



Prefettura
Ufficio Territoriale del Governo
di Cosenza

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

Ditta GARGANOGAS S.r.l.
(ex Liquigas)

Stabilimento di Montalto Uffugo (CS)
Identificativo impianto/deposito: DT003
Via S. Rita, 4

Edizione 2022



INDICE

0. PREMESSA.....	4
0.1 Riferimenti normativi	5
1. STABILIMENTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
1.1 Denominazione e ubicazione dell'impianto	6
1.2 Geomorfologia, idrogeologia e sismicità dell'area	6
1.3 Condizioni meteorologiche e climatiche	6
1.4 Insediamenti urbani, sistema produttivo	6
2. ATTIVITA' DELLO STABILIMENTO, SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI.....	8
2.1 Descrizione dell'attività svolta.....	8
2.2 Elenco delle sostanze pericolose presenti.....	8
2.3 Misure generali di sicurezza dello stabilimento e sistemi di allarme.....	8
2.4 Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE	9
3. SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE	10
3.1 Eventi incidentali individuati dal gestore	10
3.2 Scenari di riferimento	10
3.3 Valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III).....	11
3.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente indicati dal gestore	12
3.5 Misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione	13
3.5.1 Riparo al chiuso	13
3.5.2 Evacuazione ed allontanamento della popolazione	13
3.5.3 Misure generali di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I)	14
3.5.4 Misure generali di autoprotezione nella zona di danno (zona II)	14
3.5.5 Misure generali di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III)	14
4. ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI ESPOSTI A RISCHIO	15
4.1 Popolazione esposta.....	15
4.2 Attività produttive	15
4.3 Centri sensibili e infrastrutture strategiche.....	15
4.4 Censimento delle zone agricole, degli allevamenti, delle aree e colture protette	15
4.5 Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali.....	15
5. MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO.....	16
5.1 Centri Operativi attivati - C.C.S., C.O.C., P.C.A., P.M.A.	16



5.2	Zone di pianificazione: Zone di rischio, Zona di soccorso, Zona di supporto alle operazioni.....	17
5.3	Cancelli e percorsi alternativi inerenti i corridoi di ingresso/uscita dei mezzi di soccorso	19
5.4	Modello organizzativo dell'intervento sul luogo dell'incidente rilevante	21
6.	STATI DI ATTUAZIONE E PIANI OPERATIVI DEL PEE	22
6.1	Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE	22
6.2	Stato di ATTENZIONE	22
6.3	Stato di PREALLARME	22
6.4	Stato di ALLARME-EMERGENZA	24
6.5	CESSATO ALLARME	27
6.6	Sistemi di allarme per la segnalazione di inizio emergenza.....	28
6.7	Piani di settore.....	28
7.	INTERVENTI IN CASO DI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELL'INCIDENTE RILEVANTE	29
7.1	Identificazione degli elementi ambientali vulnerabili	29
8.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	30
8.1	Campagna informativa preventiva	30
8.2	Modalità di informazione in fase di attuazione e gestione del PEE.....	30
9.	ALLEGATI	31
9.1	ALLEGATO 1 - NUMERI UTILI PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE	31
9.2	ALLEGATO 2 - TIPOLOGIA DI MESSAGGI E FAX PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE.....	32
9.3	ALLEGATO 3 - CARTOGRAFIE	33
9.3.1	Allegato 3.1 - Corografia.....	33
9.3.2	Allegato 3.2 - Planimetria generale stabilimento	34
9.3.3	Allegato 3.3 - Planimetria dei Top Event con elementi territoriali esposti al rischio	35
9.3.4	Allegato 3.4 - Modello di intervento sul luogo dell'incidente rilevante (zone di pianificazione, zona di soccorso, zona di supporto alle operazioni, Posto di coordinamento avanzato, cancelli, corridoi di ingresso e uscita mezzi di soccorso, area di ammassamento soccorritori e risorse, posto medico avanzato).....	36
9.4	Allegato 4: Scheda di sicurezza GPL.....	37



0. PREMESSA

Il presente documento costituisce l'aggiornamento del Piano di Emergenza Esterna (PEE) della GarganoGas S.r.l. (ex Liquigas) Deposito GPL di Montalto Uffugo, provincia di Cosenza, predisposto ai sensi dell'articolo 21 comma 4 del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

Il Piano è predisposto allo scopo di:

- controllare gli incidenti e minimizzarne gli effetti limitando i danni per l'uomo, l'ambiente e i beni;
- attuare le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti che si dovessero verificare
- informare adeguatamente la popolazione, i servizi di emergenza e le autorità locali competenti
- provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

La redazione del PEE, trattandosi di uno stabilimento di "soglia superiore" (art. 3 comma 1 lettera c) D.lgs. 105/2015), è stata basata su:

- a) informazioni fornite dal gestore dello stabilimento ai sensi dell'art. 20, comma 4 del D.lgs. 105/2015;
- b) conclusioni del Comitato Tecnico Regionale (CTR) o dell'organismo equipollente costituito ai sensi della normativa, relative all'istruttoria del Rapporto di Sicurezza (RdS) vigente, ai sensi dell'art. 17, comma 4 del D.lgs. 105/2015, redatto dal gestore dello stabilimento;
- c) informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'art. 19, comma 3 del D.lgs. 105/2015 (Effetto Domino);
- d) informazioni fornite dal gestore riportate nella Notifica prodotta, ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. 105/2015, in data 07.12.2021 codice notifica 3620;
- e) rapporto finale di Ispezione sul Sistema di Gestione della Sicurezza (art.27 del D.lgs. 105/15) del 05.10.2021.

Il piano:

1. descrive gli scenari derivanti da evenienze calamitose che comportano rischi industriali per fughe di sostanze infiammabili o esplosive legate alla perdita di integrità o di capacità di contenimento del complesso delle linee, serbatoi e apparecchiature a causa di rotture, perdite di tenuta, errori operativi nel deposito GPL di Montalto Uffugo;
2. pianifica le misure da adottare da parte delle Autorità competenti per gestire l'emergenza e contenere al massimo le conseguenze dell'evento calamitoso sull'ambiente



esterno nonché l'attività informativa e di soccorso per le popolazioni delle zone coinvolte nell'emergenza;

3. standardizza le procedure ed i messaggi da diramare per la sua attivazione.

0.1 Riferimenti normativi

Le principali fonti normative prese a riferimento per la predisposizione del PEE sono (elenco di massima non esaustivo):

- Decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose";
- DPCM 25 febbraio 2005 "Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334";
- DM 9 maggio 2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- Decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 "Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006 (Gazzetta Ufficiale n. 87 del 13 aprile 2006);
- Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile direttiva del 3 maggio 2006 (Gazzetta ufficiale n. 101 del 3 maggio 2006);
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 "Organizzazione e funzionamento di Sistema presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento della protezione civile";
- Legge 7 aprile 2014, n. 56 - Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni;
- Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della protezione civile" e s.m.i.;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 29 settembre 2016, n. 200 "Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterna, ai sensi dell'articolo 21, comma 10, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105";
- Decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali";
- Bozza delle "Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione alla popolazione" trasmesse con nota del 27.10.2021 del Capo Dipartimento della Protezione Civile in attuazione dell'art.21 comma 7 del D.Lgs 105/2015.



1. STABILIMENTO E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 Denominazione e ubicazione dell'impianto

Società: GarganoGas S.r.l.

Denominazione dello stabilimento: Stabilimento GarganoGas di Montalto Uffugo

Indirizzo: Via Santa Rita, 4 - 87040 Montalto Uffugo

Telefono: 0984-92511

Indirizzo PEC: sicurezza@pec.garganogas.it

Gestore: Sergio Pio NOTARO

Direttore/Capo Deposito: Giovanni MARASCO

Portavoce: -----

N. addetti: 12

1.2 Geomorfologia, idrogeologia e sismicità dell'area

L'area in cui sorge lo stabilimento non presenta particolari criticità legate alla geomorfologia e all'idrologia del sito. Particolare attenzione è stata prestata dal gestore nell'analisi sismica dal momento che il sito risulta in classe di pericolosità sismica elevata (classe 1).

Il gestore ha dichiarato di avere effettuato le previste analisi sismiche delle strutture e degli impianti dello stabilimento e di non aver eseguito lavori di adeguamento (cfr. sezione G della notifica).

1.3 Condizioni meteorologiche e climatiche

Nel rapporto di sicurezza (ultima ed. 2018) il gestore ha effettuato un'analisi delle condizioni meteorologiche e climatiche da cui emerge come quella largamente dominante la classe B (atmosfera moderatamente instabile) e C (condizioni leggermente instabili) ma nell'analisi di sicurezza condotta è stata utilizzata, a vantaggio di sicurezza, la classe D.

Per quanto attiene il rischio di fulminazione è stato valutato in 2,5 eventi/anno per kmq.

1.4 Insediamenti urbani, sistema produttivo

Vengono di seguito riportati gli elementi territoriali/ambientali vulnerabili presenti nel raggio di 2 km dal perimetro dello stabilimento desunti dalle informazioni contenute nella sezione F della notifica prodotta dal gestore:

	Tipo Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Località Abitate	Nucleo Abitato S.RITA	100	E
	Nucleo Abitato MARINELLA	1.500	N
	Nucleo Abitato MESCA	1.500	N
	Nucleo Abitato PETROZZA	1.500	O



	Nucleo Abitato SETTIMO	2.000	O
	Nucleo Abitato PETRARO	1.800	E
	Nucleo Abitato BOCCALUPO	2.000	E
Attività Industriali Produttive	Deposito GPL Ditta ButanGas (stabilimento di soglia superiore ai sensi del D.Lgs. 105/2015)	25	E
	TENUTA SRL	10	N
	DEPOSITO LEGNAMI F.LLI CORA'	450	S
	FABBRICAWHIERER	1000	N
	OFF. MECCANICA SANTE ANDREA	1.000	N
	FABBRICA TINTORIA TESSILE	1000	N
	AUTOCARROZZERIA	1000	O
	OFFICINA	1000	O
Luoghi/Edifici con elevata densità di affollamento	SCUOLA MEDIA MONTALTO UFFUGO	700	O
	Scuola elementare e materna	1000	O
	Campi da calcio	380	E
	Ufficio postale FRAZ. VILLAGGIO	1000	S
	Chiesa S.RITA	350	N
	Chiesa FRAZ. VILLAGGIO	1000	S
	Chiesa	410	E
Rete Stradale	Autostrada A2	200	O
	Strada Statale SS279	550	O
	Strada Provinciale SP234	1.200	O
Rete Ferroviaria	Ferrovia	30	E
	Stazione ferroviaria	250	N
Elementi ambientali vulnerabili	Torrente Mavigliano	150	E
	Fiume Crati	800	E



2. ATTIVITA' DELLO STABILIMENTO, SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

2.1 Descrizione dell'attività svolta

Lo stabilimento, identificato col codice DT003, è costituito da:

- 1) Area **Stoccaggio di GPL:**
in cui sono presenti n. 3 serbatoi orizzontali tumulati da 150 mc per una capacità geometrica totale di 450 mc nonché un deposito di bombole in 2 zone all'aperto per bombole piene e vuote.
- 2) **Aree sosta botticelle** per la sosta momentanea e il ricovero;
- 3) Area **Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di (GPL)**
Il Deposito è dotato di 2 (due) punti di travaso delle autobotti ATB uno adibito principalmente al carico delle botticelle l'altro allo scarico delle autocisterne, dotato di pesa a zattera da 60 t.

Il capannone di imbottigliamento è sopraelevato di circa 1 m rispetto al piazzale. Le operazioni svolte consistono nella cernita, riempimento bombole, svuotamento difettose e pallettizzazione.

2.2 Elenco delle sostanze pericolose presenti

ID Sostanza/ Denominazione	Cas	Stato Fisico	Categoria di Pericolo Allegato 1, parte 1	Quantità massima detenuta o previ- sta (tonnellate)
18. Gas liquefatti infiamma- bili, categoria 1 o 2 (com- preso GPL ...)	68476-85-7	GAS LIQUEFATTO (P)	- P2 - Gas infiammabili	229,00

2.3 Misure generali di sicurezza dello stabilimento e sistemi di allarme

Sono state adottate opportune precauzioni per prevenire gli eventi incidentali rilevanti o minimizzarne la possibilità di accadimento sia di natura impiantistica che gestionale.

Per quanto attiene le precauzioni di tipo impiantistico si annoverano:

- Progettazione, realizzazione e collaudo dell'impianto secondo le norme tecniche vigenti per gli apparecchi a pressione ed in particolare per la costruzione dei depositi di GPL (DM 13 ottobre 1994);
- Dotazione di valvole e dispositivi di sicurezza sui serbatoi con verifica annuale anche del suo allineamento;
- Monitoraggio in continuo dei principali parametri di sicurezza (livello nei serbatoi, pressioni e temperature) e dei relativi allarmi di superamento di soglie prestabilite;
- Rilevatori di fughe gas e di incendio;
- Impianto antincendio e di allarme;
- Pulsanti di emergenza.



Per quanto attiene le precauzioni di tipo gestionale si annoverano:

- L'adozione e l'attuazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza conforme all'art. 14 e agli allegati 3 e B del D.Lgs. 105/2015;
- Il Piano di miglioramento e pianificazione degli interventi previsti in seguito all'analisi di sicurezza effettuata;
- Le procedure operative indirizzate alla quotidiana gestione degli impianti, alla esecuzione in sicurezza delle operazioni di movimentazione del prodotto, alla gestione delle apparecchiature e delle attrezzature e alla formazione ed addestramento degli operatori.
- La procedura di gestione degli accessi, circolazione e sorveglianza (persone ed automezzi).

2.4 Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento tra PEI e PEE

Lo stabilimento è dotato di un Piano di Emergenza Interno (PEI) la cui attuazione è in capo al responsabile del deposito.

Nel piano sono indicati:

- a) IMPIANTI ED ATTREZZATURE DI SICUREZZA IN DOTAZIONE (Sistemi di comunicazione, Sistemi di segnalazione emergenza, Impianti fissi e semifissi antincendio, Sistemi di Monitoraggio e/o rilevamento, Sistema di contenimento, Reti di distribuzione acqua antincendio, Sistemi di blocco)
- b) ORGANIZZAZIONE INTERNA PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI INTERVENTO (Personale interessato in caso di emergenza; Azioni di coordinamento; Azioni di intervento)
- c) PIANO DI INTERVENTO PER EMERGENZE (Segnalazione interna, Segnalazione alle Autorità e/o Enti esterni)
- d) IPOTESI INCIDENTALI PREVEDIBILI (Eventi incidentali, Guasto reti di servizio)
- e) NORME DI COMPORTAMENTO
- f) ISTRUZIONI OPERATIVE IN CASO DI EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO

Il PEI si ritiene debba essere integrato prevedendo scenari incidentali provenienti dal limitrofo deposito di GPL della ButanGas.



