



Prefettura di Lecce

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
relativo all'impianto a rischio d'incidente rilevante esistente nel
Comune di Arnesano:

Stabilimento Conversano S.r.l.



EDIZIONE 2022/2024

1 PREMESSA

1.1 GENERALITA'

Il presente piano di emergenza esterno (d'ora in avanti individuato come PEE) riguarda lo stabilimento CONVERSANO S.r.l. di Arnesano.

Il documento è stato redatto sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore ai sensi degli articoli 19 e 20 del D.Lgs. 105/2015 e ss.mm.ii., delle linee guida predisposte dal Dipartimento della Protezione Civile ed emanate con D.P.C.M. 25.02.2005, nonché dei dati acquisiti dalle Componenti e Strutture operative di Protezione Civile interessate dalla presente pianificazione.

L'obiettivo del presente PEE è quello di fornire le indicazioni necessarie per l'attivazione di interventi tempestivi, mirati e coordinati nel caso di accadimento di un evento incidentale che potrebbe estendersi fuori dai confini dello stabilimento ed interessare la popolazione nelle zone a rischio individuate.

L'efficacia di tale piano è raggiunta con la tempestività e puntualità dei soccorsi; è inoltre necessaria l'informazione alla popolazione, a cura del Sindaco, per rendere noti tutti i dati relativi alle sostanze pericolose, agli incidenti rilevanti e agli effetti di questi sulla salute umana, nonché alle misure di autoprotezione e alle norme comportamentali da assumere in caso di emergenza.

Il presente PEE sarà aggiornato e riesaminato nel caso in cui dovessero verificarsi apprezzabili cambiamenti nello stabilimento, ovvero qualora dovessero modificarsi le condizioni al contorno e, comunque, non oltre tre anni dalla sua approvazione o a seguito di osservazioni derivanti da esercitazioni.

1.2 SCOPO

Per quanto esposto, il presente "piano" intende:

- prospettare i rischi esistenti nel contesto di scenari plausibili così come indicato dal gestore ai sensi del D.Lgs. 105/2015.
- armonizzare le misure e le procedure operative degli Enti responsabili dei soccorsi nell'immediatezza dell'evento calamitoso allo scopo di contenere i danni a persone e cose;
- costituire fonte di consultazione per le Autorità locali ai fini della pianificazione degli interventi e della regolamentazione del territorio di propria competenza;
- conferire carattere di automaticità e tempestività alle segnalazioni di allarme ed agli interventi di Enti ed Organi competenti in caso di incidente.

2 PARTE GENERALE

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1.1 Orografia e idrografia

L'area dove ricade lo stabilimento Conversano s.r.l. si trova in una porzione sud ovest del territorio del Comune di Arnesano, delimitata a Nord dal Comune di Carmiano, a sud dal Comune di Copertino, ad ovest dal Comune di Leverano.

I nuclei abitativi più prossimi alla predetta area di Arnesano sono rappresentati dal Comune di Carmiano (a circa 1600 m), dal Comune di Leverano (a circa 4.000 m), dal Comune di Monteroni (a circa 3.500 m e dal Comune di Copertino (a circa 4700 m).

Il territorio ha una morfologia prevalentemente pianeggiante priva di sistemi idrografici.

Per quanto attiene, invece, alla risorsa idrica sotterranea profonda, la stessa è rappresentata, nei luoghi qui considerati, da una falda carsica, che è dotata di notevoli potenzialità, e rinvenibile ad una profondità variabile da 80 a 100 metri, in funzione, in linea generale, della superficie topografica. La stessa circola nella formazione calcarea di base interessata da intensa fratturazione e carsismo, che, ove in affioramento, ne rappresenta anche la via di diretta alimentazione ad opera delle acque meteoriche di infiltrazione efficace.

Nel contesto in esame il predetto corpo idrico è interessato da alcuni pozzi dotati di opere di captazione sia ad uso industriale che irriguo.

2.1.2 Informazioni sugli insediamenti industriali.

Nel Comune di Arnesano non sono presenti altri insediamenti industriali a rischio d'incidente rilevante.

L'insediamento industriale a rischio d'incidente rilevante più prossimo a quello in argomento è lo stabilimento ITALFIAMMA s.r.l., deposito e imbottigliamento GPL, ubicato nel Comune di Campi Salentina, distante circa 8 Km.

Gli insediamenti produttivi, presenti nel territorio della provincia di Lecce, tenuti all'osservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 105/2015 sono quelli di seguito indicati:

Art. 3 lett.c - D.Lgs. 105/2015 (stabilimenti di soglia superiore):

1. EMMEPIGAS La Leccese Gas S.r.l – Deposito e imbottigliamento di G.P.L. ubicato nella zona industriale di Lecce;
2. ULTRAGAS C.M. S.p.A. – Deposito e imbottigliamento G.P.L. ubicato nella zona industriale di Lecce;
3. ITALFIAMMA S.r.l. – Deposito e imbottigliamento G.P.L. ubicato nella zona industriale di Campi Salentina.

