinati può produrre asfissia (per carenza di ossigeno).-

I vapori sono invisibili ma l'espansione del liquido produce nebbia in presenza di aria umida.- I vapori hanno densità superiore all'aria e si propagano in prossimità del suolo.-

Il forte riscaldamento del contenitore (ad esempio, in caso di incendio) provoca un notevole aumento di volume del liquido e di pressione, con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene.-

Il contatto con il liquido può provocare gravi lesioni da freddo alla cute e agli occhi.-

La combustione produce CO₂ (anidride carbonica), gas asfissiante; in carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione / ventilazione / scarico dei fumi, può produrre CO (monossido di carbonio), gas fortemente tossico.-

(4) INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di:

- **inalazione (fase gassosa):**
 - allontanare l'infortunato dalla zona inquinata;
 - sottoporre immediatamente l'infortunato a cure mediche qualora vi siano sintomi attribuibili ad inalazione di vapori;
 - praticare la respirazione artificiale nel caso l'infortunato manifesti serie difficoltà di respirazione.-
- **contatto con la pelle (fase liquida):**
 - irrigare con acqua la zona cutanea interessata; togliere con cautela gli indumenti e irrigare abbondantemente la parte lesa con acqua.-
 - ricorrere al medico per il trattamento di eventuali lesioni da freddo.-
- **contatto con gli occhi (fase liquida):**
 - irrigare abbondantemente con acqua a palpebre ben aperte; ricorrere al più presto ad un medico specialista.-
- **ingestione:**
 - caso estremamente improbabile.-

(5) MISURE ANTINCENDIO

Non spegnere un incendio se non si è sicuri di poter intercettare il flusso del gas.-

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

Raffreddare bombole e serbatoi investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento (con conseguente possibilità di scoppio).-

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

Rilasci incendiati di notevole entità, quando non si riesce a spegnerli mediante intercettazione del flusso del gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di lance idriche a getto frazionato.-

Usare acqua nebulizzata o a getto frazionato per diluire, al disotto del limite inferiore d'esplosività, la concentrazione di eventuali nubi di gas.-

L'equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio deve prevedere caschi, visiere, guanti nonché, nei casi più gravi, tute antincendio ed autorespiratori.-

Prodotti pericolosi della combustione: CO_x e idrocarburi parzialmente combustibili.-

(6) PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- Eliminare prontamente le fonti di accensione.- Bloccare il rilascio all'origine se è possibile farlo senza rischio.- Avvisare gli occupanti di zone sottovoce del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario.-
- Usare solo apparecchiature elettriche di sicurezza.-
- Ventilare gli ambienti chiusi e lasciar evaporare il prodotto, favorendone la dispersione.-
Tener presente che i vapori sono più pesanti dell'aria.-
- Informare le Autorità competenti in accordo con la legislazione vigente e con il piano per l'emergenza esterna (ove esistente).

(7) MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione

- Operare in luoghi ben ventilati.-
- Usare attrezzi antiscintilla.-
- Durante le operazioni di travaso, curare la corretta messa a terra delle apparecchiature.-
- Applicare le misure necessarie per prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche.-
- Indossare indumenti in cotone o lana e scarpe antistatiche ed antiscintilla.- Evitare gli indumenti in tessuto sintetico.-

Immagazzinamento

- Non operare e/o stoccare vicino a fonti di accensione.-
- Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono essere in esecuzione a sicurezza, di tipo adeguato.-
- I contenitori fissi devono rispettare i requisiti previsti dalle norme per le attrezzature a pressione.-
- I recipienti mobili devono rispettare i requisiti previsti dalle norme ADR.-

(8) PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Valori limite per l'esposizione e controllo dell'esposizione

.-

- Protezione respiratoria

Le concentrazioni pericolose per inalazione professionale, oltre le quali è prevedibile un danno da esposizione, sono fornite dalle tabelle elaborate dalla ACGIH (edizione 2001), come segue:

TLV-TWA concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica) a cui quasi tutti i lavoratori possono essere esposti ripetutamente giorno dopo giorno senza effetti negativi:
1800 mg/m³ (1000 ppm)

- Protezione delle mani

Usare guanti in pelle/crosta e disporre di guanti termoisolanti alla moschettiera per eventuale emergenza.-

- Protezione degli occhi

Usare occhiali schermanti, visiera o schermo facciale a protezione da spruzzi di liquido.-

- Protezione della pelle

Usare indumenti antistatici completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori.-

Controllo dell'esposizione ambientale

Non vi sono evidenze in materia.-

**(9) PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE
GPL**

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico se odorizzato per uso combustione o autotrazione (Legge 1083/71)
Limite di olfattibilità:	0,2 ÷ 0,4% con odorizzante 2 ÷ 5% senza odorizzante
PH:	neutro
Solventi:	metanolo, etanolo, etere
* Massa volumica del liquido a 15° C, in Kg/l:	da 0,508 (propano) a 0,584 (butano), (metodo ASTM D 1657)
* Massa volumica del vapore a 15° C, in Kg/m ³	da 1,86 (propano) a 2,45 (butano)
* Tensione di vapore (ass.) a 15°C, in bar:	da 7,5 (propano) a 1,8 (butano), (metodo ASTM D 1267)
* Punto di ebollizione in °C:	da - 42 (propano) a - 0,5 (butano)
* Punto di fusione in °C:	da - 187 (propano) a - 138 (butano)
* Punto di infiammabilità, in °C:	da - 104 (propano) a - 60 (butano)
* Temperatura di autoaccensione, in °C:	da 468 (propano) a 405 (butano)
* Punto critico, in °C:	da 96,5 (propano) a 151 (butano)
Limite inferiore e superiore di infiammabilità in aria, % in volume	1,8 ÷ 8,4
Idoneità materiali:	Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale.- Non corrosivo per i materiali metallici
Solubilità in acqua:	trascurabile
** Viscosità dinamica in fase liquida, in Pa x s	da 11x10 ⁻⁵ (propano) a 17x10 ⁻⁵ (butano)
** Conducibilità termica in fase liquida a 15°C in W/m x °C:	13 x 10 ⁻²
***Conducibilità elettrica in fase liquida (a 0°÷ 20°C) in Ω ⁻¹ x m ⁻¹	0,1 ÷ 0,5 x 10 ⁻¹² (propano), 0,1 ÷ 0,5 x 10 ⁻¹² (butano)

N.B.:

* Le miscele intermedie sono caratterizzate da valori proporzionali alle rispettive percentuali.-

** Technical Data Book – A.P.I. (2nd edition, 1970)

*** Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)

(10) STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare

- Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.-
- Evitare la rapida decompressione dei contenitori.-

Materiali da evitare

Incompatibile con sostanze ossidanti.-

Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di innesco, brucia con reazione esotermica e produzione di ossidi di carbonio:
CO, CO₂

(11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta: prodotto leggermente inebriante che a elevate concentrazioni può causare asfissia.-

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.).-

Sono quindi da evitare i rilasci, effettuando la movimentazione a ciclo chiuso.-

Il prodotto risulta classificato in classe di pericolo "0 – generalmente non inquinante delle acque" (fonti : BASF e HUELS – IUCLID, Existing Chemicals – 1996)

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) : 0 (zero)

(13) OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio, in quanto detti contenitori sono normalmente ricaricabili.-

In caso di smaltimento di emergenza, se ne consiglia la combustione sotto controllo di tecnico qualificato.-

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

(14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto è effettuato in appositi contenitori a pressione ed è disciplinato dalle seguenti normative internazionali:

- R.I.D. (trasporto ferroviario)

(Recepito nel trasporto nazionale con
D.Lgs 13 gennaio 1999, n.41)

- A.D.R. (trasporto su strada)

(Recepito nel trasporto nazionale con
Decreto 21 dicembre 2001)

I.M.D.G. (via mare)

ICAO/I.A.T.A.(via aerea)

Classe 2

Codice di classificazione 2 F

n° Kemler : 23

n° ONU : 1965

Divisione 2.1 n° ONU 1965

Divisione 2.1.n° ONU 1965

(15) INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Riferimenti:

D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52, D.M. del 28 aprile 1997, Decreto del 14 giugno 2002 del Ministero della Salute.-

Classificazione:

F +



Frasi di rischio:

R 12 Estremamente infiammabile

Consigli di prudenza:

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

Ulteriori norme pertinenti

D.P.R. 27/4/1955, n.547	“Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”
D.P.R. 19/3/1956, n.303	“Norme generali per l’igiene del lavoro”
D.P.R. 13/4/1994, n.336	“Nuova tabella delle malattie professionali dell’industria”
D.M. 5/9/1994 Ministero Sanità	“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 n. 74 del 29/9/1956 Ministero Interno	“Depositi e rivendite di gas di petrolio liquefatti in bombole”
D.P.R. 12/1/1971, n.208 e successive modificazioni	“Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione”
Decreto 31/3/84 Ministero Interno	“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.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475	“Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di dispositivi di protezione individuale”
Decreto 13.10.1994 Ministero Interno	“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”
Decreto 15/5/96	“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 : ottobre 1997

“Piccole centrali di G.P.L. per reti di distribuzione: progettazione, costruzione, installazione, collaudo ed esercizio”

D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10

“Attuazione delle direttive 93/68/CEE – 93/95/CEE e 96/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale”

D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359

“Attuazione della direttiva 95/63/CE: modifiche e integrazioni del D.Lgs. 19.9.1994 n. 626 relativo al miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori”

D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 93

“Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione” (PED)