3. SCENARI INCIDENTALI – ZONE A RISCHIO – MISURE DI AUTOPROTEZIONE

3.1 Eventi incidentali individuati dal gestore

Gli eventi incidentali (Top event) individuati dal gestore nel RdS 2018 sono riportati nella tabella seguente in cui in funzione della probabilità di accadimento sono stati individuati quelli credibili (probabilità di accadimento $< 10^{-7}$ eventi/anno):

Unità logica	Top #	Descrizione
Serbatoi di stoccaggio	SS1	Rottura di un serbatoio in fase vapore
	SS2	Fessurazione di un serbatoio in fase vapore
	SS3	Apertura spuria di una valvola di sicurezza di un serbatoio Intercettazione
Travasato ATB	Stv0	Rottura di braccio del liquido
	Stv1	Rottura di braccio del vapore
	STv2	Fessurazione di un braccio di carico del liquido
	STv3	Fessurazione di un braccio di carico del vapore
Area pompe e compressori	Sm1	Rottura di una pompa GPL
	Sm2	Rottura di un compressore GPL Normale
piping	SL1	Rottura di un tubo di spurgo
	SL2	Rottura di una linea di fase liquida
	SL3	Rottura di una linea di fase vapore
	SL4	Fessurazione di una linea di fase liquida
	SL5	Fessurazione di una linea di fase vapore
Imbottigliamento e stoccaggio bombole	Si1	Rottura di un tubo flessibile
	Si2	Rottura del giunto a snodo

3.2 Scenari di riferimento

In relazione agli eventi incidentali credibili esaminati, il gestore ha determinato i conseguenti scenari incidentali e, tra questi, quelli risultati credibili (probabilità di accadimento $< 10^{-7}$ eventi/anno):

n.	Descrizione	Frequenza evento	Distanza di danno (m) in Z1 – Z2 – Z3		
			Irragg.	Flash fire	VCE
SS1	Rottura di un serbatoio in fase vapore	1,00E-5	20 - 25 - 27	21 – mai	Non valutato
SS2	Fessurazione di un serbatoio in fase vapore	1,00E-5	Non credibile	Non credibile	Non valutato
SS3	Apertura spuria di una valvola di sicurezza di un serbatoio Intercettazione	4,00E-3	Non credibile	17 – mai	Non valutato



Stv0	Rottura di braccio del liquido	8,30E-6	Non credibile	Non credibile	Non credibile
Stv1	Rottura di braccio del vapore	8,30E-6	19 - 20 - 21	23 - 37	Non valutato
STv2	Fessurazione di un braccio di carico del liquido	8,30E-5	22 - 26 - 29	17 - 27	Non credibile
STv3	Fessurazione di un braccio di carico del vapore	8,30E-5	Non credibile	3 - 11	Non valutato
Sm1	Rottura di una pompa GPL	4,80E-5	42 - 50 - 55	60 - 93	Non valutato
Sm2	Rottura di un compressore GPL Normale	4,20E-4	24 - 25 - 26	32 - 51	Non valutato
SL1	Rottura di un tubo di spurgo	1,30E-6	24 - 28 - 31	20 - 32	Non credibile
SL2	Rottura di una linea di fase liquida	4,50E-6	42 - 50 - 55	60 - 93	Non credibile
SL3	Rottura di una linea di fase vapore	4,50E-6	24 - 25 - 26	32 - 51	Non valutato
SL4	Fessurazione di una linea di fase liquida	9,10E-5	22 - 26 - 29	17 - 27	Non credibile
SL5	Fessurazione di una linea di fase vapore	9,10E-5	Non credibile	3 - 11	Non valutato
Si1	Rottura di un tubo flessibile	2,50E-2	14 - 17 - 19	3 - 10	Non credibile
Si2	Rottura del giunto a snodo	6,20E-6	29 - 35 - 38	21 - mai	Non valutato

Dall'analisi effettuata vengono esclusi gli scenari che determinano esplosioni di nubi di vapori (VCE) in quanto, per questo specifico scenario, nello stabilimento non vengono raggiunte le condizioni previste dal DM 15.05.1996 e quindi esclusi dalla verifica indipendentemente dal fatto che siano credibili.

In definitiva gli scenari di riferimento considerati sono riconducibili alle seguenti 2 tipologie:

- Incendi dovuti ad un jet fire;
- Formazione di nubi di vapori infiammabili (Flash fire)

3.3 Valori di riferimento per la valutazione degli effetti e zone di pianificazione (zona I, zona II, zona III)

La determinazione delle zone di pianificazione viene effettuata in relazione agli effetti prodotti dagli scenari incidentali considerati secondo le precedenti valutazioni.

Al riguardo vengono individuate le seguenti zone:

Zona I "di sicuro impatto" (soglia elevata letalità): corrispondente all'area associata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone.

Zona II "di danno" (soglia lesioni irreversibili): esterna alla prima zona, solitamente 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.

Zona III "di attenzione" (soglia lesioni reversibili): esterna alla seconda zona e 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.

L'estensione delle varie zone è stata desunta dai valori riportati nel RdS 2018 per le 2 categorie di effetti (jet fire e flash fire) che si possano determinare in relazione all'analisi di sicurezza effettuata.

Nella Tabella seguente sono riportati i valori massimi dell'estensione delle varie zone che vengono altresì riportate in formato grafico su apposita cartografia (cfr paragrafo 5.4 e Allegato 3.3 - Planimetria dei Top Event con elementi territoriali esposti al rischio).

Fenomeno fisico	Zone ed effetti caratteristici		
	Prima zona (di sicuro impatto)	Seconda zona (di danno)	Terza zona (di attenzione)
	<i>Elevata letalità</i>	<i>Lesioni irreversibili</i>	<i>Lesioni reversibili</i>
Esplosioni	Non credibile	Non credibile	Non credibile
BLEVE/Sfera di fuoco	Non credibile	Non credibile	Non credibile
Incendi	42	50	55
Nubi vapori infiammabili	60	93	186
Nubi vapori tossici	Non presenti	Non presenti	Non presenti

Legenda:
 Zona 1: elevata letalità (0,6 bar - raggio fireball; 12,5 kW/m² - LFL - LC₅₀)
 Zona 2: lesioni irreversibili (0,07 bar - 200 kJ/m² - 5 kW/m² - ½ LFL- IDLH)
 Zona 3: lesioni reversibili (0,03 bar - 125 kJ/m² - 3 kW/m² - doppio della zona II - da definire)

- LFL (*Lower Flammable Limit*): Limite inferiore di infiammabilità
- LC₅₀ (*Lethal Concentration*): Concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti
- IDLH (*Immediately Dangerous to Life and Health*): Concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive (NIOSH)

3.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente indicati dal gestore

Come visto gli effetti verso l'esterno dello stabilimento sono limitati al fenomeno fisico della produzione di nubi di vapori infiammabili (flash fire) e dardi di fuoco (jet fire).

Data l'estrema brevità del fenomeno del flash fire, si assume che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. I valori di soglia tengono conto anche della possibile disuniformità della nube infiammabile, che può peraltro originare sacche isolate e localizzate di fiamma anche a distanze maggiori di quelle corrispondenti al limite inferiore di infiammabilità (Zona I).

Effetti sulla popolazione derivanti da esposizione a nube di vapori infiammabili sono l'irritazione delle mucose.



Brevi esposizioni, anche ad elevate concentrazioni, non provocano effetti pericolosi sull'uomo. Esposizioni più prolungate possono provocare senso di vertigine.

3.5 Misure generali di autoprotezione per la popolazione nelle zone di pianificazione

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

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

3.5.1 Riparo al chiuso

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

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

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

Contestualmente verranno forniti, attraverso appositi impianti di diffusione acustica, brevi messaggi circa i comportamenti che la popolazione residente dovrà assumere (elencati nelle schede allegate che sono da portare a conoscenza della popolazione attraverso una adeguata campagna informativa) e notizie sul tipo di evento verificatosi.

3.5.2 Evacuazione ed allontanamento della popolazione

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

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

Per indirizzare e disciplinare i movimenti sarà utilizzato personale dei posti di vigilanza previsti (cancelli) ovvero al di fuori della zona di supporto alle operazioni anche personale di associazioni di volontariato.

Il Sindaco del Comune di Montalto Uffugo, in qualità di Autorità locale di Protezione Civile, provvederà all'istituzione degli Attendamenti Temporanei (area di attesa prima del rientro per



cessato allarme) nel sito individuati esternamente alla Zona di attenzione (indicati nel paragrafo 5.4). Anche se la sosta prevista dovrebbe essere contenuta in termini di tempo ristretti, il Comune interessato alla organizzazione dell'area di raccolta dovrà provvedere a rendere la sosta stessa quanto più confortevole possibile (distribuzione di acqua potabile ed eventualmente, anche di bevande calde).

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

Nel seguito vengono indicate, per ciascuna zona, le misure di autoprotezione e di sicurezza da adottare nelle varie zone individuate

3.5.3 Misure generali di autoprotezione nella zona di sicuro impatto (zona I)

In questa zona il comportamento di protezione da assumere consiste, in generale, nel rifugio al chiuso. Solo in casi particolari (incidente non in atto ma potenziale e a sviluppo prevedibile oppure in caso di rilascio tossico di durata tale da rendere inefficace il rifugio al chiuso), ove ritenuto opportuno e tecnicamente realizzabile, dovrà essere prevista l'evacuazione spontanea o assistita della popolazione.

Tale eventuale estremo provvedimento, che sarebbe del resto facilitato dalla presumibile e relativa limitatezza dell'area interessata, andrà comunque preso in considerazione con estrema cautela e solo in circostanze favorevoli. Infatti, una evacuazione con un rilascio in atto potrebbe portare a conseguenze ben peggiori di quelle che si verrebbero a determinare a seguito di rifugio al chiuso.

Data la fondamentale importanza ai fini della protezione che in questa zona riveste il comportamento della popolazione, dovrà essere previsto un sistema di allarme che avverta la popolazione dell'insorgenza del pericolo ed un'azione di informazione preventiva particolarmente attiva e capillare.

3.5.4 Misure generali di autoprotezione nella zona di danno (zona II)

Anche in tale zona, l'intervento di protezione principale dovrebbe consistere, almeno nel caso di rilascio di sostanze tossiche, nel rifugio al chiuso. Un provvedimento quale l'evacuazione infatti, risulterebbe difficilmente realizzabile, anche in circostanze mediamente favorevoli, a causa della maggiore estensione territoriale rispetto alla prima zona. Del resto, nella seconda zona, caratterizzata dal raggiungimento di valori d'impatto (concentrazione, irraggiamento termico) minori, il rifugio al chiuso risulterebbe senz'altro di efficacia ancora maggiore che nella prima zona.

3.5.5 Misure generali di autoprotezione nella zona di attenzione (zona III)

Tipicamente in questa zona rimane consigliabile il rifugio al chiuso (eventualmente dovranno essere previsti interventi mirati nei punti di concentrazione di soggetti particolarmente vulnerabili) e azioni di controllo del traffico.



4. ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI ESPOSTI A RISCHIO

Nella presente sezione sono indicati i dati relativi agli elementi territoriali vulnerabili ricadenti nella zona di attenzione.

4.1 Popolazione esposta

Tabella 1 - Zona di attenzione - civili abitazioni (residenti):

INDIRIZZO	Numero componenti	ANZIANI >65	BAMBINI < 14 ANNI
Via Sicilia – Montalto Uffugo	300		
TOTALI	300		
TOTALI FAMIGLIE	75		

4.2 Attività produttive

Tabella 1 - Zona di attenzione – attività produttive:

INDIRIZZO	DENOMINAZIONE	ATTIVITÀ		N. ADDETTI
Via Sicilia e Ferrovia	ButanGas	PRODUTTIVA	Deposito GPL (stabilimento di soglia superiore ai sensi del D.Lgs. 105/2015)	26
	TENUTA SRL	PRODUTTIVA	Non in esercizio	
			TOTALE (presenza media diurna stimata)	26

4.3 Centri sensibili e infrastrutture strategiche

Non Presenti

4.4 Censimento delle zone agricole, degli allevamenti, delle aree e colture protette

Alveo Torrente Mavigliano

4.5 Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali

Linea ferroviaria Cosenza Sibari.



5. MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO

5.1 Centri Operativi attivati - C.C.S., C.O.C., P.C.A., P.M.A.

Il modello organizzativo di intervento è basato sulla centralità del coordinamento del Prefetto, autorità preposta all'attivazione e gestione dei soccorsi, e sul ruolo degli enti e delle strutture territoriali competenti, quali, in particolare, i Vigili del Fuoco ed il 118, cui sono attribuite, rispettivamente, la Direzione tecnica dei soccorsi e la Direzione dei soccorsi sanitari.

Al riguardo è prevista:

1. l'attivazione del **Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS)** da parte del Prefetto presso la sala operativa della Prefettura (o in altra sede ritenuta opportuna) nel caso in cui si determina uno scenario incidentale che determina uno stato di preallarme (cfr. paragrafo 6.3) o allarme/emergenza (cfr. paragrafo 6.4).

Al CCS partecipano i rappresentanti con potere decisionale del C.N.VV.F., 118, ARPA, FF.O., ASL/AUSL, RFI, Polizia Stradale, Comune di Montalto; la composizione può essere comunque integrata, su valutazione del consesso, da rappresentanti della Regione, Provincia, Associazioni di volontariato, ecc.

2. la costituzione di un **Posto di Coordinamento Avanzato (PCA)** per la gestione operativa sul luogo dell'evento che può essere costituito dall'Unità di Comando Locale (U.C.L.), resa disponibile dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cosenza, ovvero costituito all'interno dell'istituto comprensivo di Montalto Scalo (via dell'Agricoltura 19).

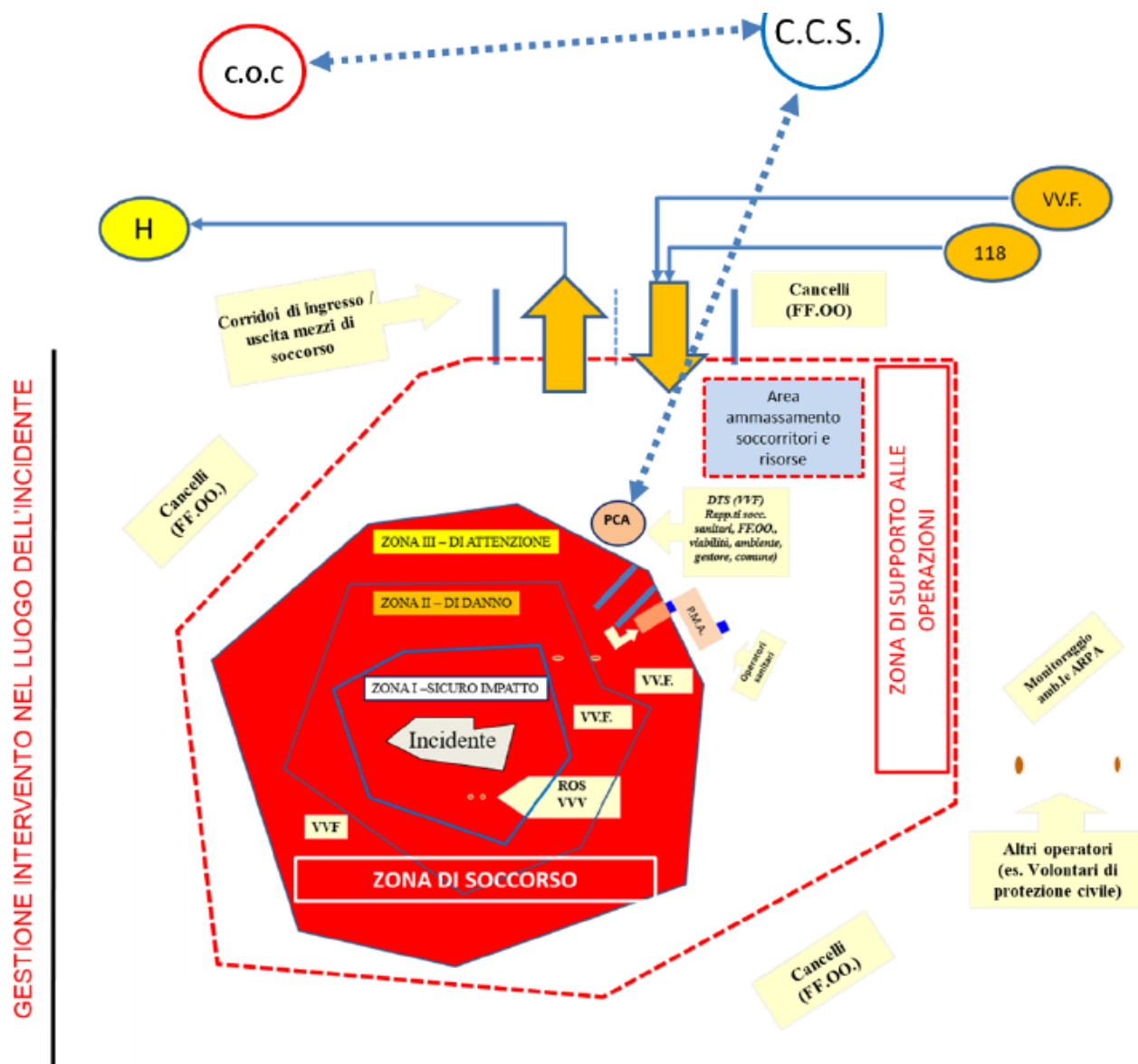
Il PCA è coordinato dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS), identificato nel Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato, presente sul luogo dell'incidente. Il Direttore Tecnico dei Soccorsi nell'espletamento delle attività di coordinamento si avvarrà della collaborazione dei responsabili sul posto per assicurare la gestione delle seguenti funzioni:

- soccorso sanitario (118);
- ordine e sicurezza pubblica (PS);
- viabilità e assistenza alla popolazione (Polizia Locale e CC);
- ambiente (ARPA).