Art. 3 lett.b - D.Lgs. 105/2015 (stabilimenti di soglia inferiore):

1. PALMARINI AUGUSTO & C. S.r.l. – Fabbrica e Deposito di esplosivi ubicato nel comune di Lizzanello (il gestore ha prodotto il Nulla Osta di Fattibilità per l'ampliamento del deposito tale da farlo ricadere nel campo di applicazione dell'ex-art. 8 del D.Lgs 334/99 e ss.mm.ii.);
2. CONVERSANO S.r.l. – depositi Olii minerali e GPL ubicato nel comune di Arnesano sulla S.P. Carmiano Copertino.
3. TEAM ITALIA S.r.l. – sito nel Comune di Lecce -Attività di seconda fusione e fabbricazione di prodotti in piombo.

La **Tavola N. 1** riporta gli insediamenti industriali prima indicati.

2.1.3 Condizioni atmosferiche

Dal punto di vista meteorologico Arnesano rientra nel territorio del Salento che presenta un clima mediterraneo, con inverni miti ed estati caldo umide. In base alle medie di riferimento, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta ai +9°C, mentre quella del mese più caldo, agosto, si aggira sui 24,7°C.

Le precipitazioni, frequenti in autunno ed in inverno, si attestano attorno ai 626 mm di pioggia/anno. La primavera e l'estate sono caratterizzate da lunghi periodi di siccità.

Facendo riferimento alla ventosità, i comuni del Salento sono influenzati fortemente dal vento attraverso correnti fredde di origine balcanica, oppure calde di origine africana.

Nell'area in questione, il regime anemologico è caratterizzato da calme di vento, al di sotto di 2 m/s, pari al 20%, da venti tra 2 e 4 m/s, pari al 35%, tra 6 e 8 m/s pari al 12%, tra 8 e 10 m/s pari al 6%, tra 10 e 12 m/s pari al 2% e al di sopra di 12 m/s pari al 1%.

Per quanto riguarda la stabilità atmosferica per le condizioni diurne prevalgono le classi di stabilità di Pasquill A, B e C, connotanti instabilità, ossia tendenza ad una rapida dispersione di rilasci di G.P.L.; per le condizioni notturne le classi di stabilità atmosferica nettamente prevalenti sono la Pasquill D (per le condizioni di nuvolosità) e la Pasquill E (per le condizioni di sereno).

Sono state, pertanto, seguite le seguenti indicazioni:

- **Venti e Stabilità Atmosferica.**

Risultano dominanti i venti provenienti da NNW, e SSE.

La velocità media del vento più frequente è compresa fra i 2÷5 m/s.

La condizione di stabilità neutra, classe D secondo Pasquill è la più frequente (55%). Non sono infrequenti condizioni di atmosfera stabile di classe F-G (17%).

La velocità del vento massima media registrata risulta di 10,4 m/s.

- **Precipitazioni.**

La precipitazione massima giornaliera registrata è di 184 mm. (anno 1940) e 105 mm. (anno 2006).

- **Temperature.**

Le temperature massime registrata è di 43,8 °C, quella minima pari a -7 °C.

Il valore di temperatura minima media all'aria è di circa 13 °C; quella media massima di circa 21 °C.

Per quanto concerne le temperature al suolo, si è registrata una temperatura massima di 30 °C, mentre la minima di -9 °C.

Il valore di temperatura media annua è pari a circa 9,5 °C.

- **Umidità relativa.** L'umidità relativa minima media risulta pari al 58%, il valore medio massimo è di 90%.

Le condizioni meteorologiche considerate dal gestore nello studio della dispersione delle nubi di GPL sono le seguenti:

- velocità del vento pari a 4,3 m/s;
- classe di stabilità atmosferica D (neutra);
- temperatura ambiente pari a 25°C;
- umidità pari al 60%.

2.2 VULNERABILITA'

2.2.1 Rischi naturali ed antropici

In merito ai rischi naturali, non sono disponibili informazioni tali da far ritenere che la zona di interesse sia credibilmente soggetta a rischi di origine naturale, quali terremoti, inondazioni, fulmini, trombe d'aria. La Tavola 2 evidenzia che le aree di interesse non sono soggette a pericolo di allagamento, come si può rilevare anche dal vigente Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia.

2.2.1.1 Terremoti

La Giunta della Regione Puglia, con deliberazione n.° 153 del 02/03/2004 (si veda BURP n.°33 del 18/03/2004) ha provveduto a pubblicare l'elenco relativo ad una prima, ancorché temporanea, riclassificazione sismica del territorio regionale, ai sensi dell'Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n.° 3274 del 20/03/2003.