D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 23

“Attuazione delle direttive 1999/36/CE, 2001/2/CE e della decisione 2001/107/CE in materia di attrezzature a pressione trasportabili” (TPED)

D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25

“Attuazione direttive 98/24/CE sulla protezione della salute e sicurezza dei lavoratori”

Decreto 14 giugno 2002
 Ministero della Salute

“Recepimento della direttiva 2001/59/CE recante il XXXVIII aggiornamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose”

D.M. 4 aprile 1997
 Ministero della Sanità

“Attuazione del D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52”

Direttiva Comunità Europea
 n. 93/112/CE del 10/12/1993

“Modifica della direttiva 91/155/CE concernente i preparati pericolosi”

(16) ALTRE INFORMAZIONI

E' indispensabile che tutti gli operatori ed utilizzatori dei G.P.L. siano informati ed addestrati sulle precauzioni da adottare per la movimentazione e l'utilizzo in sicurezza.-

I lavoratori devono essere formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le

Di seguito vengono elencate le più importanti:

D.M. 31.3.1984 Ministero Interno	“Formazione e addestramento degli autisti addetti al rifornimento di serbatoietti di capacità fino a 5 m ³ ”
D.Lgs. 19.9.1994, n.626	“Formazione antinfortunistica e addestramento dei lavoratori”
D.M. 13.10.1994 Ministero Interno	“Addestramento dei responsabili di depositi nei quali si movimentano i G.P.L.”
Norme ADR 2001	“Obbligo di formazione professionale degli autisti, dei consulenti e degli operatori”
D.M. 15.5.1996 Ministero Ambiente	“Procedure di sicurezza per il travaso dei G.P.L. nei depositi”
D.M. 10.3.1998 Ministero Interno	“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”
D.M. 16.3.1998 Ministero Ambiente	“Modalità per informazione, addestramento ed equipaggiamento dei lavoratori in situ”.-

Fonte dei dati utilizzati:

Oltre quelle già citate:

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

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.-

L'impiego del prodotto avviene sotto la responsabilità dell'utilizzatore, cui competono il rispetto delle norme e l'obbligo di adeguarsi alle corrette condizioni di esercizio ai fini della sicurezza e della salute.

Le informazioni sopra riportate sono redatte al meglio delle conoscenze in nostro possesso alla data **“gennaio 2003”**.-

SEZIONE 2

ORGANIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

2. ORGANIZZAZIONE DELL'INTERVENTO *(La gestione dell'emergenza)*

Costituiscono parte integrante del presente Piano di Emergenza Esterno i contenuti di:

- All. n. 2: Piano di viabilità e Piano di segnaletica di deviazione del traffico per incidente alla Goldengas;
- All. n. 3: Piano operativo di intervento sanitario per incidente alla Goldengas.

Si definisce «stato di emergenza» la situazione che viene a crearsi ogni qualvolta, all'interno dello stabilimento, insorge o si instaura una condizione operativa ed ambientale anomala, in grado di costituire un potenziale rischio per la salute e la sicurezza delle persone, per le cose e per l'ambiente.

Allorché il responsabile del PEI dello stabilimento, o i Vigili del Fuoco, accorsi sul luogo dell'incidente, ritengono che l'evento negativo insorto possa evolversi ed estendersi fino a coinvolgere l'esterno dell'attività produttiva, si verifica lo "stato di emergenza esterno", che costituisce presupposto necessario per l'attivazione del presente piano.

Ai fini dell'attivazione dello stato di attenzione o di allarme, in funzione dei vari enti o organismi attivabili, sono stabilite le linee guida cui fare riferimento per la classificazione dell'evento incidentale e le relative procedure da implementare. Tali linee guida vengono di seguito riprodotte in forma tabellare (Tab.1) e consentono di individuare la corretta procedura di allertamento da attivare, nonché la sua estensione.

L'obbligo di dare l'allarme esterno spetta alla persona qualificata più elevata in grado presente e responsabile, dopo aver accertato che l'emergenza non può essere fronteggiata, controllata e superata nel giro di pochi minuti dalla squadra di primo intervento dello stabilimento, così come indicato nel PEI della ditta.

INCIDENTI MINORI

Si definiscono tali quelli il cui controllo in sicurezza è garantito dall'intervento degli operatori di impianto mediante un razionale impiego delle risorse umane e materiali dell'azienda.

In tutte le circostanze in cui l'evento abbia attivato i sistemi di allarme o possa subire evoluzioni di qualsiasi tipo avvertibili dalla popolazione, è opportuno che vengano tempestivamente informati i VV. F. fornendo loro le opportune informazioni.

INCIDENTE DI CATEGORIA 1

L'incidente di categoria 1 è relativo a tutte quelle situazioni che, indipendentemente dalle ipotesi di evoluzione verso l'esterno, comportano un allarme immediato del Comando dei VV. F. per richiederne l'intervento, in quanto le risorse interne di stabilimento potrebbero non essere in grado di fronteggiare da sole la situazione di emergenza insorta.

In tale evenienza si attiva lo stato di preallarme.

E' compito dei VV. F., una volta giunti sul posto e valutata la gravità della situazione, far attivare il piano di emergenza esterno, nella misura ritenuta più opportuna dandone comunicazione alla Prefettura di Ancona.

INCIDENTE DI CATEGORIA 2

L'incidente di categoria 2 è relativo a tutte quelle situazioni di emergenza i cui effetti potrebbero riscontrarsi all'esterno della Goldengas e richiedono risorse esterne di grande entità.

In tale evenienza si attiva lo stato di allarme.

In situazioni di eccezionali gravità, ossia nel caso in cui l'evento si evolva in forma di rapidità tale da non consentire indugi nel ricorrere all'attivazione del piano di emergenza, l'attivazione dello stato di allarme sarà direttamente segnalata dallo Stabilimento Goldengas ai VV. F., contestualmente alla richiesta di intervento.

TAB.1 - ATTIVAZIONI PRINCIPALI							
TIPO DI INCIDENTE	VV.F.	PREFETTURA U.T.G. di ANCONA	<u>SOUP</u>	COMUNE E POLIZIA MUNICIPALE	118	FORZE DELL'ORDINE	ARPAM
<u>INCIDENTI MINORI</u> è sufficiente l'intervento degli stessi operatori d'impianto e non hanno ripercussioni sulla popolazione	<u>ATTENZIONE</u>						
<u>INCIDENTI DI CATEGORIA I</u> privi di qualsiasi ripercussione rilevante, sia per l'uomo che per l'ambiente, all'esterno dell'attività produttiva e possono essere controllati nel tempo con l'ausilio dei VV.F	<u>PREALLARME</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>PREALLARME</u>	
<u>INCIDENTI DI CATEGORIA II</u> <u>Caso in cui si attiva il Piano di emergenza esterna</u> possono avere ripercussioni rilevanti, sia per l'uomo che per l'ambiente, all'esterno dell'attività produttiva e possono essere controllati nel tempo con l'ausilio dei VV.F e di altre risorse esterne	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>	<u>ALLARME</u>

2.1 ATTENZIONE

2.1.1 Definizione

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

2.1.2 Che cosa comporta

Comporta che i VV. F., in seguito alla segnalazione del preposto della Goldengas si recano sul posto e valutano la situazione.

2.1.3 Casi in cui scatta

Come da Tab. 1 in incidenti minori.

2.2 PREALLARME

2.2.1 Definizione

Scatta quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla popolazione, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta.

In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VV. F., informa la Prefettura (che notizia le Forze dell'Ordine) e gli altri soggetti indicati nel PEE.

La Prefettura assume il coordinamento della gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.

2.2.2 Che cosa comporta

Comporta che i VV. F., in seguito alla segnalazione della Ditta, si recano sul posto valutano la situazione e avvertono la Prefettura. Si seguono le attivazioni secondo lo schema riportato nel diagramma 1 alla fine della sezione 2.

2.2.3 Casi in cui scatta

Come da Tab. 1 in incidenti di categoria 1.

2.3 ALLARME

2.3.1 Definizione

Si instaura uno stato di "allarme" quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV. F. e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento.

In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

2.3.2 Che cosa comporta

L'attivazione dello stato di allarme comporta la piena e tempestiva attuazione del presente P.E.E. e delle pianificazioni discendenti degli enti interessati necessarie per la protezione della popolazione e la gestione della emergenza.

2.3.3 Adempimenti dei vari Enti ed organismi

In caso di evento incidentale di categoria 2 ed in presenza di qualsivoglia anomalia, sorta all'interno dello Stabilimento Goldengas e sviluppatasi o che possa svilupparsi negativamente verso l'esterno, il flusso informativo, finalizzato alla gestione emergenza esterna, verrà attivato dalla Goldengas.

In particolare, l'attivazione dello stato di allarme in caso di incidente di categoria 2 coinvolge in forma diretta la Prefettura - U.T.G. di Ancona relativamente all'attivazione ed al coordinamento del PEE, i VV. F., il 118, il Comune di Senigallia nonché il Sistema Regionale di Protezione Civile (SOUP), le Forze dell'ordine e l'ARPAM.

A sua volta, ciascuno nel proprio ambito di competenze, attiverà flussi informativi indiretti al fine di «allarmare» tutti i soggetti ed organismi interessati alla gestione del PEE (vedi Diagramma 1).

L'estensione del coinvolgimento ai differenti enti ed organismi preposti comporta per ognuno una serie di adempimenti finalizzati alla cooperazione ed al coordinamento da promuovere per minimizzare gli effetti e limitare i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose derivanti dell'evento incidentale rilevante occorso nello stabilimento.