3. La costituzione del **Centro Operativo Comunale (COC)** da parte del Sindaco di Montalto, in qualità di Autorità territoriale di protezione civile, ubicato all'interno dell'istituto comprensivo di Montalto Scalo (via dell'Agricoltura 19) o in altra sede ritenuta opportuna, per attuare le azioni di salvaguardia e assistenza ed informazione alla popolazione.
4. l'istituzione di un **Posto medico avanzato (PMA)** a cura del servizio 118.



Di seguito viene riportato uno schema logico funzionale del modello organizzativo predisposto in modo da consentire, sulla base delle informazioni e dei dati sull'evoluzione della situazione, un efficace coordinamento del sistema di risposta e per l'attuazione delle attività previste nelle varie fasi e, in generale, per le attività di valutazione e attuazione delle misure da adottare per la protezione della popolazione e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente.



5.2 Zone di pianificazione: Zone di rischio, Zona di soccorso, Zona di supporto alle operazioni

La risposta operativa prevista per le finalità individuate (soccorso tecnico urgente, soccorso sanitario, assistenza alla popolazione, ecc.) viene diversificata nelle varie zone in cui viene suddivisa l'area potenzialmente interessata dall'evento.



In particolare, vengono individuate **3 zone di rischio** nell'intorno dello stabilimento legate agli effetti previsti in caso di incidente (di sicuro impatto, di danno, di attenzione) secondo quanto argomentato nel paragrafo 3.3. in relazione a valori di soglia stabiliti.

La **zona di soccorso** coincide con la zona di attenzione (area più estesa delle 3 individuate).

In tale zona, il cui accesso è riservato esclusivamente ai Vigili del Fuoco ed altri soggetti autorizzati dal DTS, si svolgono prevalentemente operazioni di soccorso tecnico urgente (es. spegnimento incendi, tempestivo salvataggio vittime e trasporto in zona supporto alle operazioni, contenimento perdite sostanze pericolose, ecc.).

Esternamente alla zona di soccorso viene individuata una **zona di supporto alle operazioni** il cui accesso, delimitato da appositi cancelli presidiati, è riservato agli enti a vario titolo impegnati nell'attuazione delle misure previste ed in cui sono posizionati:

- il PCA e il PMA,
- le Aree logistiche per i soccorritori (es. area di ammassamento soccorritori e risorse),
- l'Area di triage sanitario.



5.3 Cancelli e percorsi alternativi inerenti i corridoi di ingresso/uscita dei mezzi di soccorso

Al fine di delimitare ed isolare la zona di supporto alle operazioni è prevista l'istituzione di **7 (sette) Cancelli di Accesso**, i quali consentono fisicamente l'interdizione alla circolazione veicolare, nonché l'istituzione di ulteriori **2 (due) Blocchi Ferroviari** per l'interruzione del traffico ferroviario sul tratto della linea Cosenza-Sibari.

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

CANCELLO "A"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A2 SA-RC Cosenza Nord
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Cosenza Nord e quello di Rose-Montalto direzione sud-nord, esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Cosenza Nord nella direzione nord-sud. Il traffico nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria sarà gestito dai VV.UU. della città di Rende e da ANAS viabilità per la tratta inerente la S.S. 107.
Organo	Polstrada, ANAS, VV.UU Rende, ANAS viabilità ordinaria

CANCELLO "B"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A2 SA-RC Rose-Montalto.
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Rose-Montalto e quello di Cosenza Nord direzione nord-sud, esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Rose-Montalto nella direzione sud-nord. Il traffico nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria sarà gestito dalla Polizia Provinciale.
Organo	Polstrada, ANAS, Polizia Provinciale.

CANCELLO "C"

Dislocazione	Via Santa Rita da S.P. 241
Compito	Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso Via S. Rita e l'innesto con la S.S. 19.
Organo	Carabinieri.

CANCELLO "D"

Dislocazione	S.P. 247 da S.P. 241
Compito	Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso fra incrocio della SP247 e Via Blaise Pascal con l'innesto alla S.P.241.
Organo	Carabinieri.



CANCELLO "E"

Dislocazione	Incrocio Via dell'agricoltura e strada interpodereale verso nucleo abitato S.Rita.
Compito	Impedire il transito di accesso al tratto di strada, esclusi i mezzi di soccorso, che si sviluppa nella zona industriale dove è ubicata l'azienda Liquigas che è compresa nella zona d'isolamento prevista.
Organo	Vigili Urbani di Montalto Uffugo.

CANCELLO "F"

Dislocazione	Rotatoria su SP 247 e Via delle Industrie
Compito	Impedire il transito veicolare e l'accesso da Nord, esclusi i mezzi di soccorso, alla zona di supporto alle decisioni prevista.
Organo	Vigili Urbani di Montalto Uffugo.

CANCELLO "G"

Dislocazione	Incrocio Via delle Industrie e Via Sant'Antonello.
Compito	Impedire il transito veicolare e l'accesso da Sud, esclusi i mezzi di soccorso, alla zona di supporto alle operazioni.
Organo	Vigili Urbani di Rende

BLOCCO "STAZ.1"

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

BLOCCO "STAZ.2"

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



5.4 Modello organizzativo dell'intervento sul luogo dell'incidente rilevante

Di seguito viene riportato, sulla scorta dello schema logico funzionale del modello organizzativo predisposto nel presente documento, un estratto dell'elaborato planimetrico con l'indicazione:

- delle zone di danno individuate: zona di sicuro impatto (*area interna alla linea rossa*), zona di danno (*area interna alla linea blu*), zona di attenzione (*area arancio*);
- del posizionamento dei cancelli (*simboli contenenti l'indicazione C, D, E, F, G*);
- della zona di supporto alle operazioni (*area interna alla linea arancio*)
- del PCA e del PMA,
- del COC e dell'area di ammassamento.





6. STATI DI ATTUAZIONE E PIANI OPERATIVI DEL PEE

6.1 Organizzazione e procedure per i vari stati del PEE

Sulla base degli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una articolazione scalare delle procedure di allertamento e delle conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

6.2 Stato di ATTENZIONE

Lo stato di "Attenzione" è relativo ad un evento che, seppur privo di ripercussioni all'esterno dello stabilimento, per come si manifesta (es. forte rumore, fumi, nubi di vapori, ecc.), 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.

In questa fase, di norma, non è richiesta l'attuazione delle procedure operative del PEE ma solo l'attivazione di una procedura informativa da parte del gestore nei confronti dei soggetti individuati quali destinatari della comunicazione dell'accadimento di un evento incidentale.

In questa fase il gestore informa i VV.F., il Prefetto, il Sindaco, la Questura, il Servizio 118 in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione secondo quanto previsto nei rispettivi piani discendenti.

6.3 Stato di PREALLARME

Si configura conseguentemente ad un incidente connesso a sostanze pericolose "Seveso", i cui effetti di danno non coinvolgono l'esterno dello stabilimento e che per particolari condizioni di natura ambientale, spaziale, temporale e meteorologiche, potrebbe evolvere in una situazione di allarme.

Esso comporta la necessità di attivazione di alcune delle procedure operative del PEE e di informazione alla popolazione secondo quanto di seguito specificato.

Il gestore/responsabile del Piano di Emergenza Interna dello stabilimento GarganoGas:

- Attiva le procedure di emergenza e di messa in sicurezza degli impianti previste nel Piano di Emergenza Interna
- Richiede l'intervento dei VV.F. e comunica, se possibile, lo stato raggiunto dall'evento
- Ove necessario, con le stesse modalità, richiede l'intervento dei soccorsi sanitari
- Allerta, tramite comunicazione telefonica, la Prefettura, il Comune interessato
- All'arrivo dei Vigili del Fuoco fornisce ogni utile assistenza alle squadre d'intervento nelle primarie operazioni di soccorso tecnico urgente, anche mettendo a disposizione le eventuali dotazioni opportunamente custodite e mantenute in perfetta efficienza presso lo stabilimento
- Rimane in contatto con il PCA (ove già attivato) e fornisce informazioni sull'evolversi della situazione



- Segue costantemente l'evoluzione dell'incidente ed aggiorna le informazioni comunicando al Prefetto, al Sindaco e ai Vigili del Fuoco, non appena ne venga a conoscenza, l'impianto, il serbatoio o l'elemento coinvolto nell'incidente rilevante.
- Informa il gestore del limitrofo stabilimento ButanGas.

La Prefettura di Cosenza:

- Informa la Regione ed i Comuni interessati dell'evento in atto e si tiene in contatto con il DTS Comandante dei Vigili del Fuoco, o suo delegato, presente nel PCA (ove attivato);
- Coordina l'emergenza e, sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS e dell'eventuale evolversi della situazione, attiva il CCS ove necessario.

Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cosenza:

- Invia presso lo stabilimento le unità necessarie per la gestione dell'intervento e assume la direzione tecnico-operativa dell'intervento
- Istituisce il posto di coordinamento avanzato (PCA)
- Attiva un flusso informativo di scambio informazioni e coordinamento con le sale operative delle strutture del soccorso sanitario, delle forze dell'ordine
- Tiene i contatti con il CCS (ove attivato) tramite il DTS
- Richiede l'intervento dell'ARPA

Il Servizio Emergenza Sanitaria 118

- Invia al PCA il personale necessario alla gestione delle funzioni di competenza del servizio di emergenza sanitaria

Sindaco del Comune di Montalto Uffugo

- Può attivare il COC e si coordina con il CCS (ove attivato) ed il PCA
- Attiva la Polizia Municipale
- Allerta, eventualmente, i servizi tecnici comunali, i gruppi e le organizzazioni di volontariato
- Informa la popolazione interessata
- Invia al PCA, su richiesta, personale per la gestione delle funzioni di competenza comunale
- Concorre alla gestione della viabilità in coordinamento con le altre FF.O. tramite la Polizia Locale

Sindaco del Comune di Rende

- Concorre alla gestione della viabilità in coordinamento con le altre FF.O. tramite la Polizia Locale

Rappresentante della Questura in coordinamento FF.O. (PS, CC, GdF, ecc)

- Pre-allerta le FF.O. per le attività previste dal PEE (es. gestione della viabilità in coordinamento con la Polizia Municipale dei comuni coinvolti)
- Invia al PCA un rappresentante

Polizia Stradale

- Preallerta il proprio personale per l'attivazione della procedura di interruzione del traffico sulla linea autostradale A2



- Attendono ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il DTS al fine di attuare le misure previste.

ARPA

- Invia personale al PCA ed al CCS (ove attivato) per le valutazioni di competenza (es. inerenti alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario incidentale)
- Fornisce un supporto tecnico scientifico al DTS, sulla base delle conoscenze dello stabilimento, dei rilievi e monitoraggi ambientali effettuati (es. anche in riferimento alle condizioni meteo) e di altre informazioni tecniche disponibili
- Trasmette gli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi effettuati al CCS (ove attivato) al Sindaco e all'ASL, anche al fine di eventuali misure di salvaguardia di salute pubblica.

ASL

- Mantiene il contatto con il PCA ed invia su richiesta personale al CCS (ove attivato)
- In relazione alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario, comunica al Sindaco eventuali necessità di misure di salvaguardia della salute pubblica, sotto il profilo igienico-sanitario, anche in raccordo agli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi compiuti e trasmessi dall'ARPA

Stabilimenti limitrofi (ButanGas)

- Preallertano il proprio personale per l'attivazione delle misure previste dal PEI (es. allontanamento del personale, rifugio al chiuso, messa in sicurezza dell'impianto)
- Attendono ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il Comune al fine di attuare le misure previste.

Ferrovie dello Stato:

- Attiva sin da subito la procedura di interruzione del traffico sulla linea ferroviaria Cosenza Sibari
- Attendono ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il DTS al fine di attuare le misure previste.

6.4 Stato di ALLARME-EMERGENZA

Stato che si attiva quando l'evento incidentale richiede necessariamente, per il suo controllo, l'ausilio dei VV.F. e di altre strutture/enti, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato e può coinvolgere, con i suoi effetti di danno di natura infortunistica, sanitaria ed ambientale, aree esterne allo stabilimento, con valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità riferiti a quelli utilizzati per la stima delle conseguenze.

Dal punto di vista operativa vengono attivate le procedure in capo a ciascun ente coinvolto secondo quanto di seguito specificato.

Il gestore/responsabile del Piano di Emergenza Interna dello stabilimento GarganoGas:

In seguito alla segnalazione di una emergenza, sulla base delle procedure previste nel PEI, si attivano la squadra di pronto intervento aziendale con l'obiettivo di contenere il fenomeno incidentale e le procedure di emergenza e di messa in sicurezza degli impianti previste nello stesso PEI.



Qualora si confermi lo scenario incidentale previsto dal PEE il Gestore:

- Attiva (anche per il tramite del coordinatore dell'emergenza dello stabilimento) il sistema ottico-acustico, che dovrà essere mantenuto sempre in efficienza, per la diramazione dello stato di allarme alla popolazione residente nelle vicinanze dello stabilimento;
- Richiede l'intervento dei vigili del fuoco e della centrale operativa 118, comunicando, se possibile, lo stato dell'evento incidentale;
- Predisporre la messa in sicurezza degli impianti;
- Comunica l'evento in corso al Prefetto e al Sindaco;
- All'arrivo dei VV.F., fornisce tutte le informazioni utili al superamento dell'emergenza e se richiesto mette a disposizione il proprio personale e le proprie attrezzature e dotazioni opportunamente custodite e mantenute in perfetta efficienza presso lo stabilimento;
- Invia un rappresentante al PCA e/o al CCS, fornendo informazioni sull'evolversi della situazione, inclusi i dati di direzione del vento (ove disponibili);
- Segue costantemente l'evoluzione dell'incidente ed aggiorna le informazioni comunicando con il Prefetto, il Sindaco ed i Vigili del Fuoco.

La Prefettura di Cosenza:

- Coordina l'attuazione del PEE;
- Attiva il CCS e coordina l'attuazione e gestione delle procedure previste dal PEE;
- Valuta gli interventi sulla base dell'evoluzione della situazione e degli elementi tecnici forniti dal PCA coordinato dal DTS e dalle figure presenti in CCS;
- Assicura le comunicazioni con il Comune e la Regione;
- Assicura le comunicazioni e gli eventuali raccordi con i soggetti coinvolti sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS;
- Provvede a informare gli organi di stampa e comunicazione sull'evolversi dell'incidente, in raccordo con il Sindaco;
- Valuta e decide con il Sindaco, sentito il DTS ed il Direttore dei Soccorsi Sanitari, le misure di protezione per la popolazione, in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
- Adotta, su valutazione, provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti, oltre a quanto già definito nel PEE;
- Sulla base delle informazioni fornite dal DTS, e delle altre figure presenti in CCS, dichiara il cessato allarme;
- Nel caso l'evento sia individuato come incidente rilevante ai sensi dell'art.25 del D.lgs.105/2015 informa i Ministeri della Transizione Ecologica, dell'Interno, il Dipartimento della Protezione Civile, il CTR e la Regione.

Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cosenza:

- Istituisce il Posto di Coordinamento Avanzato (PCA);
- Il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato partecipa al CCS;
- Invia sul posto le unità necessarie per la gestione dell'intervento, a seguito della



- richiesta del gestore e assume la direzione tecnico- operativa dell'intervento (DTS);
- Richiede l'intervento delle FF.O. (Questura, PS, CC, ecc.) e del Servizio Emergenza Sanitaria;
- Il DTS Comunica al Sindaco eventuali necessità di misure di salvaguardia della pubblica incolumità quali, in caso di incendio o esplosione, il temporaneo divieto d'uso di edifici danneggiati;
- Il DTS Tiene costantemente informato il Prefetto sull'azione di soccorso e sulle misure necessarie per la tutela della salute pubblica;
- Il DTS Richiede al Sindaco l'emanazione di provvedimenti urgenti a tutela della pubblica incolumità e per la preservazione dei beni e dell'ambiente;
- Richiede l'intervento dell'ARPA.