Il Comune di Arnesano (in precedenza ricadente in area NC), con tale emanazione ricade, oggi, in zona 4 (la 4 è quella a minor rischio sismico).

2.2.1.2 Inondazioni

La zona limitrofa lo stabilimento di Arnesano non è stata interessata da fenomeni alluvionali.

2.2.1.3 Trombe d'aria

Negli ultimi anni non si sono registrate trombe d'aria con effetti distruttivi nelle vicinanze della zona in esame.

2.2.1.4 Fulmini

Nell'analisi incidentale relativa al decreto Seveso III, la verifica delle fulminazioni, non viene citata, perché irrilevante per il calcolo delle aree di danno, in quanto in detta analisi, la percentuale di probabilità di innesco viene assunta 1 (ovvero il 100%) e comporta la sequenza, per ogni rilascio, schematicamente in fasi: Nube, innesco, flash fire e poi jet fire ed è al massimo cautelativa.

Riepilogando, nell'analisi incidentale, alla probabilità di innesco alla quale è stato assegnato il valore pari a 1, le risultanze sia in termini di magnitudo che di frequenza di accadimento degli effetti fisici, sono invariante rispetto alla frequenza di fulminazione.

2.2.2 Informazioni sul traffico aereo nella zona.

L'aeroporto più vicino allo Stabilimento è quello militare di Galatina, che dista circa 11,5 km. Lo Stabilimento non è interessato da corridoi aerei di decollo/atterraggio.

2.2.3 Possibili effetti con altre attività industriali.

Lo stabilimento Conversano non è interessato dagli effetti degli eventi incidentali di altri stabilimenti.

2.2.4 Agglomerati urbani sensibili

Le aree di danno riportate nella scheda d'informazione della popolazione datata maggio 2021 non interessano agglomerati urbani.

2.3 RETI TECNOLOGICHE DI SERVIZI

2.3.1 Impianti di produzione energia

Nella zona industriale di Arnesano non sono installate centrali di produzione di energia elettrica.

2.3.2 Rete fognaria della zona industriale

La zona di Arnesano in cui ricade lo stabilimento non è provvista di rete fognaria. Ogni azienda è dotata di proprio sistema di depurazione dei reflui.

Nello stabilimento Conversano non sono presenti reti fognanti.

Le acque sanitarie vengono inviate in un pozzo imhoff e poi smaltite mediante autospurgo.

L'acqua piovana viene trattata mediante un apposito impianto di depurazione e poi smaltita negli strati superficiali del terreno mediante trincea drenante.

2.4 ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

2.4.1 Viabilità

Il deposito è situato lungo la strada prov.le Carmiano –Copertino, Km 2. Questa strada incrocia, a circa 700 m verso Copertino, la strada prov.le Arnesano-Leverano. Il Comune di Carmiano, con la frazione di Magliano, si trova circa 1,6 Km, Arnesano a 4,3 Km, Monteroni a 3,7 Km, Leverano a 3,8 Km e Copertino a 4,7 Km.

Non esistono in prossimità del deposito strutture strategiche (elementi corografici industriali) che possano essere interessate da effetti incidentali, essendo le più vicine nel Comune di Carmiano, distante almeno 1,5 km.

Le strade principali sono:

- S.P. 124 (strada provinciale Copertino- Carmiano) adiacente al lato ovest;
- S.P. 119 a 700 m (strada provinciale Monteroni-Leverano);
- S.P. 6 a 3300 m;
- S.S. 605 a 4500 m;

- S.P. 17 a 4300 m.

2.4.2 Collegamenti ferroviari

La linea ferroviaria Lecce-Novoli dista circa 1,1 Km dallo stabilimento.

2.5 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

2.5.1 Localizzazione ed identificazione dello stabilimento:

Lo stabilimento è ubicato su area ad uso industriale ed agricolo del Comune di Arnesano, sulla strada provinciale Carmiano-Copertino.

Nel raggio di 5 km dal deposito sono compresi i territori dei Comuni di Carmiano e frazione di Magliano (a circa 1,6 Km), Monteroni (a circa 3,7 Km), Arnesano (a circa 4,3 Km), Copertino (a circa 4,7 Km) e Leveranno (a circa 3,8 Km).

Al confine con il deposito c'è un impianto sportivo con piscina coperta e campi di calcio. A circa 1500 m c'è una fabbrica di fuochi d'artificio della ditta "Pirotecnica del Sud".

Le coordinate geografiche sono:

Latitudine N: 40° 19' 16"

Longitudine E: 18° 02' 28"

(Riferimento: Meridiano di Greenwich)

Altezza sul livello del mare: 35m.