Lo stato di «allarme» in incidente di categoria 2 comporta l'attivazione del PEE e, ove necessario, di piani particolareggiati di intervento (es. blocco viabilità, piano di evacuazione della popolazione, etc.).

2.3.3a) Compiti della GOLDENGAS

La segnalazione di «allarme» sarà effettuata da Goldengas nel rispetto delle funzioni decisionali stabilite nel proprio PEI.

La Goldengas attiverà le comunicazioni con i VV. F. tramite telefono con linea dedicata o 115.

Qualora l'incidente si sviluppi in orario in cui la Goldengas risulta chiusa l'informazione perverrà ai VV. F. direttamente da parte del custode dello stabilimento o di chi se ne accorge.

Nell'ipotesi in cui la dinamica dell'evento incidentale sia tale da richiedere di diramare immediatamente la comunicazione alla popolazione, ed i Vigili del Fuoco non siano ancora intervenuti sul posto, il responsabile dell'emergenza dello stabilimento dispone l'attivazione della sirena di allarme.

La Goldengas dovrà, inoltre, informare, non appena possibile, il Sindaco di Senigallia, il Presidente della Giunta Regionale e il Presidente dell'Amministrazione Provinciale dell'incidente verificatosi, utilizzando il modello in Allegato n.5.

2.3.3b) Compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

A seguito di segnalazione di situazione di «allarme» attivato dalla Goldengas o da chiunque altro, il Comando VV. F. invia immediatamente sul luogo dell'evento tutte le squadre ed i mezzi da intervento ritenuti necessari, raccordandosi con le attivazioni previste nel PEI della Goldengas.

La necessità di attivare il PEE e l'allarme sonoro alla popolazione viene valutata dai VV. F., intervenuti in seguito alla chiamata.

I VV. F. oltre ad intervenire sul posto, allarmano immediatamente la Prefettura - U.T.G. , il 118, il Comune di Senigallia, la S.O.U.P. e l'A.R.P.A.M.

Il Comandante provinciale, o il più alto in grado presente sul posto assume la direzione delle operazioni tecniche di intervento sull'evento incidentale, avvalendosi in questo anche della collaborazione del personale della Goldengas.

Sulla base della situazione rilevata e dei suoi possibili sviluppi, il Comandante provinciale o un suo delegato valuta, comunicandola alla Prefettura, la necessità di:

- attivare il PEE;
- intervenire su sistemi, reti o infrastrutture esistenti all'esterno del confine della Goldengas, che vengano ritenuti necessari (es. interruzione erogazione energia elettrica, interruzione viabilità , etc.);
- attivare le procedure di allontanamento ed evacuazione popolazione.

Al momento della istituzione del Comitato Provinciale di Protezione Civile o del Centro Operativo Comunale, invia sul luogo un suo funzionario tecnico munito di apparato radio.

2.3.3c) Compiti del Centralinista della Prefettura - U.T.G. di Ancona

Ricevuta la comunicazione dai VV. F. sullo stato di «allarme», provvede ad informare immediatamente, nell'ordine, la prima persona contattabile tra le seguenti: il funzionario responsabile per la protezione civile o il Capo di Gabinetto o il funzionario reperibile, il quale immediatamente si attiva secondo la propria organizzazione interna.

2.3.3d) Compiti del Funzionario della Prefettura-U.T.G. di Ancona

Ricevuta l'informazione da parte del centralista della Prefettura, avvisa il Prefetto ed allerta:

- Questura
- Carabinieri
- Sezione Polizia Stradale di Ancona
- Funzionario reperibile della Protezione Civile della Provincia per l'attivazione della S.O.I.

Il Prefetto:

- coordina l'attuazione del PEE;
- acquisisce ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- assicura l'attivazione dei sistemi di allarme per le comunicazioni alla popolazione e ai soccorritori;
- dispone che, sulla scorta delle valutazioni tecniche dei Vigili del Fuoco, le forze dell'ordine effettuino la perimetrazione delle aree che hanno subito l'impatto dell'evento incidentale;
- valuta e decide con il Sindaco le misure di protezione da far adottare alla popolazione in base ai dati tecnico-scientifici forniti dai Vigili del Fuoco;
- sentiti il Sindaco interessato e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio;
- accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;
- valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;
- valuta costantemente con il Sindaco di Senigallia, sentiti i Vigili del Fuoco, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme.

Il Funzionario della Prefettura avvisa, inoltre:

- il Dipartimento di Protezione Civile (c/o Presidenza del Consiglio dei Ministri);
- il Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile;
- il Ministero dell'Ambiente;
- il Ministero della Sanità.

2.3.3e) Compiti del Dipartimento per le politiche integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile (SOUP)

In caso di incidente di categoria 2, ricevuta la segnalazione la SOUP attua la propria procedura interna, informando il Presidente della Giunta Regionale e gli assessori e dirigenti competenti.

Invia proprio personale sul luogo che si pone funzionalmente alle dipendenze del Prefetto, per la valutazione e l'attuazione delle eventuali misure a tutela della

popolazione interessata, per la prosecuzione della erogazione dei servizi pubblici essenziali e per la salvaguardia dei beni e delle infrastrutture.

Pone a disposizione il volontariato di protezione civile secondo le unità e le specializzazioni individuate dal responsabile delle operazioni di soccorso e/o dal Direttore dei Soccorsi Sanitari e/o dal Sindaco, su richiesta del Prefetto.

Mantiene attivo ed operativo il centro funzionale per la meteorologia per assicurare la disponibilità di tutte le informazioni di carattere meteorologico utili per la gestione dell'emergenza.

Assicura la messa a disposizione di materiali assistenziali e di pronto intervento eventualmente necessari.

Mantiene contatti con Sala Operativa del Dipartimento della Protezione Civile.

2.3.3.f) Compiti del Sindaco di Senigallia

Il Sindaco di Senigallia, ricevuta la segnalazione di un evento di categoria 2 in atto presso lo Stabilimento della Goldengas:

- attiva le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.), secondo le procedure previste dal Piano Comunale di Emergenza e il C.O.C. (Centro Operativo Comunale), laddove necessario;
- informa la popolazione sull'evento incidentale e comunica le misure di protezione da far adottare per ridurre le conseguenze;
- emana, se necessario, l'ordine di evacuazione della popolazione;
- predispone il trasporto della popolazione evacuata e dispone l'utilizzo delle aree di ricovero;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di "emergenza esterna";
- in caso di cessata emergenza esterna si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

Il Sindaco si reca personalmente o invia propri rappresentanti al C.P.P.C. (Comitato Provinciale di Protezione Civile).

2.3.3g) Compiti delle Forze di Polizia

Ricevuto l'allarme dispongono l'intervento conformemente a quanto disposto specificatamente dal Piano di viabilità e dal Piano della segnaletica (vedi Allegato n. 2).

Effettuano compiti di ordine pubblico di propria competenza.

2.3.3h) Compiti del Servizio 118

Ricevuto l'allarme, viene attivato il "Piano Operativo di Intervento Sanitario per incidente allo Stabilimento Goldengas " (*vedi Allegato n. 3*).

Istituisce, in particolare, il Posto di Triage – punto di prima assistenza sanitaria (PTR), come precisato nel piano stesso.

Invia, inoltre, propri rappresentanti al C.O.C. ed al C.P.P.C.

2.3.4 Fine dello stato di allarme

Estintosi il fenomeno consequenziale all'evento dannoso ed accertata da parte dei VV. F. l'impossibilità tecnica di espansione dell'evento all'esterno, il Prefetto, dopo specifica comunicazione a riguardo da parte degli stessi VV.F., dichiara cessato lo stato di «allarme» e dirama tale informazione a tutti gli Enti precedentemente allarmati.

2.3.5 Informazione alle Autorità

Al termine dell'emergenza, la Goldengas invierà alla Prefettura – U.T.G. di Ancona, ai VV. F., al Sindaco di Senigallia nonché al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia, la comunicazione riguardante l'incidente, compilando lo schema riportato in *Allegato n° 5*.

2.4 STRUMENTI DI COORDINAMENTO

L'autorità di direzione e coordinamento per l'attuazione del presente Piano è il Prefetto, che si avvale degli organismi di seguito elencati.

2.4.1 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Viene convocato dal Sindaco al verificarsi dello stato di allarme presso la sala operativa del Comune di Senigallia ed è composto dai rappresentanti delle funzioni ritenute necessarie in base all'emergenza. Inoltre, può essere integrato dai rappresentanti di altri Enti.

Le persone convocate in qualità di componenti al C.O.C. o, comunque chiamate ad intervenire nel luogo dell'incidente, per poter superare i posti di blocco, dovranno presentare le tessere di appartenenza ai rispettivi Enti.

2.4.1a) Compiti del C.O.C.

Il C.O.C. opera in stretta collaborazione con il C.P.P.C. , le squadre di soccorso ed il Posto Medico Avanzato - punto di prima assistenza sanitaria.

Su direttiva del C.P.P.C. provvede a fornire gli aiuti più urgenti ed alla soluzione dei problemi emergenti.

Comunica al C.P.P.C. periodicamente ed ogni qualvolta la situazione lo richieda, notizie aggiornate sull'entità dei danni, sul numero di eventuali feriti e vittime, e sullo stato di evoluzione dell'incidente.

In particolare, per avere informazioni meteorologiche si rivolgerà alla SOUP.