Il Servizio Emergenza Sanitaria 118

- Invia al PCA un referente per la gestione delle attività sanitarie ed il personale per il soccorso sanitario urgente;
- Invia un responsabile che partecipa al CCS, assumendo la funzione di Direttore dei Soccorsi Sanitari, cui si rapporteranno l'ASL e gli altri enti previsti;
- Gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso sanitario e l'eventuale evacuazione assistita, per la parte di competenza;
- Assicura, in caso di evacuazione, il trasporto dei disabili, malati e il ricovero di eventuali persone coinvolte negli effetti dell'incidente rilevante presso le strutture ospedaliere comunicando le sintomatologie per le strutture di pronto soccorso;

Sindaco del Comune di Montalto Uffugo

- Attiva il COC, anche per singole funzioni, e si coordina con il Prefetto e con il DTS (VV.F.);
- Invia un rappresentante al CCS;
- Attiva i gruppi e le organizzazioni di volontariato;
- Informa la popolazione sulla base delle indicazioni del Prefetto, relative all'incidente e comunica le misure di protezione da adottare, secondo quanto definito nel presente documento;
- Dispone per l'eventuale utilizzo di aree di attesa e/o aree e centri di assistenza per la popolazione;
- Adotta atti di urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica;
- Partecipa con la Polizia Municipale al controllo della viabilità in concorso con le altre FF.O.
- Segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione del cessato allarme.

Sindaco del Comune di Rende

- Concorre alla gestione della viabilità in coordinamento con le altre FF.O. tramite la Polizia Locale

Rappresentante della Questura in coordinamento FF.O. (PS, CC, GdF, ecc)

- Attiva la Polizia Stradale che richiede l'intervento di pattuglie per il blocco dei cancelli assegnati;
- Invia rappresentanti al CCS;



- Invia al PCA un'unità responsabile per la gestione delle funzioni di competenza delle FF.O;
- Attiva le opportune articolazioni della Polizia di Stato ai fini del supporto e del coordinamento tra le FF.O.;
- Predisporre la gestione della viabilità così come previsto dal PEE;
- Attiva la gestione delle eventuali vittime ed effetti personali recuperati dai soccorritori anche ai fini della successiva procedura di identificazione delle eventuali vittime.

Polizia Stradale

- Attiva la procedura di interruzione del traffico sulla linea autostradale A2;
- Attendono ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il DTS al fine di attuare le misure previste.

ARPA

- Invia personale al PCA per le valutazioni di competenza, ad esempio in merito alla pericolosità delle sostanze coinvolte nello scenario incidentale;
- Invia un rappresentante al CCS;
- Fornisce supporto tecnico scientifico al DTS per le attività di soccorso sulla base delle conoscenze dello stabilimento (ad es. RdS, Autorizzazione Integrata Ambientale) ed effettuando rilievi e monitoraggi ambientali (anche con interpretazione chimico fisica dei fenomeni in atto, comprese le condizioni meteo);
- Trasmette gli esiti degli eventuali rilievi e monitoraggi effettuati al CCS, al Sindaco e all'ASL, anche al fine di eventuali misure di salvaguardia di salute pubblica.

Stabilimenti limitrofi (ButanGas)

- Si accerta che il proprio personale abbia messo in atto le misure previste dal PEI (es. allontanamento del personale, rifugio al chiuso, messa in sicurezza dell'impianto) dandone notizia al DTS, al CCS e al COC.
- Attende ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il Comune al fine di attuare le misure previste.

Ferrovie dello Stato:

- Sia accerta che la procedura di interruzione del traffico sulla linea ferroviaria Cosenza Sibari dandone notizia al DTS, al CCS e al COC.
- Attendono ulteriori indicazioni sull'evoluzione dell'incidente e mantengono il contatto con il DTS al fine di attuare le misure previste.

6.5 CESSATO ALLARME

Non appena la situazione torna sotto controllo, subordinatamente alla messa in sicurezza della popolazione e dell'ambiente, il Prefetto, nell'ambito del Centro di Coordinamento Soccorsi, acquisisce le informazioni dal Posto di Coordinamento Avanzato, sentiti il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, il rappresentante del servizio 118 e il rappresentante dell'ARPA, dichiara il cessato allarme e lo comunica al Gestore e al Sindaco.



Il Sindaco del Comune di Montalto Uffugo, cessata l'emergenza, si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni diramando il cessato allarme tramite diffusione di messaggio verbale con automezzi muniti di altoparlante.

6.6 Sistemi di allarme per la segnalazione di inizio emergenza

I sistemi di allarme costituiscono un requisito essenziale per rendere efficace il PEE in termini di una tempestiva risposta all'emergenza di natura industriale, con particolare riferimento all'attuazione delle misure di autoprotezione.

Il gestore ha dichiarato che lo stabilimento possiede in sistema di diffusione dell'allarme attraverso il suono di una sirena, opportunamente modulato e cadenzato, in grado di essere udito all'esterno dello stabilimento e di coprire la zona di soccorso.

L'azionamento del sistema è in capo alla figura individuata nel Piano di emergenza interna (PEI) dello stabilimento; nel medesimo piano sono indicate le modalità con cui dovrà essere attivato sulla scorta delle valutazioni effettuate relative allo scenario incidentale in corso.

6.7 Piani di settore

Ciascun ente coinvolto predispone, in attuazione alle suddette indicazioni, i seguenti piani operativi discendenti:

1. Piano operativo per il soccorso tecnico (VVF);
2. Piano operativo per il soccorso sanitario e l'evacuazione assistita (Servizio 118);
3. Piano operativo per la comunicazione in emergenza (Sindaco e Prefettura);
4. Piano operativo per la viabilità (Questura);
5. Piano operativo per la sicurezza ambientale (ARPA);
6. Piano operativo per l'assistenza alla popolazione (Comune di Montalto).



7. INTERVENTI IN CASO DI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELL'INCIDENTE RILEVANTE

7.1 Identificazione degli elementi ambientali vulnerabili

Gli incidenti con impatto ambientale, in base all'esperienza storica, risultano associati per lo più a fenomeni di rilascio/perdita di sostanze pericolose, anche se un contributo apprezzabile è fornito dagli incendi, soprattutto in relazione all'elevato numero di componenti ambientali coinvolte e di inquinanti rilasciati, con interessamento di tutte le matrici ambientali.

Nel RdS 2018 non sono riportati potenziali danni per l'ambiente in condizioni ordinarie e di emergenza.

Tuttavia, il piano operativo discendente per la sicurezza ambientale potrà meglio specificare le misure da adottare sia nell'immediatezza dell'emergenza che nella eventuale fase di ripristino e disinquinamento tenuto conto degli scenari incidentali previsti.



8. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Nella notifica presentata in data 02.12.2021, codice notifica 3620, il Gestore dichiara di aver provveduto alla trasmissione del Modulo di cui all'allegato 5 (modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori di cui agli artt. 13 e 23) del D.Lgs 105/2015 agli enti preposti e che quanto contenuto nelle sezioni A1, A2 e B del Modulo di cui all'allegato 5 del D. Lgs. 105/2015 corrisponde alla situazione di fatto esistente nello stabilimento.

8.1 Campagna informativa preventiva

Il Comune di Montalto Uffugo ha dichiarato di aver messo a disposizione del pubblico, anche in formato elettronico e mediante pubblicazione sul proprio sito web, le informazioni fornite dal gestore e che tali informazioni rese maggiormente comprensibili includono, come previsto dall'art.23 del D.Lgs. 105/2015, i contenuti minimi riportati nelle sezioni informative **A1** (*informazioni generali*), **D** (*autorizzazioni e stato dei controlli a cui è soggetto lo stabilimento*), **F** (*descrizione dell'ambiente/territorio circostante lo stabilimento*), **H** (*descrizione sintetica dello stabilimento e sostanze pericolose presenti*), **L** (*informazioni sugli scenari con impatto all'esterno dello stabilimento*) del modulo di cui all'allegato 5.

Azioni informative specifiche desunte dal PEE dovranno, sempre a cura del Sindaco, essere indirizzate agli stabilimenti e alle abitazioni incluse nelle zone a rischio individuate, tramite distribuzione di opuscoli informativi sui comportamenti di autoprotezione da adottare, sulle modalità con cui viene segnalato l'insorgere di una situazione di pericolo (cfr paragrafo 6.6).

8.2 Modalità di informazione in fase di attuazione e gestione del PEE

La comunicazione in emergenza, di stretta competenza del Prefetto e del Sindaco, persegue l'obiettivo di dare massima e tempestiva diffusione alle informazioni sull'evoluzione del fenomeno, sulle attività di soccorso e assistenza alla popolazione messe in campo, sull'attivazione delle componenti e strutture operative del Sistema di protezione civile, sui provvedimenti adottati a livello locale e/o nazionale e, più in generale, su tutti quei contenuti che, attraverso il filtro mediatico, possono facilmente raggiungere il cittadino ed essere utili nell'imminenza di un evento e nelle successive fasi di gestione e superamento dell'emergenza (comportamenti di autoprotezione, attivazione di sportelli, numeri verdi...).

Gli aspetti di dettaglio sono riportati nel piano operativo per la comunicazione in emergenza discendente.



9. ALLEGATI

9.1 ALLEGATO 1 - NUMERI UTILI PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE

Ente/struttura	Nominativo	Telefono	Pec/Fax
Prefettura di Cosenza	Dirigente di turno	0984-898011	protocollo.prefcs@pec.interno.it
Comune di Montalto Uffugo	Sindaco	347.6030026	protocollo.montaltouffugo@certificatamail.it
Comune di Rende	Reperibili	0984-8284201 347.3813973	protocollo.rende@pec.it
Gestore Stabilimento ButanGas	Sala Operativa Resp. Stab. Marano	0984-934072 337.330195 340.5668315	f87@pec.butangas.it
Gestore Stabilimento Garganogas	Custode sig. Cufone	347.6973749 339.5809585	sicurezza@pec.garganogas.it
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Cosenza	Funzionario di guardia	115 0984-8952130	com.cosenza@cert.vigilfuoco.it
Servizio Emergenza Sanitaria 118 di Cosenza	Resp. Dir. Medico di turno	118	centraleoperativa118@pec.asp.cosenza.it
Questura di Cosenza	Sala Operativa	113	gab.quest.cs@pecps.poliziadistato.it 112nue.cs@poliziadistato.it
Polizia stradale di Cosenza	Sala Operativa	0984-894311	sezipolstrada.cs@pecps.poliziadistato.it; polstradasez.cs@poiziadistato.it;
COA - LAMEZIA TERME	Operatore di turno Sala Operativa	0968-4171411	coa.lameziaterme.cz@pecps.poliziadistato.it
POLIZIA Prov.le di COSENZA	Sala Operativa	0984 - 814757	Poliziaprovinciale@pec.provincia.cs.it
Regione Calabria – Dipartimento Protez. Civile	Sala Operativa di Cosenza	0984 -1653300 /1/2/3/4/5/6	provincialcalabria.cs@pec.protezionecivilecalabria.it
ASP di Cosenza	Centrale Operativa Territoriale (h08.00-h20:00)	0984 - 835583	igienepubblica@pec.aspcs.it
ARPA Calabria	dr.ssa TUOTO (orario ufficio)	351-9571725	cosenza@pec.arpacal.it
Rete Ferroviaria Italiana (RFI)	Dirigente Centrale Coordinatore Movimento	0965 – 863471 313.8093635	0965-863556 (FAX)
ANAS A2	Sala Operativa	0984-308367/8	anas.a2@postacert.stradeanas.it
ENEL e-distribuzione	Centro Controllo Catanzaro	0961 - 403415	corcatanzaro@e-distribuzione.com



9.2 ALLEGATO 2 - TIPOLOGIA DI MESSAGGI E FAX PER L'ATTIVAZIONE E GESTIONE DEL PEE

Ente/struttura	PEC
Prefettura di Cosenza	<i>protocollo.prefcs@pec.interno.it</i>
Sindaco di Montalto Uffugo	<i>protocollo.montaltouffugo@certificatamail.it</i>
Comando Vigili del Fuoco di Cosenza	<i>com.cosenza@cert.vigilfuoco.it</i>
Servizio Emergenza Sanitaria 118 di Cosenza	<i>centraleoperativa118@pec.asp.cosenza.it</i>
Questura di Cosenza	<i>gab.quest.cs@pecps.poliziadistato.it</i>
ASP di Cosenza	<i>igienepubblica@pec.aspcs.it</i>
ARPA Calabria	<i>cosenza@pec.arpacal.it</i>

OGGETTO: Comunicazione

- *Evento visibile e/o rumoroso verso l'esterno senza potenziale evoluzione*
- *Evento visibile e/o rumoroso verso l'esterno con potenziale evoluzione e/o allarme per emergenza esterna allo stabilimento - comunicazione di incidente rilevante*

Si comunica che in data _____, alle ore _____, presso il reparto _____ dello stabilimento GarganoGas sito in Montalto Uffugo – Località S. Antonello si è verificato il seguente evento incidentale:

- INCENDIO
- ESPLOSIONE
- RILASCIO SOSTANZE TOSSICHE IN ARIA
- CONTAMINAZIONE DEL SUOLO
- CONTAMINAZIONE DI ACQUA
- ALTRO _____

CONDIZIONI METEO: Vento da _____ velocità _____

SOSTANZE COINVOLTE NELL'EVENTO:

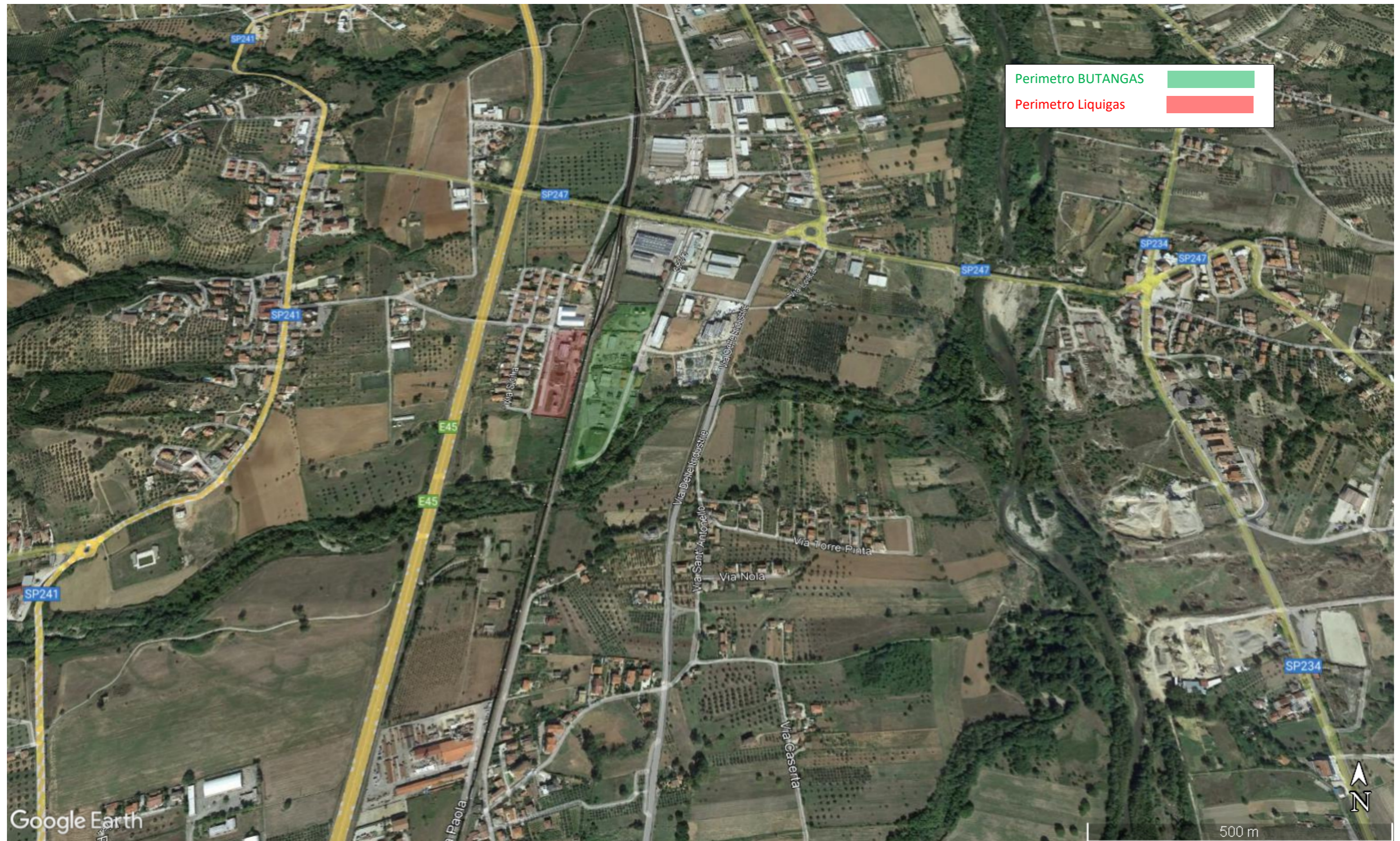
BREVE DESCRIZIONE DELL'EVENTO:

RESPONSABILE DI TURNO: _____ TELEFONO: _____

FIRMA _____

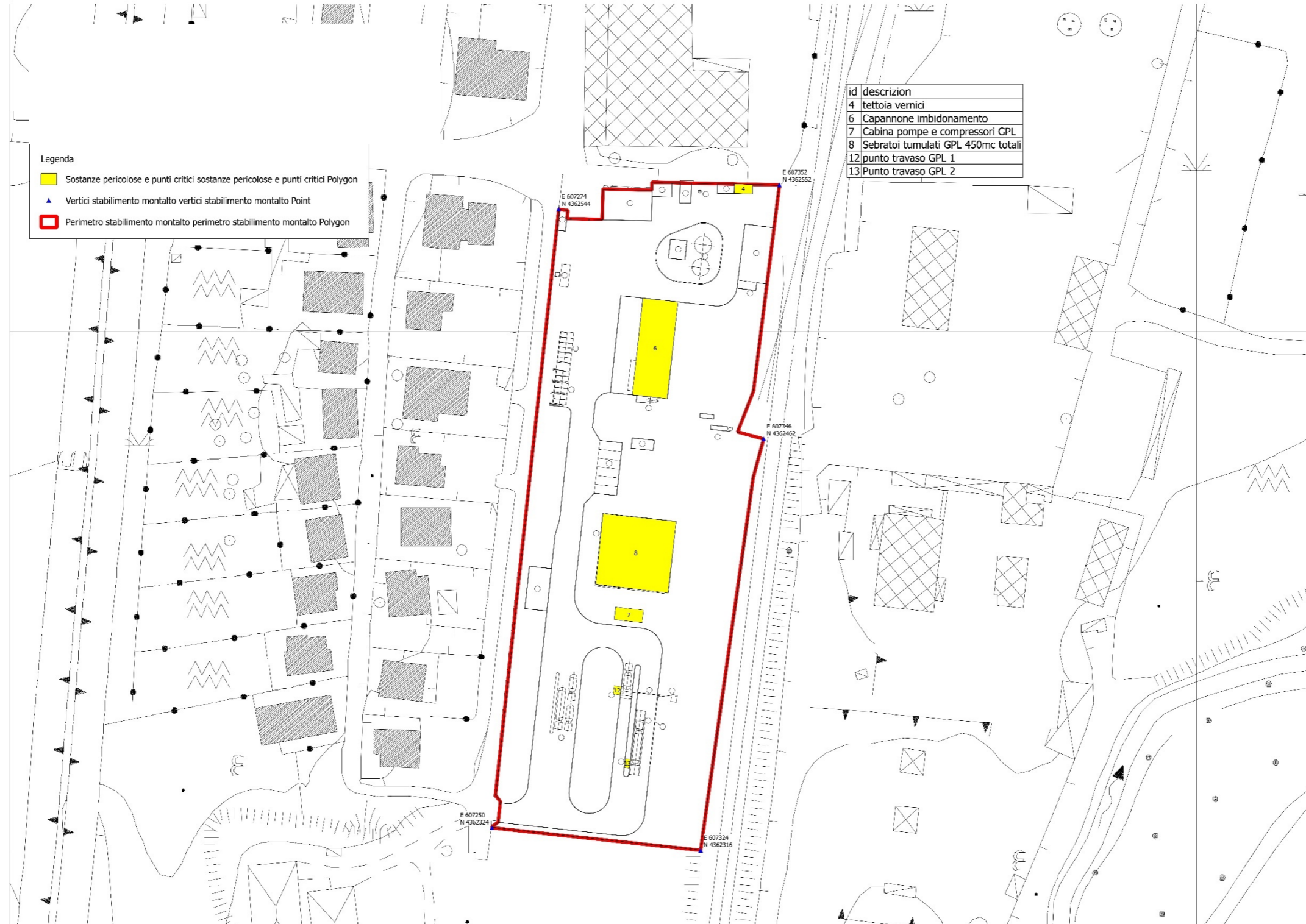
9.3 ALLEGATO 3 - CARTOGRAFIE

9.3.1 Allegato 3.1 - Corografia



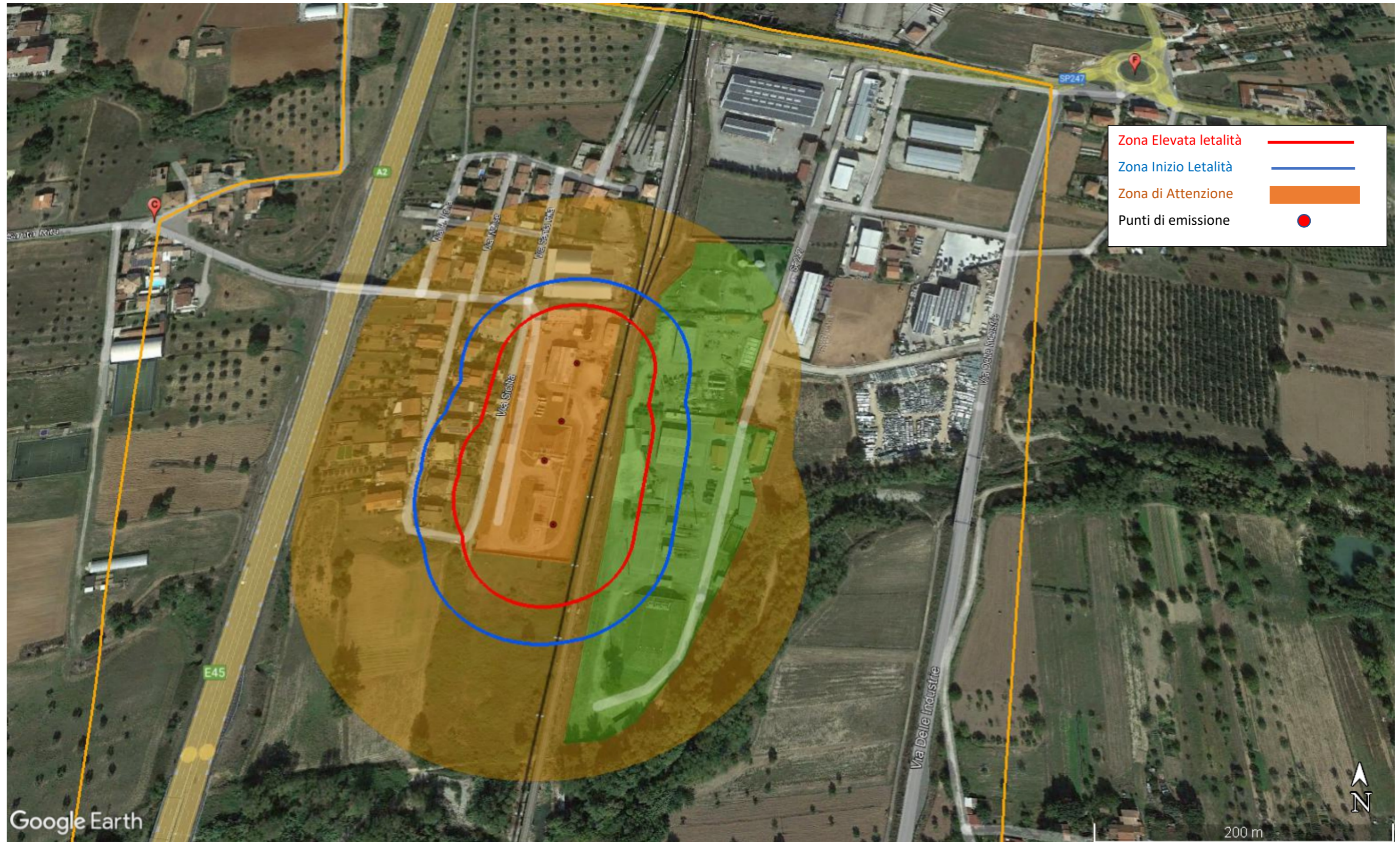


9.3.2 Allegato 3.2 - Planimetria generale stabilimento



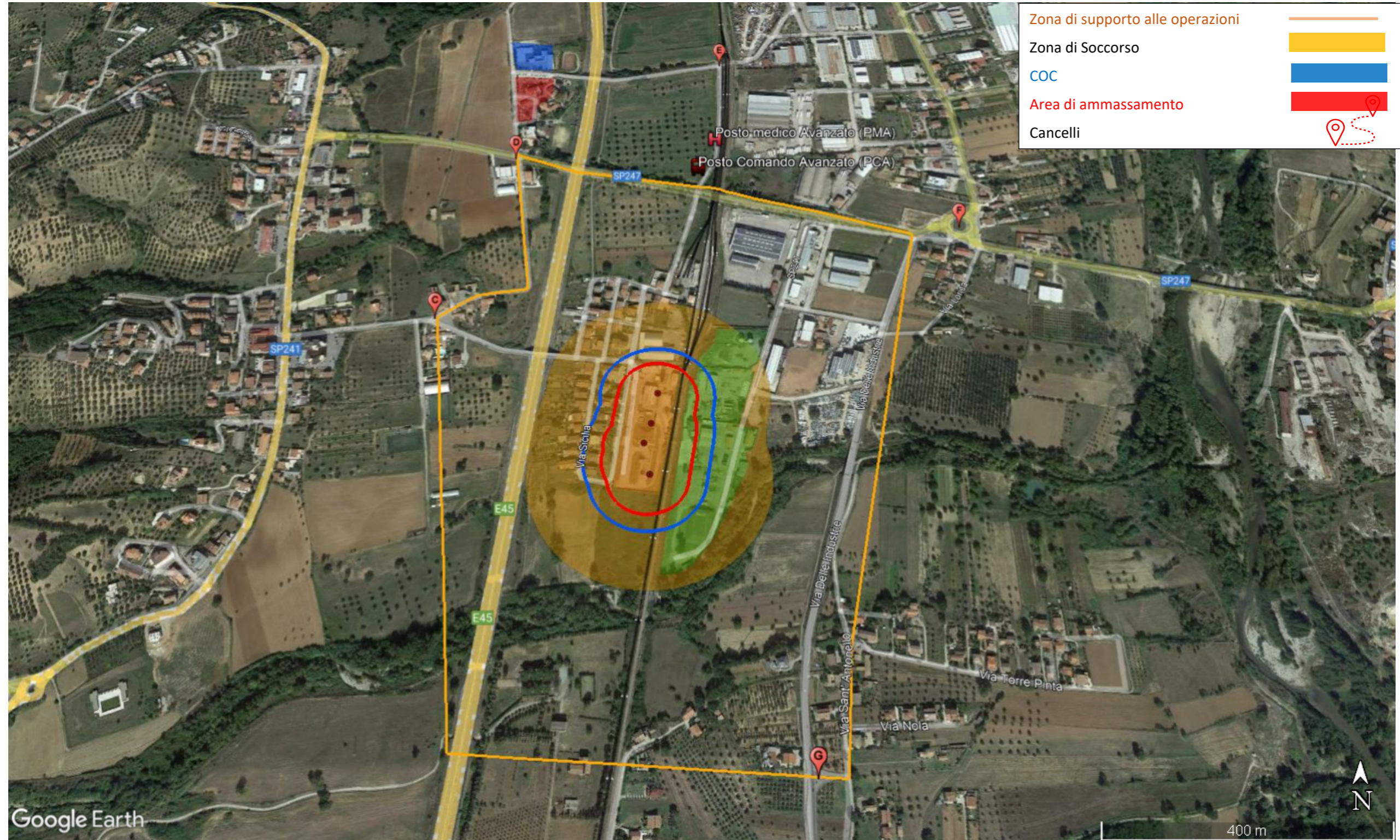


9.3.3 Allegato 3.3 - Planimetria dei Top Event con elementi territoriali esposti al rischio





9.3.4 Allegato 3.4 - Modello di intervento sul luogo dell'incidente rilevante (zone di pianificazione, zona di soccorso, zona di supporto alle operazioni, Posto di coordinamento avanzato, cancelli, corridoi di ingresso e uscita mezzi di soccorso, area di ammassamento soccorritori e risorse, posto medico avanzato)



9.4 Allegato 4: Scheda di sicurezza GPL

SCHEDA DATI di SICUREZZA

GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)

(Data di compilazione: 31-10-2010; Rev. 1 del 17-03-2013; Rev 2 del 04-11-2014; Rev.3 del 19-07-2016)

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Gas liquefatti, normalmente definiti anche con l'acronimo GPL.

Nome della sostanza	: GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO *
Nomi commerciali o sinonimi	: MISCELA A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B e C **
Numero EINECS	: 649-202-00-6
Numero CAS	: 68476-85-7
Numero CEE	: 270-704-2
Numero ONU	: 1965

Note.:

- *- Nell'EINECS e nell'ELINCS sono identificate numerose sostanze definite come "gas di petrolio", che si differenziano soprattutto in funzione della loro origine. Le loro proprietà e caratteristiche sono generalmente analoghe e sono, conseguentemente, soggette alle stesse esigenze di classificazione ed etichettatura. L'identificazione del prodotto e la scelta della rubrica più appropriata è compito del produttore/importatore.
- ** - I nomi commerciali e sinonimi riportati sono mutuati dalle normative internazionali per il trasporto di merci pericolose. Per le sostanze suddette, rubricate sotto UN 1965, IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA, N.A.S., i seguenti nomi, usati nel commercio, sono ammessi per la designazione della materia:
 - o BUTANO per le MISCELE A, A01, A02 e A0
 - o PROPANO per la MISCELA C

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati.

Gli usi più comuni sono:

combustibile per usi domestici, industriali ed agricoli, carburante per motori a combustione interna, propellenti, espandenti, refrigeranti.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:	LIQUIGAS S.p.a.		
Indirizzo completo:	Via G.A. Amadeo, 59 - Milano	Tel.	02/701681
Persona competente responsabile della SDS:	Simone Cascioli	mail:	scascioli@liquigas.com

1.4. Numero telefonico di emergenza 335/1429870 (attivo dalle ore 00:00 alle ore 24:00)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza

Classificazione risultante dall'applicazione del Regolamento 1272/2008

- Codici di classe e categoria di pericolo:

Flam. Gas 1: H220

Press. Gas: H280

2.2. Elementi dell'etichetta

NdR: il presente paragrafo riporta due esempi di etichettatura applicabili rispettivamente a prodotto distribuito in bombole ad uso combustione e a prodotto sfuso ad uso autotrazione.

La scelta del tipo di etichettatura da adottare nella propria Scheda Dati di Sicurezza è demandato alla azienda in funzione della destinazione d'uso del prodotto distribuito.

- L'etichettatura per la sostanza, imballata in bombole ricaricabili o in cartucce metalliche non ricaricabili conformi alla UNI EN 417, si compone dei seguenti elementi *:



GHS 02

(Gas infiammabili, categoria di pericolo1)



GHS 04

(Gas sotto pressione: gas liquefatti)

PERICOLO

H220: gas altamente infiammabile

P102: tenere fuori dalla portata dei bambini

P210: tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare

P403: conservare in luogo ben ventilato

*NdR: L'etichettatura per le bombole ad uso combustione è semplificata in forza della deroga di cui all'Allegato 1, Sezione 1.3.2.1 del Regolamento 1272/08.

- Etichettatura per GPL sfuso ad uso autotrazione



GHS 02

(Gas infiammabili, categoria di pericolo1)



GHS 04

(Gas sotto pressione: gas liquefatti)

PERICOLO

- H220: Gas altamente infiammabile
H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini
P210. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare
P377: In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo
P381: Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
P410+403: Conservare in luogo ben ventilato e proteggere dai raggi solari

2.3. Altri pericoli

- L'accumulo di vapori in ambienti confinati può formare miscela esplosiva con l'aria specialmente in ambienti chiusi o dentro recipienti vuoti, non bonificati;
- L'accumulo di vapori in ambienti confinati può produrre asfissia (per carenza di ossigeno);
- I vapori sono invisibili anche se l'espansione del liquido produce nebbia in presenza di aria umida;
- I vapori hanno densità superiore all'aria e tendono a ristagnare in prossimità del suolo;
- Il contatto con il liquido può provocare gravi lesioni da congelamento 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;
- 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.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

La sostanza identificata come Gas di Petrolio Liquefatto (GPL)- Numero EINECS: 649-202-00-6, Numero CAS: 68476-85-7 è derivata quasi totalmente dalla distillazione e lavorazione del petrolio o da pozzo di estrazione per separazione dal gas naturale.