2.4.2 Comitato Provinciale di Protezione Civile (C.P.P.C.)

Viene costituito e presieduto dal Prefetto, al verificarsi dello stato di allarme, limitatamente ai rappresentanti delle seguenti amministrazioni o strutture:

- Regione Marche - Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile;
- Amministrazione Provinciale di Ancona;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;

ed integrato dalle seguenti amministrazioni:

- Comune di Senigallia;
- Questura;
- Comando Provinciale dei Carabinieri;
- Sezione Polizia Stradale;
- Comando Polizia Municipale di Senigallia;
- Servizio 118;
- Serv. Multizonale dell'ASUR Z.T. 4;
- ARPAM - Dipartimento Provinciale;
- Goldengas.

Il C.P.P.C. si riunisce in Prefettura o presso la S.O.I (Sala Operativa Integrata), su esplicita convocazione del Prefetto.

Se necessario, saranno successivamente convocati rappresentanti di altri Enti (ESEMPIO: Croce Rossa Italiana, organizzazioni di volontariato, ecc.).

2.4.2a Compiti del C.P.P.C.

Ha compiti di indirizzo e di coordinamento delle operazioni di soccorso e di assistenza.

Raccoglie le informazioni, i dati e le richieste, soprattutto da parte del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), quantifica le esigenze e, in relazione alle disponibilità di uomini e di mezzi, elabora una strategia di intervento fornendo al Comune ed al C.O.C. criteri operativi e concorda direttive ed istruzioni per il soccorso e l'assistenza.

Ogni componente del Centro, pur contribuendo alla soluzione dei problemi portati all'esame dal consesso, continua ad operare secondo le proprie competenze istituzionali.

All'atto della convocazione del C.P.P.C., viene attivata presso il Comando Provinciale VV. F. la Sala Operativa Integrata (S.O.I.) per i collegamenti del C.P.P.C. con i Reparti di Polizia impiegati, con il Comando Provinciale di Vigili del Fuoco e con il C.O.C.

2.4.3 Funzioni di Supporto

A seguito dell'attivazione del presente piano di emergenza, vengono attivate le Funzioni di supporto previste dai singoli piani comunali, ritenute necessarie in base alle esigenze concrete.

SEZIONE 2 - Allegato n. 1

DIAGRAMMA DELLE ATTIVAZIONI

Le attivazioni del PEE in funzione della tipologia di incidente

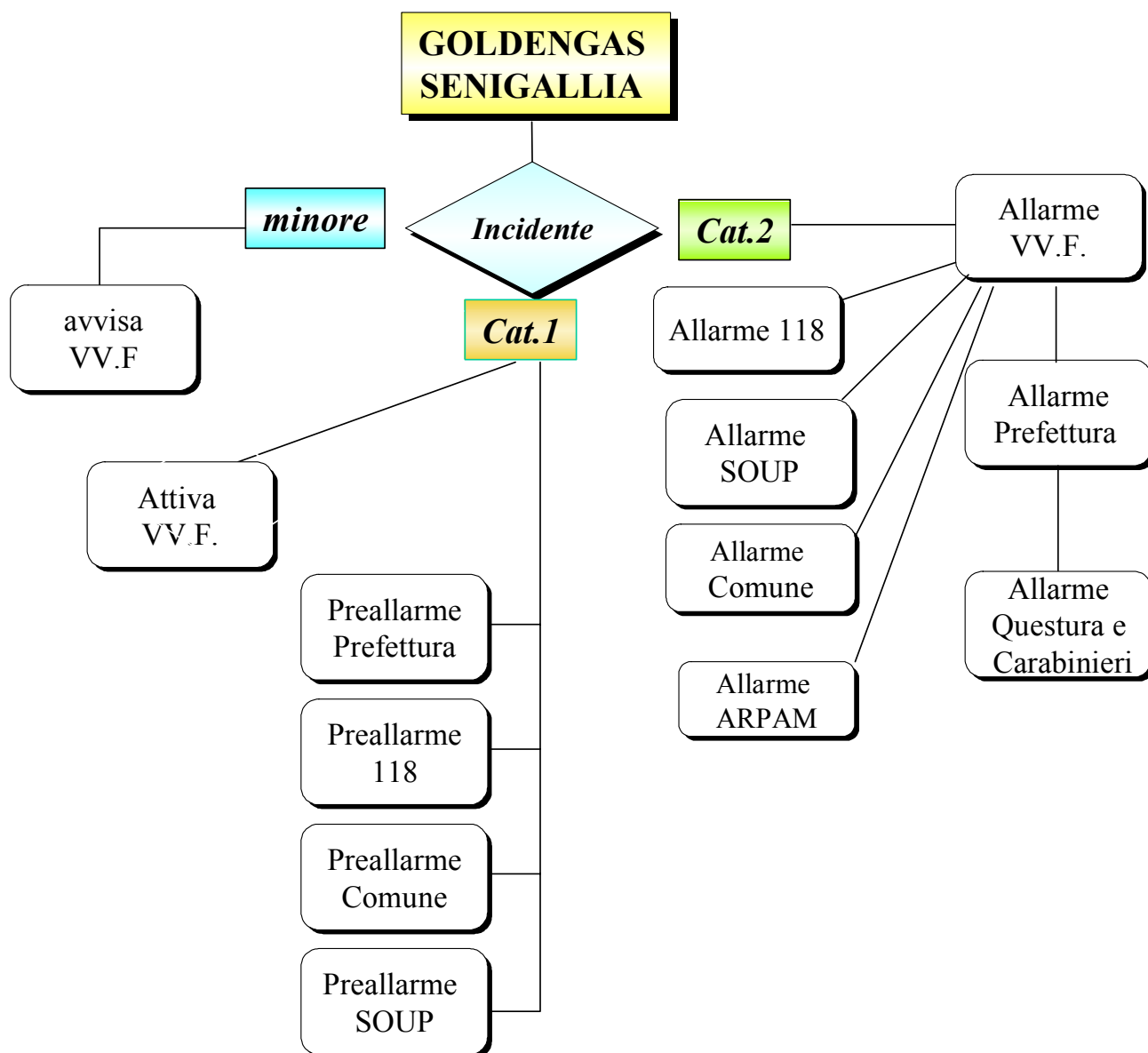


Diagramma 1

SEZIONE 2 - Allegato n. 2

PIANO DI VIABILITA' E PIANO DELLA SEGNALETICA DI DEVIAZIONE DEL TRAFFICO

PIANO DI VIABILITA' E PIANO DELLA SEGNALETICA DI DEVIAZIONE DEL TRAFFICO

L'asse principale della viabilità, nella zona circostante lo stabilimento GOLDENGAS, è costituito dalla Strada Provinciale Corinaldese, che provenendo da Senigallia prosegue verso Ovest passando dalle località Cannella e Brugnetto fino ad arrivare a Corinaldo. Più a Sud e parallelamente ad essa scorre il fiume Misa, che la separa dal secondo asse principale, la Strada Provinciale Arceviese che, partendo anch'essa da Senigallia, prosegue verso Ovest passando per le località Vallone, Casine e Pianello, fino ad arrivare ad Arcevia.

La Corinaldese devia dal suo vecchio tracciato, che è quello che arriva a Senigallia, all'altezza del deposito GOLDENGAS, secondo la nuova variante che si innesta sull'Arceviese in prossimità della sede dei Vigili del Fuoco.

Di recente, è stato realizzato un secondo collegamento tra le due strade, la Strada Comunale della Chiusa, che parte dalla località Cannella ed arriva alla località Vallone. In prossimità dell'impianto, dalla Corinaldese si staccano delle strade secondarie che proseguono verso Nord e conducono a Sapezzano, mentre in località Cannella si stacca la strada che porta a Roncitelli.

Dalla Arceviese, invece, subito fuori dal centro urbano di Senigallia, si stacca il tratto di strada che porta al casello autostradale della A14.

Il tratto interessato è caratterizzato da un notevole flusso di automobili soprattutto nelle ore di punta, in quanto la Strada Provinciale Corinaldese rappresenta il collegamento primario della cittadina di Senigallia con le frazioni e i piccoli Comuni circostanti.

CHIUSURA STRADE :

raggio di 500 metri dallo stabilimento:

In caso di allarme si devono attivare, nel più breve tempo possibile le chiusure, chiamate di seguito "cancelli", delle seguenti strade:

CANCELLO 1

Chiusura della Strada provinciale Corinaldese intersezione strada della Chiusa, per il traffico da Corinaldo diretto verso Senigallia, deviazione verso l'Arceviese.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato.

CANCELLO 2

Chiusura della Strada dei Castelli intersezione strada della Chiusa, per il traffico da Corinaldo diretto verso Sapezzano, deviazione verso l'Arceviese.

Questo cancello sarà presidiato da Polizia di Stato e Polizia Municipale.

CANCELLO 3

Chiusura della Strada Provinciale Corinaldese innesto bretella strada Arceviese , per il traffico da Senigallia diretto verso Corinaldo, deviazione verso l'Arceviese.

Questo cancello sarà presidiato dai Carabinieri.

CANCELLO 4

Chiusura della strada interna Corinaldese con l'intersezione della strada provinciale Corinaldese, per il traffico da Senigallia diretto verso Corinaldo, deviazione verso l'Arceviese.

Questo cancello sarà presidiato dai Carabinieri.

CANCELLO 5

Chiusura della strada Montebianco con l'intersezione Strada Comunale delle Grazie, per il traffico diretto da Sapezzano verso la S.P. Corinaldese.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato (**specialità Polizia Stradale**).

CANCELLO 6

Chiusura della strada dei Castelli con l'intersezione della strada Comunale delle Grazie, per il traffico diretto da Sapezzano verso la S.P. Corinaldese.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia Municipale.