Il GPL è costituito principalmente da una miscela di propano e butano. Nella composizione commerciale può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano) o insaturi (propilene e buteni) che, nella miscela, si caratterizzano in maniera analoga.

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

A livello di impurezze e additivi, se destinato alla combustione contiene un prodotto denaturante, a base di acetilacetone, nella misura di 4 g ogni 100 kg di GPL, come stabilito dal D.M. 21.3.1996 del Ministero delle Finanze. Il GPL può, inoltre, contenere un prodotto odorizzante a base di tertbutilmercaptano (TBM), al fine di renderne rilevabile la presenza già a concentrazioni inferiori al L.I.E., ai sensi della Legge 6.12.1971, n. 1083. L'odorizzazione del gas deve essere realizzata secondo la norma UNI 7133 (gas combustibili) e secondo UNI EN 589 (GPL per autotrazione).

I prodotti suddetti sono comunque presenti in concentrazioni inferiori ai limiti prescritti.

3.2. Miscele:

Non applicabile

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso (4.1.1. e 4.1.2.)

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:
 - non applicabile.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati.

Il contatto prolungato con il liquido in rapida evaporazione può causare ustioni da freddo.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali.

In caso di ustioni consultare un medico. In caso di ustioni da freddo che coinvolgono gli occhi, consultare un medico sp predisporre il ricovero immediato.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Incendi di GPL di piccola entità possono essere spenti con estintori adatti per fuochi di classe C, ad esempio del tipo a polvere chimica o del tipo ad anidride carbonica. Non sono adeguati ai fuochi di GPL gli estintori ad acqua o a schiuma. L'impiego di estintori a polvere chimica e ad anidride carbonica è indicato anche per lo spegnimento di incendi coinvolgenti il mezzo di trasporto.

5.2. Pericoli speciali derivati dalla sostanza

La combustione della sostanza produce anidride carbonica (CO₂), gas asfissiante. In carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione/ventilazione può produrre fumi tossici di monossido di carbonio (CO).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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 con acqua bombole e serbatoi investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento (con conseguente possibilità di scoppio). 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 idranti a getto frazionato. Usare acqua 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 e, nei casi più gravosi, tute antincendio ed autorespiratori.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenze.

- Non usare apparecchiature elettriche se non a sicurezza (ad es., antideflagranti);
- bloccare il rilascio all'origine se è possibile farlo senza rischio;
- evitare il contatto del liquido con la pelle e con gli occhi.

6.1.1. Per chi non interviene direttamente.

Il personale operativo deve indossare indumenti completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori, aventi caratteristiche di antistaticità e resistenza al fuoco. Inoltre, in funzione dell'attività svolta, devono essere indossati guanti di protezione antistatici e, in caso di rischio di contatto di fase liquida con occhi/volto, una protezione completa per la testa e per il viso, come visiera e/o occhiali di protezione

In caso di fuoriuscite o rilasci accidentali di sostanze:

- rimuovere le fonti di accensioni e favorire la ventilazione;
- isolare l'area di pericolo ed evacuare l'area stessa;
- informare le Autorità competenti in accordo con i piani per l'emergenza.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

In caso di fuoriuscite o rilasci accidentali di sostanze:

- indossare indumenti antistatici in cotone o in lana a protezione totale del tronco e degli arti;
- proteggere gli occhi con occhiali o visiera;
- indossare scarpe antistatiche;
- proteggere le mani con guanti adeguati;
- in caso di interventi in luoghi con elevata presenza di gas, particolarmente in ambienti confinati, usare autorespiratore;
- se possibile, tenersi sopravento;
- provvedere all'adeguata ventilazione del luogo interessato;
- usare acqua a getto frazionato per diluire, al disotto del limite inferiore d'esplosività, la concentrazione di eventuali nubi di gas;
- impedire che il gas invada luoghi ribassati (es.: chiusini, cantine, ecc.), tenendo presente che i vapori sono più pesanti dell'aria;
- in caso di contenitori mobili (es.: bombole), se possibile, orientare i contenitori in modo da evitare la fuoriuscita di liquido.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Manipolazione

- Evitare le dispersioni in atmosfera;
- Movimentare il prodotto con sistemi a circuito chiuso;
- Operare in luoghi ben ventilati;
- Non operare in presenza di fonti di accensione;
- Usare attrezzi antiscintilla.
- Curare la corretta messa a terra delle apparecchiature e prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche durante le operazioni di travaso e di imbottigliamento;

Ai fini igienici si raccomanda:

- Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro;
- Lavare le mani dopo l'uso;
- Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- I depositi, gli stabilimenti di imbottigliamento e travaso devono essere progettati, realizzati e gestiti secondo le specifiche regole tecniche di prevenzione incendi. Di seguito elencate.
 - D.M. 13 ottobre 1994 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg", e s.m.i. (Min. Interno)
 - Decreto 14 maggio 2004 "Regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m³." come modificato dal decreto 4 marzo 2014 (Min. Interno)
 - Circolare 20 settembre 1956, n. 74 del Ministero dell'Interno, per le seguenti parti:
 - Parte Seconda "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio dei depositi di GPL in bombole, fino a 5.000 kg"
 - Parte Terza "Norme di sicurezza per le rivendite di GPL, fino a 75 kg"
 - Parte Quarta "Norme di sicurezza per gli impianti centralizzati di distribuzione di GPL in bombole, per usi civili, fino a 2.000kg"
- UNI 7131 "Impianti a GPL per uso domestico e similare non alimentati da rete di distribuzione Progettazione, installazione e messa in servizio"
- Gli impianti di distribuzione stradale di GPL per uso autotrazione devono essere costruiti ed eserciti in conformità alle disposizioni del DPR 340/03 "Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione" e s.m.i.
- Nelle zone classificate secondo la Direttiva ATEX, impiegare apparecchiature ed impianti elettrici a sicurezza, in esecuzione Ex, gruppo II G, classe di temperatura non inferiore a T2.
- I serbatoi fissi, come attrezzature a pressione, devono rispettare i requisiti di progettazione e costruzione previsti dalla direttiva 97/23/CE (PED) e s.m.i. ed essere sottoposti a verifica periodica a termini delle norme nazionali (in particolare: il decreto 1° dicembre 2004, n. 329 del MAP ed il decreto interministeriale 11 aprile 2011).
- I recipienti mobili (bombole, fusti, autobotti, ecc.) devono rispettare i requisiti di progettazione, costruzione ed esercizio previsti dalla direttiva 2010/35/UE (TPED), recepita con decreto legislativo 12 giugno 2012, n. 78 "Attuazione della direttiva 2010/35/UE, in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE". e dalle norme ADR.
- Non immagazzinare con gas ossidanti.

7.3 Usi finali specifici

L'immagazzinamento e la manipolazione di prodotto destinato all'uso per accendini, ricariche di accendini, aerosol e cartucce a gas con i relativi contenitori devono rispettare le norme ADR, in particolare le istruzioni di imballaggio P003.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite per l'esposizione professionale

- Nazionali: N.D.
- Comunitari: N.D.
- ACGIH 2014: N.D.

Nota: Per l'individuazione delle concentrazioni pericolose per inalazione professionale oltre le quali sia prevedibile un danno da esposizione, in mancanza di Valori Limite di Esposizione nazionali o Comunitari, per prassi comune si fa riferimento al documento della ACGIH "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's).

I TLV specifici per i Gas di petrolio liquefatti (GPL) - in precedenza ricondotti sotto la rubrica "Idrocarburi alifatici: Alcani [C1-C4]" ora eliminata - sono stati ritirati con l'edizione 2013.

Gli effetti critici sono riconducibili alla "asfissia" con un richiamo specifico al "Contenuto minimo di ossigeno" nelle atmosfere respirate.

8.2 Controlli dell'esposizione.

a) Protezione degli occhi/volto

In caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione completa per la testa e per il viso, come visiera e/o occhiali di protezione in conformità a UNI EN 166.

b) Protezione della pelle

Usare indumenti completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori, aventi caratteristiche di antistaticità e resistenza al fuoco.

Protezione delle mani

Nelle attività di stabilimento, usare guanti di protezione antistatici, conformi alla norma EN 388 per i rischi meccanici con alta resistenza all'abrasione.

Nelle operazioni di travaso fase liquida, usare guanti di protezione antistatici, con protezione estesa all'avambraccio, conformi alla norma EN 388 per i rischi meccanici con alta resistenza all'abrasione, internamente rivestiti a protezione dal rischio di ustioni da freddo.

c) Protezione respiratoria

In caso di interventi in luoghi con elevata presenza di gas, particolarmente in ambienti confinati, usare autorespiratore conforme a UNI EN 529.

d) Pericoli termici

In caso di rischio termico (ustioni da freddo) per getto di liquido, usare visiere o schermi facciali conformi a UNI EN 166, indumenti a copertura completa del tronco e degli arti e guanti di protezione antistatici, con protezione estesa all'avambraccio, conformi alla norma EN 388 per i rischi meccanici con alta resistenza all'abrasione, internamente rivestiti a protezione dal rischio di ustioni da freddo.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non sono richieste misure aggiuntive di gestione dei rischi

8.3 Altro

Non sono disponibili ulteriori evidenze o informazioni

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incoloro
Odore:	caratteristico, sgradevole e costante; può essere odorizzato per uso combustione o autotrazione
Soglia olfattiva	25% L.I.E. con odorizzante
PH:	neutro
* Massa volumica del liquido a 15° C, in Kg/l:	da 0,508 (propano) a 0,585 (butano), (metodo ASTM D 1657)
* Massa volumica del vapore a 15° C, in Kg/m ³	da 1,86 (propano) a 2,45 (butano)
Densità relativa all'aria (fase vapore)	da 1,5 (propano) a 2,0 (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	Inferiore: 1,86 ÷ 2,27 Superiore: 8,41 ÷ 9,5
Solubilità in acqua:	trascurabile
** Viscosità dinamica del liquido, in Pa x s	da 11x10 ⁻⁵ (propano) a 17x10 ⁻⁵ (butano)

9.2 Altre informazioni

** 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), 1 ÷ 5 x 10 ⁻¹² (butano)
Idoneità materiali:	Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale Non corrode i materiali metallici

Note:

- * 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)
- (1) Quando non sufficientemente odorosi, i GPL vengono odorizzati allo scopo di consentirne il rilevamento olfattivo prima del raggiungimento di concentrazioni pericolose in caso di dispersioni in aria. (legge 6.12.1971, n. 1083, e norma UNI 7133).

SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Può reagire a contatto con forti ossidanti.

10.2 Stabilità chimica

Non si evidenziano condizioni di instabilità.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti può causare pericolo di incendio. In miscela con ossidanti forti può generare esplosioni.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare la formazione di miscele esplosive con aria ed il contatto con qualsiasi fonte di ignizione.

Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.

Evitare la violenta decompressione dei recipienti con contenuto bifasico in quanto può generare forte raffreddamento, con temperature molto inferiori a 0°C.

Evitare il contatto con gli ossidanti forti (ossigeno, protossido d'azoto, cloro, fluoro, ecc.).

10.5 Materiali incompatibili

Incompatibile con agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si evidenzia la possibilità di decomposizione o degradazione.

In caso di innesco, una miscela gas-aria entro i limiti di infiammabilità brucia con reazione esotermica e produzione di ossidi di carbonio (CO₂, CO).

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. Dahl et al. (1988) hanno studiato e comparato l'assorbimento di vari idrocarburi in fase gassosa nei ratti. Gli studi tossicocinetici riguardano gli alcheni, alchini, alcani a catena lineare ed alcani ramificati, idrocarburi ciclici ed aromatici. Si è concluso che l'assorbimento tende ad aumentare con l'aumentare del peso molecolare così come le molecole non ramificate sono più facilmente assorbibili rispetto a quelle ramificate e le molecole aromatiche sono più facilmente assorbite rispetto alle paraffine. Gli alcani a catena corta C1-C4 che esistono in forma di vapore a temperatura ambiente, sono scarsamente assorbiti e, se assorbiti, vengono normalmente rapidamente espirati.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

Il prodotto è costituito da gas a temperatura e pressione ambiente per cui considerazioni sulla tossicità orale e cutanea non sono ritenute rilevanti.

Orale:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché il gas di petrolio è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Inalazione:

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi. Tali risultati non portano ad alcuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

METODO	RISULTATO	COMMENTI	FONTE
VIA INALATORIA			
RATTO Inalazione	LC50 (15 minuti):800000 ppm (maschi/femmine) LC50 (15 minuti):14442738 mg/ m3 (M/F) LC50 (15 minuti):1443 mg/l (M/F)	Studio chiave Propano	Clark DG and Tiston DJ (1982)
Studi sull'uomo Popolazione Generale	L'odore non è rilevabile sotto 20.000 ppm (2%) e una concentrazione di 100.000 ppm (10%) ha prodotto lieve irritazione per gli occhi, naso e delle vie respiratorie ma ha causato lievi vertigini nel giro di pochi minuti.	Peso delle evidenze	Anon 1982 Herman (Chairman 1966)

Cutanea:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché gas di petrolio infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

b) Corrosione/irritazione cutanea

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché gas di petrolio infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative. Alcuni studi dose-risposta condotta sull'uomo dimostrano che il propano e il butano non hanno effetti irritanti e corrosivi per pelle e mucose. Il contatto con il gas liquefatto può produrre ustioni da freddo.

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché gas di petrolio infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Non sono disponibili studi che indicano questo tipo di effetto

Sensibilizzazione cutanea

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Nessuna evidenza di genotossicità per i maggiori componenti del GPL. Inoltre il prodotto contiene benzene, e 1,3-butadiene in C <0,1%, pertanto non è classificato mutageno ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

METODO	RISULTATO	COMMENTI	FONTE
Test in Vitro Test di Ames in Salmonella strains OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Metano	National Toxicology Program (1993)
Test in Vitro Test di Ames in Salmonella typhimurium OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Propano	Kirwin CJ and Thomas WC (1980)
Test in Vivo Test del micronucleo RATTO Inalazione OECD Guideline 474	Negativo	Studio chiave GPL	Huntingdon Life Sciences (HLS) (2009b)

f) Cancerogenicità

Nessuna evidenza di cancerogenicità per i maggiori componenti del GPL. Inoltre il prodotto contiene benzene, e 1,3-butadiene in C <0,1%, pertanto non è classificato cancerogeno ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi. La maggior parte degli studi non ha mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità, pertanto il prodotto non è classificato tossico per la riproduzione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

METODO	RISULTATO	COMMENTI	FONTE
Studio in vivo RATTO Esposizione inalatoria 13 sett., 6 h/g., 5 g/sett.) OECD Guideline 413 EPA OPPTS 870.3465 (90-	NOAEC: 10000 ppm (M/F) Nessun effetto sul ciclo mestruale, sulla spermatogenesi, mobilità e conta spermatica.	Studio chiave GPL	Huntingdon Life Sciences (HLS) (2009b)

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi. La maggior parte degli studi non ha mostrato prove coerenti di tossicità sullo sviluppo/teratogenesi per i principali componenti del GPL. Inoltre il prodotto non contiene monossido di carbonio in concentrazione superiore allo 0,2%, pertanto non è classificato tossico per la riproduzione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

METODO	RISULTATO	COMMENTI	FONTE
Studio in vivo RATTO Esposizione inalatoria M: 2 sett. prima dell'accoppiamento e 28 g. (minimo) dopo l'accoppiamento F: 2 sett. prima dell'accoppiamento 0-19 g. di gestazione 6 h/g., 5 g. a sett. Concentrazioni: 0, 1600, 5000 and 16000 ppm OECD Guideline 422 EPA OPPTS 870.3650	NOAEC (tossicità materna): 16000 ppm (nessun effetto di tossicità sistemica alla concentrazione più alta testata) NOAEC (tossicità materna): 19678 mg/m ³ aria NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 16000 ppm (nessun effetto sullo sviluppo) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 19678 mg/m ³ air	Studio chiave Etano (read- across)	Huntingdon Life Sciences (HLS) (2010a)

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Orale:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché gas di petrolio infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Cutanea:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto poiché gas di petrolio infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Inalazione:

Propano: In uno studio condotto per un periodo di 6 settimane su ratti maschi e femmine non si sono osservati effetti neurologici, ematologici, o clinici. A dosi di 12.000 ppm gli animali di sesso maschile hanno mostrato una diminuzione del 25% di peso durante la prima settimana di esposizione.