Qualora, durante la gestione dell'emergenza, dovesse essere ritenuto necessario, verranno chiusi, oltre ai cancelli ricadenti nel raggio di 500 metri, anche gli ulteriori cancelli di seguito indicati, ricadenti nel raggio di 1000 metri dallo stabilimento:

CANCELLO A

Chiusura della Strada provinciale Cannella per il traffico diretto da Roncitelli verso S.P. Corinaldese dopo l'intersezione della strada del Moroso e relativa deviazione sulla strada del Moroso verso la S.P. Corinaldese.

Questo cancello sarà presidiato da Polizia di Stato e Polizia Municipale.

CANCELLO B

Chiusura della S.P. Corinaldese per il traffico diretto da Corinaldo verso Senigallia dopo l'intersezione con strada del Moroso e relativa deviazione sulla strada del Moroso verso Roncitelli.

Questo cancello sarà presidiato dalla Guardia di Finanza.

CANCELLO C

Chiusura della strada della Chiusa all'intersezione con la S.P. Arceviese, per il traffico diretto verso la S.P. Corinaldese. (direzione Cannella)

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato.

SARANNO, INOLTRE, INSTALLATI I SEGUENTI SEGNALE:

DIREZIONE OBBLIGATORIA VEICOLI SUP. 35 Q.LI E SEGNALE INDICAZIONE
SENIGALLIA A 14

All'intersezione della S.P. 12 Corinaldese (altezza Brugnetto) con la S.P. 41 (Bretella che collega la Corinaldese all'Arceviese) traffico proveniente da Corinaldo, direzione obbligatoria a destra per i veicoli superiori a 35 q.li sulla S.P. 360 Arceviese.

DIREZIONE OBBLIGATORIA VEICOLI SUP. 35 Q.LI

All'intersezione della S.P. 14 (via S.Pietro) per i veicoli provenienti da Monterado con la S.P. 49 strada provinciale della Cannella, direzione obbligatoria sulla S.P. 14 verso Scapezzano per i veicoli superiori a 35 q.li.

PIANO DI SEGNALETICA DI EMERGENZA PER LA GOLDENGAS S.p.A. - SENIGALLIA

Prescrizioni Generali

- 1) - *Durante le ore notturne ed in caso di scarsa visibilità:*
 - *luci rosse fisse su ogni cavalletto*
 - *luce gialla lampeggiante per i segnali di direzione obbligatoria.*
- 2) - *La segnaletica di direzione relativa ai previsti itinerari alternativi del traffico dovrà essere realizzata con fondo di colore giallo e dovrà essere predisposta dal Comune.*
- 3) - *L'installazione della segnaletica di deviazione prevista richiederà un tempo compreso tra 30 minuti ed 1 ora ed identico tempo ne richiederà la totale rimozione. Pertanto, si consiglia il suo impiego solo nel caso di emergenza che si protragga per un lungo periodo.*
- 4) - *Ogni Ente proprietario delle strade interessate dalle deviazioni dovrà dotarsi della segnaletica di deviazione riportata negli schemi allegati.*

**ORDINANZA PREFETTIZIA N. 68096 DEL
25 NOVEMBRE 2008
RELATIVA AL PIANO DI VIABILITA' E
PIANO DELLA SEGNALETICA DI
DEVIAZIONE DEL TRAFFICO**



Il Prefetto della Provincia di Ancona

Prot. n. **68096 2008** P.C.

VISTO l'art. 20 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., emanato in attuazione della direttiva 96/82/CE, che prevede l'elaborazione da parte del Prefetto del Piano di Emergenza Esterno per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;

VISTO il proprio decreto n. 68086 2008 del 25/11/2008 con il quale è stato approvato il Piano di Emergenza Esterna della ditta "Goldengas S.p.A." con sede in Senigallia - Strada Provinciale Corinaldese n. 103;

CONSIDERATO che costituisce parte integrante del Piano di Emergenza Esterno il Piano di Viabilità, che regola l'afflusso ed il deflusso dei mezzi di soccorso nella zona interessata da un eventuale incidente presso il citato stabilimento;

VISTI gli artt. 6 e 7 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i.;

VISTO l'art. 2 T.U.L.P.S. del 18 giugno 1931;

ORDINA

nel caso di attivazione del Piano di Emergenza Esterno per incidente rilevante alla "Goldengas S.p.A." di Senigallia, per permettere ai mezzi di soccorso ed al personale della Goldengas, munito di apposito documento di riconoscimento, di raggiungere velocemente la zona interessata, il traffico veicolare sarà bloccato e deviato con la predisposizione dei seguente cancelli:

Raggio di 500 metri dallo stabilimento:

In caso di allarme si deve attivare, nel più breve tempo possibile, la chiusura delle seguenti strade:

CANCELLO 1

Strada provinciale Corinaldese incrocio strada della Chiusa direzione Senigallia.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato.

CANCELLO 2

Strada dei Castelli incrocio strada della Chiusa direzione Sapezzano.

Questo cancello sarà presidiato da Polizia di Stato e Polizia Municipale.

CANCELLO 3

Strada provinciale Corinaldese innesto bretella strada Arceviense direzione Corinaldo.



Il Prefetto della Provincia di Ancona

Questo cancello sarà presidiato dai Carabinieri.

CANCELLO 4

Strada interna Corinaldese con provinciale Corinaldese direzione Cannella.

Questo cancello sarà presidiato dai Carabinieri.

CANCELLO 5

Strada di Montebianco-Grazie direzione S.P. Corinaldese.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato (**specialità Polizia Stradale**).

CANCELLO 6

Strada dei Castelli direzione Cannella.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia Municipale.

Qualora, durante la gestione dell'emergenza, dovesse essere ritenuto necessario, verranno chiusi, oltre ai cancelli ricadenti nel raggio di 500 metri, anche gli ulteriori cancelli di seguito indicati, ricadenti nel raggio di 1000 metri dallo stabilimento:

CANCELLO A

Strada provinciale Cannella con strada del Moroso direzione Senigallia.

Questo cancello sarà presidiato da Polizia di Stato e Polizia Municipale.

CANCELLO B

Strada provinciale Corinaldese con strada del Moroso direzione Senigallia.

Questo cancello sarà presidiato dalla Guardia di Finanza.

CANCELLO C

Strada della Chiusa (direzione Cannella) con Via Arceviese.

Questo cancello sarà presidiato dalla Polizia di Stato.

SARANNO, INOLTRE, INSTALLATI I SEGUENTI SEGNALE:

- DIREZIONE OBBLIGATORIA VEICOLI SUP.35 Q.LI
e segnale indicazione Senigallia A14

Dalla Corinaldese altezza Brugnetto direzione Bettolelle sulla Arceviese



Il Prefetto della Provincia di Ancona

- DIREZIONE OBBLIGATORIA VEICOLI SUP. 35 Q.LI

Da Via S. Pietro altezza bivio strada Provinciale Cannella direzione Scapezzano.

DOVRANNO, INFINE, ESSERE SEGUITE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA SEGNALETICA:

- 1 - *Durante le ore notturne ed in caso di scarsa visibilità:*
 - *luci rosse fisse su ogni cavalletto*
 - *luce gialla lampeggiante per i segnali di direzione obbligatoria.*
- 2 - *La segnaletica di direzione relativa ai previsti itinerari alternativi del traffico dovrà essere realizzata con fondo di colore giallo e dovrà essere predisposta dal Comune.*
- 3 - *L'installazione della segnaletica di deviazione prevista richiederà un tempo compreso tra 30 minuti ed 1 ora ed identico tempo ne richiederà la totale rimozione. Pertanto, si consiglia il suo impiego solo nel caso di emergenza che si protragga per un lungo periodo.*
- 4 - *Ogni Ente proprietario delle strade interessate dalle deviazioni dovrà dotarsi della segnaletica di deviazione riportata negli schemi allegati.*

Costituisce parte integrante della presente ordinanza la cartografia redatta dalla Polizia Municipale di Senigallia relativa al territorio comunale di Senigallia ed all'area del territorio provinciale interessato dal piano di viabilità in argomento (n. 1 cartina).

La Questura, il Comando Provinciale dei Carabinieri, la Sezione Polstrada e la Polizia Municipale di Senigallia sono incaricate di dare esecuzione alla presente ordinanza.

Ancona, li 25 novembre 2008

IL PREFETTO
(D'Onofrio)

GB/ml

PLANIMETRIA

**allegata all'ordinanza prefettizia n.68096 2008
PC del 25/11/2008 relativa al piano di viabilità
ed alla deviazione del traffico**



SEZIONE 2 - Allegato n. 3

PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO SANITARIO

INTRODUZIONE

Un incidente all'interno del deposito Goldengas di Senigallia potrebbe costituire un'emergenza di ragguardevoli dimensioni per la salute degli operatori e di rilevante impatto per le strutture sanitarie della A.S.U.R. 4 di Senigallia e di quelle vicine.

Il presente protocollo, stante la disproporzione tra risorse immediatamente disponibili ed esigenze assistenziali in un tale evento, costituisce un modello di intervento che ha l'obiettivo di sfruttare al massimo le risorse esistenti.

Questo modello deve essere costantemente efficace per tutte le ore ed i giorni dell'anno per ottenere un trattamento iniziale adeguato ed una cura qualificata di un elevato numero di feriti.

Nello scenario in oggetto l'analisi dei fattori di rischio evidenzia tre patologie predominanti:

1. L'intossicazione
2. Il politrauma
3. L'ustione

I parametri di base considerati, in accordo con le linee guida emanate dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di catastrofi sociali, sono costituiti da:

- a. Spazi su cui si sviluppa l'impianto: si estendono su una superficie di ca. 1,6 ha. Sono presenti vie di accesso e deflusso regolamentate.
- b. Orari di attività dell'impianto: orario "spezzato" 7-12 - 14-17.
- c. Densità delle presenze:
 - ✓ All'interno dello stabilimento: max n. 5 operatori + n. 1 impiegato. Nei periodi notturni, prefestivi e festivi sono presenti soltanto turni di sorveglianza.
 - ✓ Raggio di 70 metri dal perimetro Goldengas: n. 11 residenti in totale di cui 3 con meno di 18 anni e 2 con più di 70 anni. No disabili.
 - ✓ Raggio di 110 metri dal perimetro Goldengas: n. 19 residenti in totale di cui 3 con meno di 18 anni e 4 con più di 70 anni. N. 1 disabile.
 - ✓ Raggio di 300 metri dal perimetro Goldengas: n. 59 residenti in totale di cui 5 con meno di 18 anni e 15 con più di 70 anni. N. 3 disabili.
 - ✓ Raggio di 1000 metri dal perimetro Goldengas: n. 850 di cui n. 135 fino a 18 anni compresi, n. 128 con più di 70 anni. N. 62 disabili e 32 stranieri.
- d. Costituiscono potenziali elementi di contaminazione dello scenario quelli citati alla tabella seguente.

TABELLA CENTRI E INFRASTRUTTURE CRITICHE

N.	Nome	Tipo	Località	Via	N. civico	N. Telefono	Note
rif . sulla cartina	Nome della struttura o del complesso di strutture	Ospedali, scuole, chiese, campi sportivi, centri commerciali, etc.					Ad es. quantità di persone che possono essere contemporaneamente presenti, momento di massimo affollamento, etc.
1	Circolo U.I.S.P. Borgo Catena	Centro Sportivo	Senigallia	Corinaldese	86	0717925007	80
2	Dico Discount	Centro commerciale	Senigallia	Corinaldese	10 4	0717928934	100
3	Eurostok	Centro commerciale	Senigallia	Corinaldese	10 6	07160460	100
4	Asilo Nido Cannella	Asilo Nido	Senigallia	Str.Roncitelli -vallone	72	0717925186	50
5	Circolo U.I.S.P. Cannella	Centro Sportivo	Senigallia	della Chiusa	=	0717925073	50
6	InGrande	Centro commerciale	Senigallia	della Chiusa	=	07163680	100
7	Goldengas Distrib.	Distributore Metano	Senigallia	della Chiusa	=	0717928407	30

La letteratura specifica, in relazione al numero di pazienti coinvolti in caso di emergenza sanitaria, prevede le seguenti categorie di eventi:

< 25	persone coinvolte	(Maxiemergenza)
25 - 99	persone coinvolte	(Disastro di lieve entità)
100 - 999	persone coinvolte	(Disastro di media entità)
> 999	persone coinvolte	(Disastro di grave entità)

Un incidente al deposito Goldengas di Senigallia, sulla base degli scenari proposti, prevede la predisposizione di piani per le prime due evenienze (Maxiemergenza, Disastro di lieve entità).

La catena del soccorso presuppone la attivazione di procedure specifiche:

- La ricezione della chiamata
- La attivazione dei soccorsi
- La ricognizione circostanziata
- L'individuazione, il recupero e la evacuazione delle vittime al posto di Triage
- Il Triage primario
- Il condizionamento dei malati
- Il loro trasporto verso gli ospedali di riferimento

Sulla base di quanto si propone il seguente piano.

PIANO DI INTERVENTO

Ricezione della chiamata

- Viene definita, con il Comando dei Vigili del Fuoco l'entità dell'evento incidentale.

ATTIVAZIONE DEI SOCCORSI

- L'intervento sanitario viene dimensionato sulla base dei dati così come forniti al punto precedente.

A) < 25 persone coinvolte (maxiemergenza), (<10 feriti da ospedalizzare) o indisponibilità di dati sicuri.

- Vengono attivati i seguenti equipaggi sanitari:
 1. Equipaggio ALS Senigallia 1.
 2. Equipaggio ALS Falconara.
 3. Equipaggio del Servizio Regionale di Elisoccorso.

L'equipaggio ALS di Arcevia viene rischiato presso l'ospedale di Senigallia.

- Vengono attivate le ambulanze e gli equipaggi BLS necessari al trasporto dei feriti presso le strutture sanitarie di riferimento.
- Per il coordinamento delle operazioni di soccorso viene individuato, tra il personale medico intervenuto sulla scena appartenente agli equipaggi del servizio di Elisoccorso e di Senigallia 1, il "Direttore dei Soccorsi Sanitari" (D.S.S.).

B) 25 - 99 persone coinvolte (disastro), (10 - 50 feriti da ospedalizzare).

- La prima fase di attivazione dei soccorsi segue le modalità di cui al punto A) precedente. Per garantire almeno tre equipaggi sanitari si procede all'attivazione, in caso di necessità, anche dell'equipaggio ALS reperibile della ASL.
- Vengono attivate le procedure per la costituzione del Posto di Triage (PTR) (Allegato A) esterno alla zona di danno.
- Il D.S.S. svolge opera di coordinamento presso il PTR, non appena costituito.
- Vengono inviati presso il C.P.P.C., non appena costituito da parte del Prefetto, referenti del Servizio 118 e del Servizio Multizonale della A.S.L. 4 di Senigallia.
- Viene costituito, presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale di Senigallia, un gruppo di lavoro così costituito:
 1. Direttore Sanitario
 2. Direttore di Dipartimento o delegato
 3. Responsabile dell'unità operativa di Pronto Soccorso
 4. Responsabile organizzativo Dipartimento Emergenza.

- Viene allestito a cura dell'ufficio relazioni esterne della A.S.L. 4 un centro informazioni in collegamento con la C.O. 118.

RICOGNIZIONE CIRCOSTANZIATA

- Viene effettuata dagli equipaggi sanitari inviati sulla scena e, in caso di necessità, anche dall'equipaggio del Servizio di Eliambulanza
- Prevede la verifica delle informazioni
- Dimensiona correttamente l'evento

INDIVIDUAZIONE E RECUPERO DELLE VITTIME

- Viene effettuata dai primi equipaggi di soccorso inviati sulla scena in collaborazione con il personale tecnico presente.
- Comporta prioritariamente il salvataggio (allontanamento dall'agente lesivo) dei feriti ed il loro raggruppamento al posto di triage, costituito in luogo protetto.

Va evitata, in questa prima fase, la evacuazione incontrollata dei feriti cioè il trasporto effettuato con mezzi di fortuna e verso sedi ospedaliere non preordinate senza aver prima effettuato un corretto triage.

TRIAGE PRIMARIO

- E' la classificazione delle vittime secondo criteri di gravità e si basa sulle necessità dei pazienti in relazione alle risorse disponibili. Determina il grado di urgenza dell'atto terapeutico e, di conseguenza, l'ordine di priorità di trattamento in relazione alle risorse disponibili.
- Si avvale del protocollo START (Allegato B)
- E' finalizzato alla evacuazione dei feriti verso il PTR e gli ospedali di riferimento.

A) Maxiemergenza

- Viene effettuato sul posto, in luogo protetto.

B) Disastro

- Viene effettuato presso la Scuola Materna, frazione Cannella, nella sede dell'Associazione C.B. "Enrico Medi" in via Corinaldese – Senigallia o presso l'adiacente campo sportivo.

CONDIZIONAMENTO DEI FERITI

- E' costituito dagli atti medici che assicurano la immediata sopravvivenza e la stabilizzazione delle lesioni così da permettere il trasporto dei feriti.

- Il primo trattamento, in questa fase, effettuato presso il PTR, si basa sulle priorità ABC (controllo vie Aeree + controllo rachide cervicale; respiro, **B**reathing, + pneumo-emotorace; Circolazione + controllo delle emorragie).
- Le procedure di condizionamento sono finalizzate al trasporto dei feriti direttamente nei Pronto Soccorso degli ospedali di riferimento prescelti. La loro entità è subordinata al rapporto tra il numero dei feriti e le risorse presenti sul posto. Di norma si verificano due tipi di situazioni:
 1. Il numero di feriti e la loro gravità non eccedono le possibilità terapeutiche. Sono trattati per primi i pazienti con problemi immediati di sopravvivenza.
 2. Il numero di feriti e la loro gravità superano le possibilità terapeutiche. Sono trattati per primi quei pazienti che presentano le più alte probabilità di sopravvivenza con il minor impegno possibile di tempo, attrezzature, materiali e personale.

TRASPORTO DEI FERITI

- E' il trasferimento dei feriti dal luogo dell'evento al PTR (piccola Noria) e dal PTR verso le sedi di destinazione (grande Noria).
- Viene effettuato utilizzando le autoambulanze dell'Azienda, delle Associazioni di volontariato e della C.R.I. prontamente disponibili sul territorio.

A) Maxiemergenza

- Il trasporto avviene secondo i criteri e le modalità di cui all'allegato C

B) Disastro

- Il trasporto avviene secondo i criteri e le modalità di cui all'allegato D

Al termine delle procedure di soccorso si procederà sia al controllo dei soggetti incolumi che alla revisione finale dei deceduti per gli adempimenti medico-legali. Non dovrà essere tralasciata una revisione critica a distanza dell'operato tecnico sanitario.