La concentrazione più bassa alla quale si sono osservati effetti avversi (LOAEC) in questo studio è di 12.000 ppm (equivalente a 21.641 mg/m³)

j) Pericolo di aspirazione:

Non applicabile.

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati misurati per gli endpoint della tossicità acquatica e non sono stati derivati i PNEC(S) per le acque dolci, acque marine, sedimenti e suolo. In conformità con la colonna 2 di REACH, allegato VII e VIII, le prove di tossicità acuta non devono essere realizzate se esistono fattori attenuanti che indichino che la tossicità acquatica è improbabile. Questo prodotto è costituito da sostanze gassose a temperatura e pressione standard, le quali sono principalmente ripartite in aria piuttosto che acqua sedimenti e suolo.

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi.

ENDPOINT	RISULTATO	COMMENTI
Invertebrati Daphnia Breve termine	LC50 48/h: 14,22 mg/l	Studio chiave CAS 106-97-8 (Butano) USEPA OPP (2008)
Pesce Breve termine	L50 96/h: 24,11 mg/l	Studio chiave CAS 106-97-8 (Butano) QSAR EPA 2008

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Questo prodotto può contribuire alla formazione di ozono nell'atmosfera in prossimità della superficie. Tuttavia, la formazione fotochimica di ozono dipende da una complessa interazione di altri inquinanti atmosferici e delle condizioni ambientali.

Degradabilità biotica:

Sono stati condotti degli studi di QSAR con l'etano il quale ha una biodegradabilità del 100% in 16 giorni. L'etano non è un componente dei gas di petrolio ma la sua struttura è rappresentativa dello stream, ed è possibile un read-across, pertanto sulla base di quanto detto sopra il prodotto è biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Il log Pow per il GPL è stimato nel range 1,09-2,8, pertanto il prodotto non è bioaccumulabile.

12.4 Mobilità nel suolo

Il log Pow per il GPL è stimato nel range 1,09-2,8, pertanto il prodotto non è bioaccumulabile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati mostrano che le proprietà del prodotto non soddisfano i criteri specifici dettagliati nell'allegato XIII o non permettono un confronto diretto con tutti i criteri di cui all'allegato XIII, ma tuttavia, indicano che il prodotto non avrebbe tali proprietà, per cui lo stesso non è considerato un PBT / vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti

Prendere tutte le misure necessarie per evitare la dispersione di prodotto in atmosfera.

Non smaltire la sostanza nelle fognature e nell'ambiente.

Non smaltire attraverso le acque reflue.

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

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio, in quanto i contenitori (bombole, fusti, ecc.) sono normalmente ricaricabili.

I contenitori non più riutilizzabili vanno messi fuori servizio secondo la norma UNI EN 12816 e smaltiti secondo il D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

UN 1965

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA, N.A.S., come:

MISCELA A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B e C

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

14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto

Classe 2

Codice di classificazione 2F

Etichette di pericolo 2.1

14.4 Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Il trasporto per via mare è sottoposto alle norme I.M.D.G., Divisione 2.1, rubricato sotto UN 1965 o UN 1075.

La sostanza non è pericolosa per l'ambiente.

Il trasporto per via aerea è sottoposto alle norme I.C.A.O. / I.A.T.A., Divisione 2.1, rubricato sotto UN 1965 o UN 1075.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Prima di iniziare il trasporto di bombole:

Accertare che il carico sia ben assicurato;

Accertare che il rubinetto sia chiuso a tenuta;

Accertare che il tappo sia correttamente applicato sull'uscita del rubinetto.



Etichetta trasporto: 2.1

In alternativa, simbolo (fiamma e numero) nero o bianco su a su fondo rosso.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza

- D.Lgs 26 giugno 2015, n.105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose"
- D.M. 13 ottobre 1994 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg", e s.m.i. (Min. Interno);
- Decreto 14 maggio 2004 "Regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m³." come modificato dal decreto 4 marzo 2014 (Min. Interno)
- Circolare 20 settembre 1956, n. 74 del Ministero dell'Interno, per le seguenti parti:
 - Parte Seconda "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio dei depositi di GPL in bombole, fino a 5.000 kg"
 - Parte Terza "Norme di sicurezza per le rivendite di GPL, fino a 75 kg"
 - Parte Quarta "Norme di sicurezza per gli impianti centralizzati di distribuzione di GPL in bombole, per usi civili, fino a 2.000kg"
- D.Lgs 12 giugno 2012, n. 78 "Attuazione della direttiva 2010/35/UE, in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE."

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Indicazioni di pericolo e consigli di prudenza:

H220: gas altamente infiammabile

H280: contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

P102: tenere fuori dalla portata dei bambini

P210: tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare

P410+P403: Conservare in luogo ben ventilato e proteggere dai raggi solari.

NdR- ATTENZIONE:

- **Le classificazioni Carc. 1B e Muta. 1B non sono necessarie, in forza della Nota K, per le sostanze che contengono meno dello 0,1% di 1.3-Butadiene peso/peso. Se la sostanza non è classificata come cancerogena o mutagena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-) P210- P403.**
- **In conseguenza di quanto sopra la Scheda tratta unicamente delle sostanze non classificate cancerogene e mutagene.**

I lavoratori devono essere informati, formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge. Di seguito vengono elencate le più importanti norme di legge e regole tecniche contenenti disposizioni in materia.

D.M. 13.10.1994 (Min. Interno), Titolo XIII, punto 13.1 "Personale"

Decreto 15.5.1996 (Min. Ambiente) "Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso (di GPL) di autobotti e ferrocisterne"

D.M. 10.3.1998 (Min. 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.Lgs 26 giugno 2015, n.105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" - Allegato B- Appendice 1

ADR 2015, Parte 1,

- Capitolo 1.3 "Formazione delle persone addette al trasporto di merci pericolose"
- Capitolo 1.4 "Obblighi di sicurezza degli operatori"
- Capitolo 1.10 "Disposizioni concernenti la sicurezza"

D.Lgs 9.04.2008, n. 81 "attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Legenda - Abbreviazioni e acronimi

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA);
ADR	Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada;
CLP	(Classification, Labelling and packaging) Regolamento EC 1272/2008, relativo a Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle sostanze e delle miscele;
D	Decreto;
D.M.	Decreto ministeriale;
D.Lgs	Decreto legislativo;
IATA	International Air Transport Association (Associaz. Internaz. del Trasporto Aereo)
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Organizzaz. Internaz. dell'Aviazione Civile)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Codice del Trasporto Marittimo delle merci pericolose)
RID	Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose per ferrovia;
TLV-TWA	Concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica).

Fonti dei dati utilizzati:

Handbook butane-propane gases - Denny, Luxon and Hall (4th ed. 1962)

Engineering Data Book – Gas Processors Suppliers Association (fifth revision, 1981)

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

Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)

ECB - ESIS - European Chemicals Substances Information System

ACGIH "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's), edizioni 2013 e 2014.

N.d.R.

La presente Scheda è redatta in conformità al Regolamento (CE) 1272/2008 s.m.i, al Regolamento (UE) n. 1907/2006 del 29 maggio 2007 e s.m. e i..

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

Le informazioni contenute nella presente Scheda sono basate sulle conoscenze in nostro possesso alla data 19 luglio 2016.

Gli utilizzatori a valle ed i distributori destinatari della presente Scheda devono predisporre la propria scheda di dati di sicurezza sulla base degli scenari e delle informazioni pertinenti.

Questura di Cosenza



Ufficio Immigrazione

Prot.: 0018075 del 12/03/2022 Uscita Cod. Amm. m_it

AOO: CSPQ00

uor: CSPQ50

Data: 12/03/2022 12:38:26



QUESTURA DI COSENZA

Cosenza, data del protocollo

Oggetto: Piani di emergenza esterna da attivare in caso di scenario incidentale (incidente rilevante) presso i depositi Butan Gas s.p.a. e Gargano Gas s.r.l. (ex Liquigas), siti entrambi in Montalto Uffugo (CS).

- Piano di settore per la gestione della viabilità. Trasmissione.

Rif. nota nr. 0014498 del 03/02/2022.

PREFETTURA – U.T.G. di
(c.a. Sig. V. Prefetto dr. G. Di Martino)

= C O S E N Z A =

^^

Si trasmette l'allegato piano di settore per la gestione della viabilità, sottoscritto da tutti gli Enti interessati ed approvato dallo scrivente, da allegare ai piani di emergenza esterna relativi ai depositi di gas indicati in oggetto.

IL QUESTORE
(Petrocca)

PIANO DI SETTORE PER LA GESTIONE DELLA VIABILITA'.
ALLEGATO AL PEE DA ATTUARE IN CASO DI SCENARIO INCIDENTALE
PRESSO GLI STABILIMENTI "BUTAN GAS S.P.A." E "GARGANO GAS S.R.L."
DI MONTALTO UFFUGO (CS).

I piani di emergenza in caso d'incidente rilevante presso gli stabilimenti Butan Gas s.p.a. e Gargano Gas s.r.l., stabilimenti siti in Montalto Uffugo (CS) in zone adiacenti tra loro, si pongono l'obiettivo di affrontare le relative conseguenze fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio. In questa prospettiva assume rilevanza anche l'aspetto della viabilità potenzialmente capace di agevolare la risoluzione del problema ovvero, al contrario, di amplificarne gli effetti.

Da qui la necessità di immaginare con anticipo un'adeguata strategia che con riguardo allo specifico problema della viabilità tenga conto delle possibili criticità in relazione ad un possibile incidente rilevante e che in funzione di esse individui gli obiettivi per ridurre per quanto più possibile i rischi connessi allo sfavorevole scenario prevedendo, infine, condivise ed automatiche modalità di attuazione tali da garantire un intervento che con rapidità vada a realizzare dette finalità.

Al fine di rendere pienamente e immediatamente operativo il piano di viabilità, si ritiene che fin dal preliminare segnale di criticità denominato STATO DI ATTENZIONE (così come definito al paragrafo 6.2 e costituito anche da un semplice evento privo di ripercussioni all'esterno di uno degli stabilimenti ma potenzialmente capace di creare allarme nella popolazione ed eventualmente di degenerare in uno stato di allarme superiore) gli enti preposti a presidiare i cancelli o le altre postazioni individuate dal Piano Operativo Viabilità, debbano raggiungere le postazioni assegnate per un eventuale e pronto impiego nei compiti assegnati in caso di passaggio del livello di allarme a STATO DI PREALLARME O ALLARME.

In caso di STATO DI ATTENZIONE (così come definito al paragrafo 6.2) dunque dovrà essere informato il Capo di Gabinetto della Questura tramite la Sala Operativa.

Il Capo di Gabinetto della Questura disporrà l'apertura di una scheda precedentemente collocata nella Sala Operativa contenente il piano di viabilità. Al contempo disporrà la comunicazione ai numeri di telefono indicati nella sottostante tabella 1 al fine di allertare i responsabili di ciascun Ente per l'attuazione del piano.

In caso di PREALLARME (così come definito al paragrafo 6.3) lo scenario incidentale prevede l'attivazione del Centro di coordinamento dei soccorsi nell'ambito del quale la Questura coordinerà gli interventi di tutte le forze di polizia (Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Guardia di Finanza) e della Polizia Locale.

In entrambi i casi la Sala Operativa della Questura manterrà attivo un canale di comunicazione con i VVF al fine di attivare le azioni di supporto per le esigenze della viabilità.

Franco Meyer
cap. questura
Alto
Dezfuler
Molteni
Uff

Compito delle forze di polizia è quello di garantire l'ordine e la sicurezza pubblica provvedendo alla realizzazione di un'area di rispetto circostante al sito interessato dall'emergenza, anche al fine di regolamentare il traffico veicolare e di impedire che gli utenti della strada impegnino le vie di comunicazione presenti nelle zone interessate dal P.E.E.-

Le Unità Operative dei singoli Comandi, ricevuta dalla Questura la segnalazione dell'attivazione del Piano di Viabilità, si recheranno sullo scenario d'intervento come già previsto dal PEE e si attesteranno in prossimità dei sottoelencati luoghi, stabilendo cancelli principali, così numerati:

CANCELLO "A"

Dislocazione Svincolo Autostradale A2 SA-RC Cosenza Nord

Compito

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

Organo Polstrada, ANAS, VV.UU Rende, ANAS viabilità ordinaria.

CANCELLO "B"

Dislocazione Svincolo Autostradale A2 SA-RC Rose-Montalto.

Compito

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

Organo Polstrada, ANAS, Polizia Provinciale.

CANCELLO "C"

Dislocazione Via Santa Rita da S.P. 241

Compito

Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso Via S. Rita e l'innesto con la S.S. 19.

Organo Carabinieri.

CANCELLO "D"

Dislocazione S.P. 247 da S.P. 241

Compito

Impedire il transito di accesso, esclusi i mezzi di soccorso, al tratto compreso fra incrocio della SP247 e Via Blaise Pascal con l'innesto alla S.P.241.

Organo Carabinieri.

Flavio Mignone *AS - H. De Felice*
Cap. Maria Lucrezia Soldo *M. De Felice* *De Felice*

CANCELLO "E"

Dislocazione Incrocio Via dell'agricoltura e strada interpodereale verso nucleo abitato S.Rita.

Compito

Impedire il transito di accesso al tratto di strada, esclusi i mezzi di soccorso, che si sviluppa nella zona industriale dove è ubicata l'azienda Liquigas che è compresa nella zona d'isolamento prevista.

Organo Vigili Urbani di Montalto Uffugo.

CANCELLO "F"

Dislocazione Rotatoria su SP 247 e Via delle Industrie

Compito

Impedire il transito veicolare e l'accesso da Nord, esclusi i mezzi di soccorso, alla zona di supporto alle operazioni prevista.

Organo Vigili Urbani di Montalto Uffugo.

CANCELLO "G"

Dislocazione Incrocio Via delle Industrie e Via Sant'Antonello.

Compito

Impedire il transito veicolare e l'accesso da Sud, esclusi i mezzi di soccorso, alla zona di supporto alle operazioni.

Organo Vigili Urbani di Rende

La zona di supporto alle operazioni, delimitata direttamente dal PEE che indica la dislocazione delle pattuglie, stabilisce la Forza di polizia competente e ne fissa i compiti. Essa dovrà a sua volta essere opportunamente salvaguardata da possibili carichi di traffico provenienti sia dalla viabilità autostradale che da quella ordinaria.

Quanto alla prima si richiama l'allegato specifico piano operativo relativo alle chiusure autostradali depositato in sede di tavolo tecnico del Questore, tenutosi in data 15/2/2022, dal Signor Dirigente della Sezione della Polizia Stradale di Cosenza e dal Rappresentante del COA, dopo specifico sopralluogo congiuntamente all'ANAS sia autostrade che viabilità.

Con riferimento alla viabilità ordinaria, preso atto del fatto che le deviazioni autostradali non collidono direttamente e negativamente sull'area oggetto di possibile scenario d'incidente rilevante, il piano di viabilità dovrà valutare le possibili insidie connesse a problematiche della circolazione stradale locale impattante all'esterno della zona di supporto alle operazioni (perimetro delineato alle pagine 21 dei singoli piani).

OBIETTIVI DEL PIANO DI VIABILITA' ORDINARIA E MISURE D'ATTUAZIONE.

*Flaminio M...
Cap. Maurizio...
S. J...
A. S...
C. C...*

Conseguentemente dovrà realizzarsi la previsione di:

1. misure al fine di evitare che i cancelli d'accesso alla zona d'incidente siano interessati dal traffico proveniente sia da nord che da sud con intralcio delle operazioni di soccorso e di messa in sicurezza dell'impianto;
2. percorsi alternativi dedicati al personale addetto all'emergenza che dovranno essere tenuti per quanto più possibile liberi dal traffico ordinario;
3. misure di attuazione del piano stesso tali da consentire che esso sia reso operativo nel più breve tempo possibile onde impedire l'accesso all'area pericolosa di ignari utenti delle strade;
4. delimitazioni della zona III di attenzione indicata alle pagine 21 dei rispettivi PEE al fine di consentire l'accesso a detta area ai soli Vigili del Fuoco.

Obiettivo 1: misure al fine di evitare che i cancelli d'accesso alla zona d'incidente siano interessati dal traffico proveniente sia da nord che da sud con intralcio delle operazioni di soccorso e di messa in sicurezza dell'impianto.