ESIGENZE TECNICHE

Le garanzie per l'affermazione delle scelte metodologiche sopra riportate vengono riposte in:

- * Un idoneo equipaggiamento di scorte sanitarie (zaini di riserva)
- * La possibilità di far pervenire in breve tempo, sul posto, equipaggi sanitari per un primo intervento.
- * Un sistema di comunicazione esclusivamente sanitario operativo tra la Centrale Operativa 118, il C.O.C., il D.S.S. e gli operatori sanitari presenti sulla scena,
- La individuazione di un luogo di triage (PTR). Tale luogo dovrà essere al riparo dall'evento lesivo, protetto dalle intemperie, dotato di luce elettrica, acqua corrente e canalizzazione fognaria. Dovrà inoltre permettere l'accesso di autoveicoli per il trasporto delle salme sia in entrata che in uscita.
- La individuazione di un luogo per la deposizione e la ricomposizione delle salme.
- * Un programma di training e di V.R.Q. basato sui risultati di almeno n.2 esercitazioni annue (di cui una programmata).

Tale modello dovrà essere attuabile in tempi non superiori ai 30 minuti dal tempo zero di ricezione della prima chiamata.

ALLEGATO A

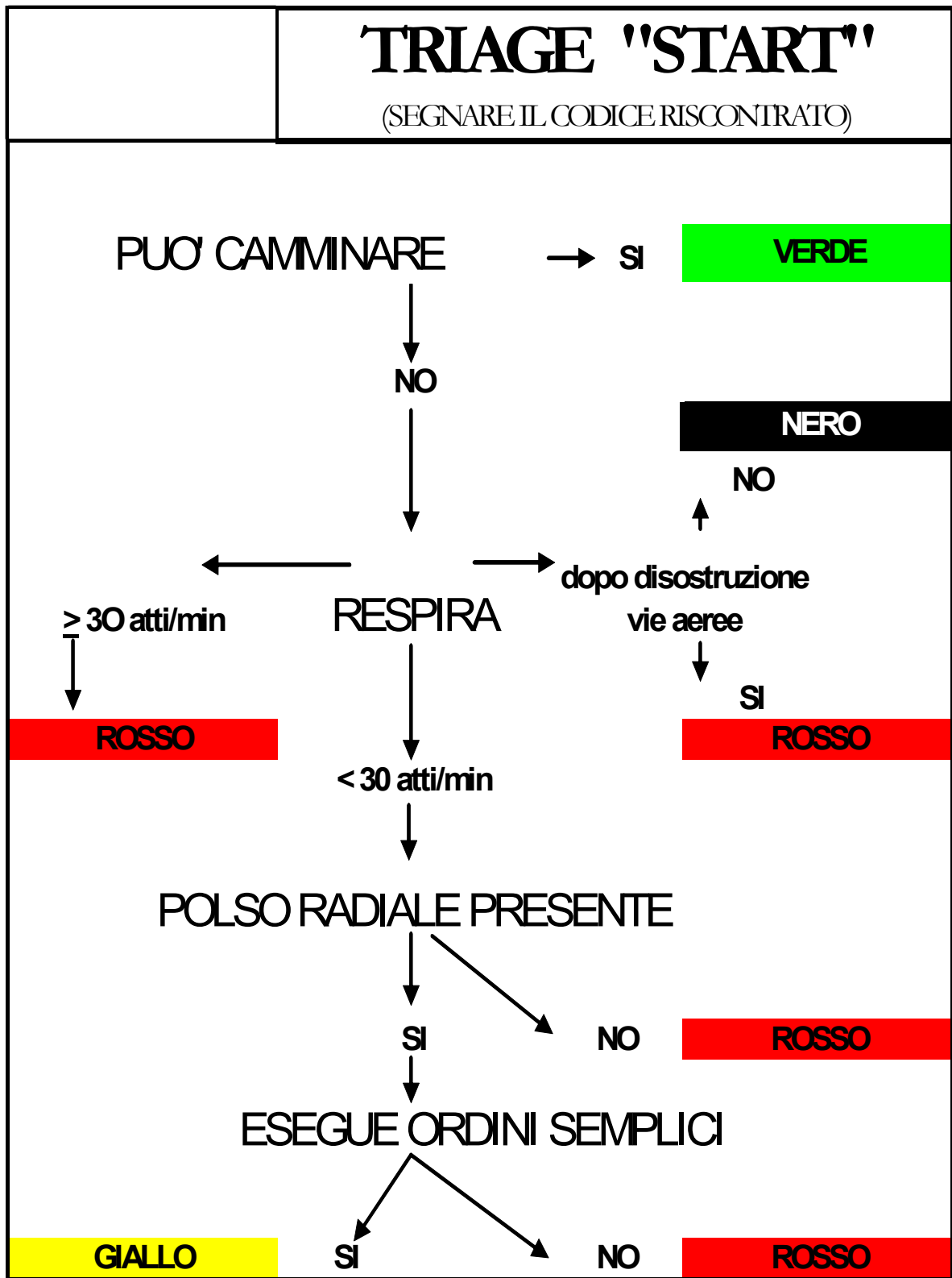
POSTO DI TRIAGE

POSTO DI TRIAGE

- Viene istituito presso il PTR localizzato c/o Scuola Materna - frazione Cannella, nella sede dell'Associazione C.B. "Enrico Medi" in via Corinaldese – Senigallia o presso l'adiacente campo sportivo.
- Il **personale** è costituito dagli equipaggi sanitari inviati sulla scena.
- Come **materiale sanitario** viene utilizzato quello presente negli zaini di riserva in dotazione agli equipaggi.
- Deve essere immediatamente disponibile il seguente **materiale**:
 - 1 n. 200 schede di triage
 - 2 n. 20 barelle a cucchiaio
 - 3 n. 20 barelle per lo stazionamento in loco
 - 4 n. 20 teli portaferiti
 - 5 n. 20 teli per protezione termica
 - 6 n. 20 kits per grandi ustionati
 - 7 n. 20 sacchi (body bags) per salme
 - 8 Acqua
 - 9 Torced elettriche a batteria
- I feriti affetti da patologie a carattere di urgenza differibile (codice verde) o di non urgenza stazionano sul posto e vengono evacuati, nell'ordine, in tempi successivi.

ALLEGATO B

PROTOCOLLO START



Scheda paziente N.°				
CODICE CRITICITA' (START)				
NOME:		SESSO:	ETA':	
LUOGO DI REPERIMENTO PAZIENTE				
TIPOLOGIA EVENTO				
PROCEDURE EFFETTUATE				
cannula oro faringea	emostasi	protezione termica		
POSIZIONE DI TRASPORTO				
				
				
CONDIZIONI CLINICHE E TRATTAMENTO				

ALLEGATO C

TRASPORTO PRESSO GLI OSPEDALI DI RIFERIMENTO NELLA MAXIEMERGENZA

TRASPORTO PRESSO GLI OSPEDALI DI RIFERIMENTO NELLA MAXIEMERGENZA

- Nella maxiemergenza presso il deposito della Goldengas tre sono i quadri clinici dominanti:
 1. L'intossicazione da fumo e vapori caldi
 2. Il politrauma
 3. L'ustione

L'intossicazione

- I pazienti intossicati hanno la precedenza nel **trattamento**.
- Risulta in particolare prioritario, prima del trasporto, il sostegno della respirazione.
- Le sedi di riferimento sono costituite dagli ospedali con disponibilità di posti letto in rianimazione, nell'ordine, secondo la distanza:

Ospedale Senigallia

Ospedale Torrette

Ospedale Jesi

Ospedale Fano

Il politrauma

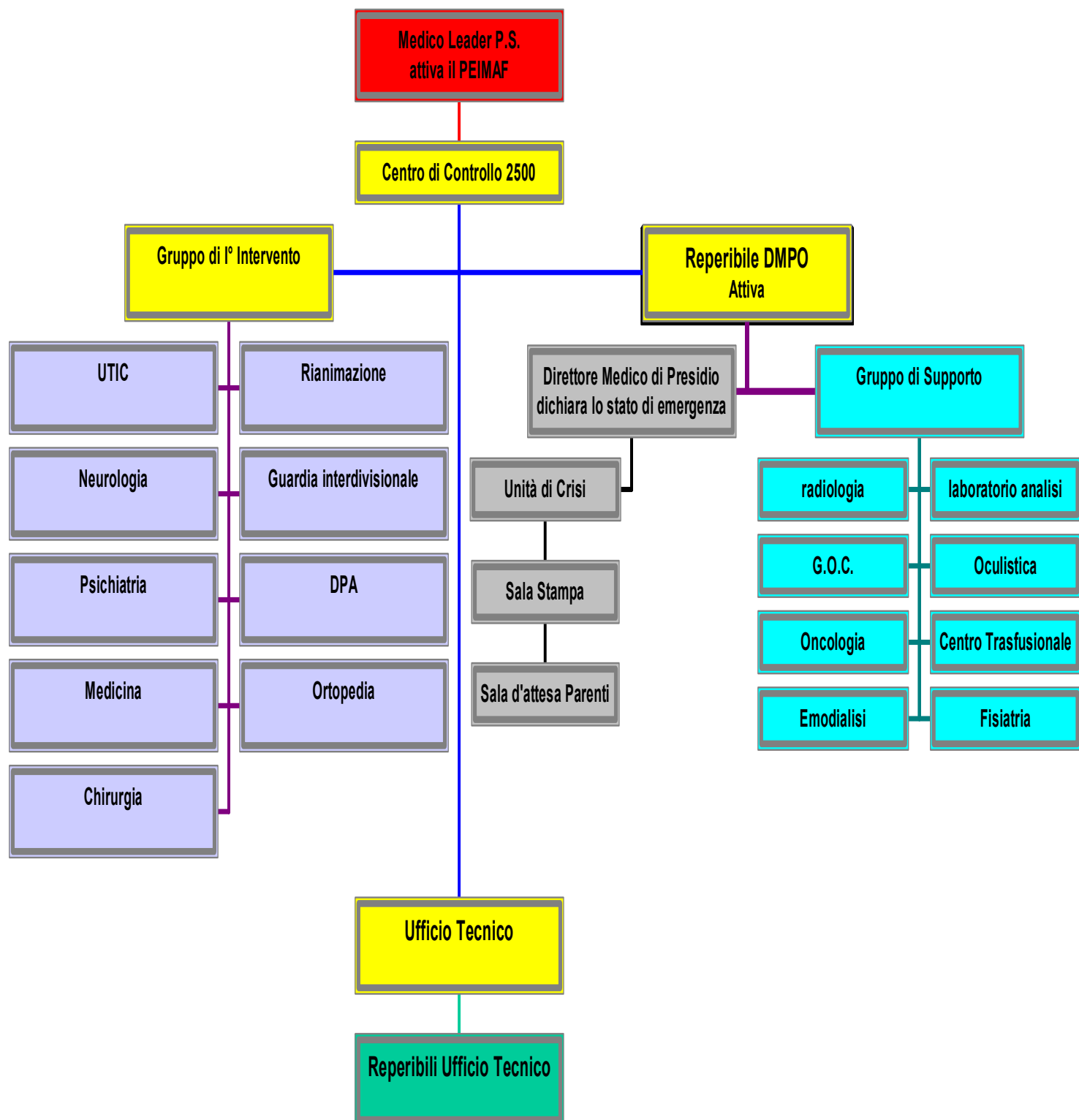
- I pazienti politraumatizzati hanno la precedenza nel **trasporto** verso gli ospedali di riferimento.
- Risulta in particolare prioritario, prima del trasporto, la immobilizzazione del rachide cervicale o del rachide in toto, secondo le indicazioni cliniche.
- Le sedi di riferimento sono costituite, nell'ordine, in relazione alla patologia ed alla distanza:
 1. Ospedale Senigallia
 2. Ospedale Torrette
 3. Ospedale Jesi
 4. Ospedale Fano

L'ustione

- I pazienti ustionati, se non intossicati, sono **trasportati successivamente** rispetto ai precedenti.
- Dopo il primo trattamento, il condizionamento dei feriti prima del trasporto prevede la protezione termica a prevenzione di una perdita eccessiva di calore.
- Le sedi di riferimento sono costituite, nell'ordine, da:
 1. Ospedali Senigallia, Torrette, Jesi, Fano
 2. Ospedali dotati di Centro Grandi Ustionati, secondo disponibilità, anche con mezzi aerei.

P.E.I.M.A.F.

Schema di attivazione



ALLEGATO D

TRASPORTO PRESSO GLI OSPEDALI DI RIFERIMENTO NEL DISASTRO DI LIEVE ENTITA'

TRASPORTO PRESSO GLI OSPEDALI DI RIFERIMENTO NEL DISASTRO DI LIEVE ENTITA'

- Ferme restando le linee guida di cui all'allegato C, nel disastro di lieve entità l'elevato numero di feriti da ospedalizzare comporta la saturazione delle massime capacità di accoglimento degli ospedali vicini. Saranno quindi coinvolti, in aggiunta agli ospedali di Senigallia, Torrette, Jesi, Fano, anche quelli di Pesaro, Osimo con attivazione dei rispettivi PEIMAF.

SEZIONE 2 - Allegato n. 4

ELENCO NUMERI DI TELEFONO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

ELENCO DELLE UTENZE TELEFONICHE

- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE - Centralino	071-58941
U.O.S. Protezione Civile	071-5894412-415
Servizio di Pronta reperibilità di Protezione Civile	335 6420896
S.O.I. - Sala Operativa Integrata	071-289979
- A.N.A.S.	071-5091
- A.R.P.A.M. ore 8.00 / 14.00	071-287312720
A.R.P.A.M. ore 14.00 / 08.00 feriali - h 24 festivi	335 7860047/8
A.R.P.A.M. Dirigente reperibile	335 1336883
- A.S.U.R. . Zona Territoriale n. 4 Senigallia	071-79091
- CARABINIERI : Pronto Intervento	112
- COMPAGNIA CARABINIERI SENIGALLIA	071-662600
- COMUNE DI SENIGALLIA	
Centralino	071-66291
Sindaco	071-6629321
Polizia Municipale e Protezione Civile	071-6629288
Comandante Polizia Municipale	071 6629299
- CROCE ROSSA ITALIANA	071-64354
- ENEL	800279825
- GOLDENGAS S.P.A.	
- Ufficio diretto	071-63163
- Centralino passante	071-7910967
- Custode	071-7926572
- Ing. Petrolini Corrado	335 6109362
- Ing. Petrolini Franco	335 7176678
- POLIZIA PRONTO INTERVENTO	113
-POLIZIA STRADALE	071-7930118
- PREFETTURA DI ANCONA - Centralino	071-22821
- REGIONE MARCHE - Centralino	071/8061
Sala Operativa Unificata Permanente	071/8064163
	840001111
Servizio Protezione Civile	071/8064306
	071/8064323
- Centro Assistenziale di Pronto Intervento (C.A.P.I.) di Ancona - Loc. Passo Varano	071/2861886 - 071/2861244

- SERVIZIO EMERGENZA SANITARIA	118
- TELECOM - Direzione Marche - Umbria	071-2841
TELECOM - Presidio h 24	071-1371
- VIGILI DEL FUOCO	
Pronto Intervento	115
Comando Provinciale Ancona - Centralino	071-280801
Distaccamento Senigallia	071-7922124

SEZIONE 2 - Allegato n. 5

MODULISTICA PER LA COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA

INFORMAZIONI DA COMUNICARE ALLE AUTORITA'

Data dell'incidente :

Ora dell'evento incidentale: inizio fine:

Impianto o apparecchiatura interessati:

TIPO DI INCIDENTE:

☐ Rilascio

☐ Incendio

☐ Esplosione

☐ Altro (specificare)

CONDIZIONI METEO :

	Nessuna	Nebbia	Pioggia	Grandine	neve
Precipitazioni	☐	☐	☐	☐	☐

Pressione atmosferica (mb) :

Umidità relativa:

Velocità del vento:

DESCRIZIONE DELL'INCIDENTE:

Le circostanze dell'incidente (breve descrizione)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le sostanze pericolose presenti:

Dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente:

Numero di persone coinvolte:

Misure di emergenza adottate:

SEZIONE 3

INFORMAZIONE E NORME COMPORTAMENTALI PER LA POPOLAZIONE

Parte a cura del Comune di Senigallia

COSA NON FARE IN CASO DI EMERGENZA



NON ANDARE A PRENDERE I BAMBINI A SCUOLA



NON ANDARE SUL LUOGO DELL'INCIDENTE



NON FUMARE



NON USARE L'ASCENSORE



NON TELEFONARE PER NON SOVRACCARICARE LE LINEE



SOLO DURANTE L'EMERGENZA
Centro Operativo Comunale (C.O.C.)
071.65.333

ALTRI NUMERI UTILI:

Vigili del Fuoco 115
Pronto Soccorso Sanitario 118
Carabinieri 112
Polizia di Stato 113
Polizia Municipale 071.66.29.288



COMUNE DI SENIGALLIA



INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE SUL RISCHIO INDUSTRIALE



COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA



RIFUGIARSI A CASA O IN UN LUOGO CHIUSO



CHIUDERE PORTE, FINESTRE E CONDIZIONATORI D'ARIA



TIENTI INFORMATO CON RADIO E EMITTENTI RADIOTELEVISIVE LOCALI



SPEGNERE OGNI TIPO DI FIAMMA, CHIUDERE GAS E IMPIANTO ELETTRICO



ALL'ORDINE DI EVACUAZIONE RECARSI A PIEDI NELLE DIREZIONI INDICATE DALLE AUTORITÀ



ATTENDERE IL SEGNALE DI CESSATO ALLARME

Nei nostro Comune esiste la possibilità che, in seguito ad un incidente presso lo stabilimento industriale



sito in via Corinaldese, si possano avere effetti tali da arrecare danni alla popolazione e all'ambiente.

E' quindi indispensabile sapere che le Autorità pubbliche e private gestiscono il rischio industriale a vari livelli di sicurezza coordinati tra loro, e che ogni cittadino può agire a propria protezione adottando i comportamenti raccomandati nelle campagne informative comunali.

SCHEDE DI INFORMAZIONE E PIANO DI EMERGENZA

La scheda di informazione (all. V del D. Lgs 334/99) e il piano di Emergenza esterno, nei quali vengono descritti gli scenari di rischio, sono consultabili presso:

UFF. PROTEZIONE CIVILE COMUNALE
PIAZZA GARIBALDI, 1
60019 SENIGALLIA (AN)
tel. 071.6629386

oppure visitando il sito:
www.comune.senigallia.an.it



COME VIENE SEGNALATA L'EMERGENZA?

In caso di incidente la popolazione verrà allertata mediante sirene posizionate presso lo stabilimento della Goldengas.

ALLARME:
SEGNALE SONORO DI 10 SECONDI
AD INTERVALLI REGOLARI

CESSATO ALLARME:
SEGNALE SONORO CONTINUO

COME INFORMARSI DURANTE L'EMERGENZA?

- La popolazione sarà tenuta costantemente informata sull'andamento dell'emergenza tramite l'utilizzo di Megafoni.
- Sintonizzarsi sulle emittenti radiofoniche:

Radio Velluto Senigallia:
Freq. 99.600 MHz