Misure per l'attuazione:

1. pattuglia della Polizia Provinciale all'altezza dell'intersezione tra la sp 241 e la sp 247 (incrocio S.Rita) al fine di inibire l'accesso di veicoli verso il cancello D del PEE.
2. pattuglia della Polizia Municipale di Rose all'altezza della rotatoria Petrarò impedirà il traffico sulla 247 in direzione del cancello F e cancello D;
3. pattuglia della Polizia Provinciale sulla rotatoria nei pressi del cancello F, situata all'innesto verso la sp 241, interverrà in ausilio alla Polizia Municipale di Montalto per impedire ai veicoli provenienti da via Coretto di fluire verso lo stesso cancello F e verso la sp 241.

L'afflusso sul cancello G è impedito dalle pattuglie disposte nell'attuazione del successivo obiettivo 2 che limitano il transito da sud sulla via delle Industrie.

Obiettivo 2: percorsi alternativi dedicati al personale addetto all'emergenza che dovranno essere tenuti per quanto più possibile liberi dal traffico ordinario.

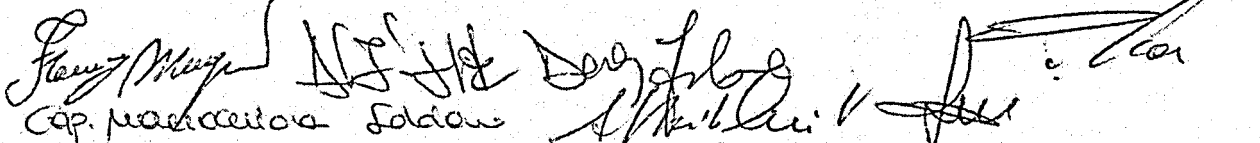
Misure per l'attuazione:

Premesso che il transito dei mezzi di soccorso, come precisato nelle istruzioni relative ai cancelli, dovrà utilizzare il percorso autostradale, si ritiene di dover individuare e rendere fruibile, predisponendo misure idonee, un ulteriore percorso per il caso in cui la rete autostradale fosse inaccessibile. Detto percorso è stato individuato nella via Amundsen/via delle Industrie del comune di Rende. Copia del presente Piano di Viabilità dovrà essere inviata all'ASP competente affinché sia reso edotto il personale sanitario operante che l'itinerario alternativo è costituito da Viale Principe - Via Fratelli Salerno - Via S. Umile da Bisignano e rotonda Volkswagen.

1. pattuglia della Polizia Municipale di Rende all'altezza della rotatoria su via Nobile e che conduce a via Amundsen (altezza Volkswagen Chiappetta).

Dovrà:

- a. impedire il transito dei mezzi pesanti su via Amundsen;



- b. garantire la fluidità della circolazione sulla rotatoria per agevolare il transito dei mezzi di soccorso;
2. pattuglia della Polizia Municipale di Rende all'altezza dell'intersezione tra via Amundsen e c/da Pere Rosse (altezza Brico Lo Gatto).

Dovrà:

- a. evitare il transito dei veicoli diversi dai mezzi di soccorso sia verso via delle Industrie che verso via Amundsen;
- b. previo coordinamento con il CCS, ed esatta identificazione degli utenti e del luogo di residenza, potrà consentire in sicurezza l'accesso ai soli residenti che abitino all'esterno della zona di supporto alle operazioni (perimetro delineato dai cancelli);
- c. eventuale traffico proveniente dalla via Amundsen, elusivo del blocco predisposto alla rotonda di cui al precedente punto 1, dovrà essere deviato sulla sp 241 attraverso la via contrada Pere Rosse.

Obiettivo 3 misure di attuazione del piano stesso tali da consentire che esso sia reso operativo nel più breve tempo possibile.

Misure per l'attuazione:

Si elencano di seguito i numeri delle sale operative e dei referenti per l'attuazione del presente piano che contattate in caso di necessità d'attuazione del piano stesso, anche in orario notturno, provvederanno ad inviare le rispettive pattuglie nel più breve tempo possibile.

Tabella 1			
Ente	Telefono	Responsabile	Altri numeri
Polizia Stradale	0984/894311	Dirigente Sezione Polstrada	
Carabinieri	0984/31902 0984/32588 331/3768083	Capo Centrale Operativa	
COA	0968/4171411	Coordinatore Sala Operativa	
Polizia Provinciale	0984/814757	Sala Operativa Responsabile Servizi Polizia Provinciale	
Rende	Alfredo FERRARO Dalle 8 alle 20 0984/8284201. Oltre le 20, 3483905151	Comandante Polizia Municipale	ANC: 1. Aquila Adolfo - Cell. 331/3602546; 2. Caira Domenico - Cell. 331/3600700; 3. Muraca Salvatore - 320/6009980; 4. Salituro Erminio - 331/7903264. ANPANA: 1. Mazzuca Alberino - 389/1557828; 2. Quintieri Gianfranco - 389/5383319; 3. Magnelli Vincenzo - 320/957802; 4. Di Camillo Aurelia - 391/4288232; 5. Caruso Italo - 327/2991254

Handwritten signatures and notes:
 Cap. Municipale
 foblon
 [Other illegible signatures]

Comune di Montalto Uffugo	Avv. Pietro CARACCIOLO 3476030026; Dr. Mirko TARANTO 3498331783	Sindaco di Montalto Uffugo	
Polizia Municipale Rose	Luigi BELMONTE 3204316503; Altro operatore Polizia Municipale 3291045677	Comandante Polizia Municipale	
Anas Autostrade	Sala Operativa 0984/308368	Ing. Massimiliano Campanella Responsabile area e gestione rete	

Obiettivo 4 Delimitazioni della zona III di attenzione indicata alle pagine 21 dei rispettivi PEE al fine di consentire l'accesso a detta area ai soli Vigili del Fuoco.

Misure per l'attuazione:

Il Comune di Montalto Uffugo provvederà all'apposizione di debita cartellonistica sulle strade che danno accesso alle due zone di attenzione di entrambi gli stabilimenti al fine di rendere edotta la popolazione e gli stessi soccorritori che l'accesso a quell'area è riservato ai soli VV.F.-

MISURE GENERALI PER VELOCIZZARE L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Si ribadiscono qui le misure d'attuazione del predetto obiettivo nr. 3 per precisare che ciascun Ente dovrà accertare preventivamente che in caso di necessità d'attuazione del piano le singole pattuglie abbiano piena contezza degli compiti e degli obiettivi affidati. A tal fine adotterà specifiche procedure che, fin dall'approvazione del PEE e quindi del presente piano di viabilità, dovranno essere portate a conoscenza di tutto il personale che dovrà sottoscriverle per presa visione. Esse saranno compendiate in apposite schede relative ad ogni singolo obiettivo. Dette schede saranno lasciate in luogo accessibile a ciascun operatore per una pronta acquisizione ed attuazione in caso di necessità.

Al fine di evitare il congestionamento del traffico, soprattutto in prossimità dei cancelli, ogni operatore dovrà essere sensibilizzato a velocizzare, per quanto più possibile, il deflusso veicolare. Si dovrà evitare che le richieste degli utenti della strada di chiarimenti sui motivi delle deviazioni stradali provochino la formazione di code d'autovetture con rischio d'intralcio dei soccorsi.

Franco Mignone
Cap. Montalto Uffugo

Al. J. H. S. S. S.
Sindaco

Don. F. B. S.
Parroco

Al. M. S. S.
Sindaco

F. S. S.
Sindaco

Tutte le pattuglie intervenute terranno conto che la viabilità ordinaria si svilupperà sulle strade provinciali adiacenti lo stabilimento, ovvero la sp 241 e la sp 234 in entrambe le direzioni.

~~11 MAR. 2022~~

Franco Mery *Stz Dogliore*
Cap. Maurizio Soldano *Schmitt*

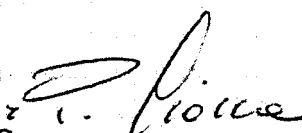
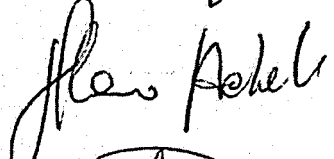
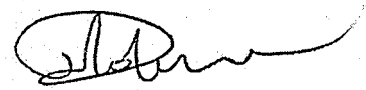
[Signature]

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

*“ButanGas S.p.A. – Gargano Gas s.r.l.
con sede in Montalto Uffugo (CS)”*

PIANO OPERATIVO DI VIABILITA’ PER L’AUTOSTRADA A2 DEL MEDITERRANEO

Edizione 2022


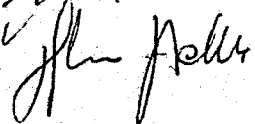
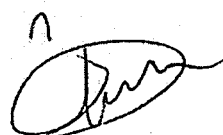
V. Q. d. r. 
Sc. 
Ara. 

Piano di Settore
Piano d'Intervento per la Viabilità Autostradale

Gli attuali interlocutori, Sezione Polizia Stradale di Cosenza, Centro Operativo Autostradale di Lamezia Terme (COA) ed ANAS (A2+Ordinaria), in riferimento al PEE Paragrafo 6.7, capoverso 4, in previsione dell'attivazione dei cancelli di accesso e regolazione del traffico veicolare e con specifico riferimento ai cancelli denominati A (Svincolo A2 Cosenza Nord) e B (Svincolo di Montalto Uffugo) specificano di seguito le attività di rispettiva competenza, ad integrazione di quanto già riportato nel PEE nella revisione valida.

CANCELLO "A"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A2 Del Mediterraneo "Cosenza Nord" al km 255+000
Compito	<p>Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Cosenza Nord e quello di Rose-Montalto direzione Nord (Salerno), esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Cosenza Nord nella direzione Sud (Reggio Calabria). Il traffico locale e quello di prossimità nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria, sarà gestito secondo la matrice di assegnazione delle postazioni come da Piani di Emergenza per l'A2 del Mediterraneo.</p> <p>Il Traffico sulla lunga percorrenza con l'attivazione del codice "Nero", verrà deviato sui percorsi alternativi già individuati dai Piani di Emergenza per l'A2 del Mediterraneo ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- Per la dorsale tirrenica (SS18 uscita presso Svincolo Autostradale di Falerna)- Per la dorsale Ionica (SS280/SS106 uscita presso lo svincolo Autostradale di Lamezia Terme).


S.C.  

CANCELLO "B"

Dislocazione	Svincolo Autostradale A2 Del Mediterraneo Rose-Montalto al km 247+000
Compito	<p>Impedire il transito di accesso al tratto autostradale compreso fra lo svincolo di Rose-Montalto e quello di Cosenza Nord direzione Sud (Reggio Calabria), esclusi i mezzi di soccorso, e nel contempo far defluire il traffico in uscita dallo svincolo di Rose Montalto nella direzione Sud (Reggio Calabria). Il traffico locale e quello di prossimità nel tratto di interconnessione con la viabilità ordinaria, sarà gestito secondo la matrice di assegnazione delle postazioni come da Piani di Emergenza per l'A2 del Mediterraneo.</p> <p>Il Traffico sulla lunga percorrenza con l'attivazione del codice "Nero", nella direttrice Sud (Reggio Calabria) verrà deviato sui percorsi alternativi già individuati dai Piani di Emergenza per l'A2 del Mediterraneo ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- Per la dorsale tirrenica (SS18/SS585 uscita presso Svincolo Autostradale di Lagonegro Nord - PZ);- Per la dorsale Ionica (SS534/SS106 uscita presso svincolo Autostradale di Sibari Firmo).

Le attività di bonifica ed assistenza nel tratto autostradale interessato dalla chiusura tra gli svincoli di Rose-Montalto al km 247+000 e Cosenza Nord-Rende al km 255+000, zona di Impatto/Danno /Attenzione, saranno effettuati secondo il PEE.

Il dispositivo sopraindicato dovrà armonizzarsi con analogha pianificazione della viabilità Provinciale e locale a cura degli enti gestori delle sub tratte.

Dirigente Roc. Fedele
V.A.D. P. Rocce
S.C. Rocce
ANAS

LISTA DI DISTRIBUZIONE

ENTE/STRUTTURA	NOMINATIVO	TELEFONO	PEC/FAX
PREFETTURA di COSENZA	Dirigente di turno	0984-898011	protocollo.prefcs@pec.interno.it
COMUNE MONTALTO UFF.	Sindaco	347.6030026	protocollo.montaltouffugo@certificatamail.it
	Uff. Prot. Civile Dr. Mirco Taranto	349.8331783	comune.montalto_uffugo@pec.protezione civilecalabria.it;
COMUNE DI RENDE	Sindaco	0984-8284201 (08:00-20:00)	protocollo.rende@pec.it
POLIZIA MUNICIPALE	Vice Comandante Alfredo Ferraro	347.3813973 348.3905151	
COMUNE DI ROSE	CENTRALINO	0984.8284-11	protocollo.rende@pec.it
	COMANDANTE POLIZ. MUNICIPALE LUIGI BELMONTE	320.4316503	
	(altro contatto)	3291045677	
GESTORE STABILIMENTO BUTANGAS	Sala Operativa (solo ore ufficio)	0984-934072 337.330195 340.5668315	f87@pec.butangas.it
GESTORE STABILIMENTO GARGANOGAS	Resp. Stab. Marano Custode sig. Cufone	347.6973749 339.5809585	sicurezza@pec.garganogas.it
COMANDO PROV.LE VIGILI DEL FUOCO di COSENZA	Funzionario di guardia	115 0984-8952130	com.cosenza@cert.vigilfuoco.it
DIREZIONE REGIONALE VIGILI DEL FUOCO	Centrale Operativa	0961-7175111	dir.calabria@cert.vigilfuoco.it;
	Responsabile Ing. F.F. CALVOSA	0961-7175142	dir.calabria@vigilfuoco.it (mail)
COMANDO PROV.LE CARABINIERI di COSENZA	Centrale Operativa	0984.31902 0984.32588	Tcs29053@pec.carabinieri.it
COMPAGNIA CARABINIERI di RENDE	Centrale Operativa	331.3768083	Tcs37283@pec.carabinieri.it
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA di Cs			
SERVIZIO EMERGENZA SANITARIA 118 COSENZA	Resp. Dir. Medico di turno	118	centraleoperativa118@pec.asp.cosenza.it
QUESTURA DI COSENZA	Sala Operativa	113	gab.quest.cs@pecps.poliziadistato.it; 112nue.cs@poliziadistato.it

POLIZIA STRADALE di COSENZA	Sala Operativa	0984-894311	sezpolstrada.cs@pecps.poliziadistato.it; polstradasez.cs@poiziadistato.it (mail)
PROVINCIA DI COSENZA	Sala Operativa Polizia Provinciale	0984.814757	poliziaprovinciale@pec.provincia.cs.it
REGIONE CALABRIA Dipart.to di Protezione Civile	Sala Operativa di Cosenza	0984 - 1653300/1/2/ 3/4/5/6	sor@pec.protezionecivilecalabria.it; procivcalabria.cs@pec.protezionecivile calabria.it;
REGIONE CALABRIA Dip.to Territorio e Tutela dell'Ambiente	Segreteria Direttore Generale	0961 - 854150	dipartimento.ambienteterritorio@pec. regione.calabria.it
ASP DI COSENZA	Centrale Operativa Territoriale (h08.00-h20.00)	0984 - 835583	igienepubblica@pec.aspcs.it
ARPACAL	dr.ssa TUOTO (orario ufficio)	351-9571725	cosenza@pec.arpacal.t
RETE FERROVIARIA ITALIANA (RFI)	Dirigente Centrale Coordinatore Movimento	0965 – 863471 313.8093635	0965-863556 (FAX)
POLIZIA PROVINCIALE DI COSENZA	Sala Operativa Polizia Prov.Le	0984 - 814757	poliziaprovinciale@pec.provincia.cs.it
COA LAMEZIA TERME	Operatore di turno Sala Operativa	0968-4171411	coa.lameziaterme.cz@pecps.poliziadistato.it
ANAS A2	Sala Operativa	0984-308367/8	anas.a2@postacert.stradeanas.it
ENEL e-distribuzione	Centro Controllo Catanzaro	0961 - 403415	corcatanzaro@e-distribuzione.com
Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Protezione Civile	Centralino	06.6779.1	protezionecivile@pec.governo.it
Ministero dell'Interno Dipartimento Vigili del Fuoco Direzione Centrale	Segreteria	06.46526596	dc.difesacivile@cert.vigilfuoco.it
Ministero della Transizione Ecologica	Centralino Direz. Generale	06.57221 06.57225702	RUA-UDG@mite.gov.it
ISPRA	Centralino Responsabile Dr. F. Ferranti	06.50071 06.50072400	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it