Le aree di pertinenza dello stabilimento occupano una superficie di circa 7400 m².

La **Tavola N. 2** evidenzia le installazioni presenti nel raggio di 500 mt dallo stabilimento.

2.5.2 Caratteristiche dello stabilimento

Il deposito commerciale di propano C₃H₈, butano C₄H₁₀ ed oli minerali, della Società Conversano S.r.l., si trova nel comune di Arnesano in provincia di Lecce ed occupa un'area ad uso industriale ed agricolo.

A nord sono ubicati campi da calcetto, a est sono ubicate delle serre, mentre a ovest è confinante con la strada Carmiano Copertino.

All'esterno dell'area, gli edifici che si insediano nel raggio di pertinenza di 300 metri sono di natura produttiva, ad esclusione di un centro sportivo.

Le attività dello stabilimento consistono principalmente in:

- a) approvvigionamento di GPL tramite autobotti.
- b) stoccaggio del GPL in serbatoi fissi
- c) ricezione e deposito di recipienti mobili vuoti
- d) imbottigliamento e controllo della tenuta

- e) deposito temporaneo e spedizione di recipienti mobili pieni
- f) caricamento di piccole autobotti (botticelle) per il rifornimento dei piccoli serbatoi installati presso i clienti;
- g) approvvigionamento di gasoli e benzina tramite autobotti;
- h) spedizione di gasoli e benzina tramite autobotti.

Lo stabilimento ricade nella CLASSE 1

Le installazioni principali sono quelle elencate di seguito:

- n. 2 serbatoi di stoccaggio GPL tumulati metallici ad asse orizzontale ciascuno della capacità geometrica di 100 m³;
- n. 1 punto di travaso GPL per il carico delle botticelle e lo scarico delle autobotti.
- n. 1 area dove sono installate le macchine di movimentazione GPL (n. 2 pompe e n. 2 compressori);
- n.1 capannone di imbottigliamento, dove sono installate le apparecchiature principali elencate di seguito:
 - n. 1 carosello a 10 postazioni con 10 bilance;
 - n.1 bilancia riempimento bombole da 0-200Kg
 - n. 1 rampa a tre postazioni per lo svuotamento delle bombole.
 - n° 1 dispositivo verifica perdite
 - n° 1 nastro trasportatore
- n. 1 serbatoio interrato di benzina agricola di 50 m³;
- n. 3 serbatoi di gasolio autotrazione interrati da 50 m³ cadauno;
- n. 1 serbatoio di gasolio riscaldamento interrato di 50 m³;
- n. 1 serbatoio agricolo interrato di 50 m³ interrato;
- kerosene in confezioni per complessivi 5 m³;
- olio lubrificante in confezioni per complessivi 5 m³;
- n. 1 sala pompe antincendio;
- n. 1 vasca di riserva idrica antincendio di volume pari a 260 m³;
- n. 1 palazzina uffici con locale quadri di comando e servizi.

Lo stabilimento Conversano occupa **9** dipendenti diretti.

Durante i periodi d'attività dello stabilimento la sorveglianza è attuata dal personale addetto.

Durante le ore silenti la sorveglianza è affidata ad un contratto con agenzia di vigilanza per monitorare le ore notturne ed i giorni festivi.

Il deposito è dotato di sistema di allarme di movimento e telecamere visionabili anche all'esterno.

L'area dello stabilimento è interamente recintata con un muro di altezza pari a 2.50 m dal piano campagna.

Vi sono n. 2 varchi di accesso allo stabilimento dalla via Copertino-Carmiano, in prossimità della palazzina uffici, e n. 1 varco nella zona retrostante per garantire l'uscita alternativa degli automezzi, in caso di emergenza, che, attraverso un viale privato esterno che costeggia il lato est dello stabilimento, conduce sulla via Copertino-Carmiano.

Il deposito è dotato di sistema d'illuminazione interna e perimetrale, che fornisce luminosità sufficiente, in corrispondenza delle zone operative, durante le ore notturne ed in condizioni atmosferiche sfavorevoli.

2.5.3 Dati e informazioni sulle sostanze

**LO STABILIMENTO CONVERSANO S.R.L. IN OGGETTO
TRATTA LE SEGUENTI SOSTANZE RIPORTATE IN
ALLEGATO I – PARTE 1 E 2 AL D. LGS. 105/2015. “Sostanze e preparati
soggetti al D.lgs105/15 e smi.”**

Nome comune o generico	Classe di pericolo	Frase di rischio (R)	Classi di pericolo CLP	Frase di pericolo (H)	Numero CAS	Quantità totale [t]	Stato fisico (GL-gas liquefatto G-gas L-liquido S-solido)	Quantità limite ai fini dell'applicazione del D.Lgs.105/2015 e s.m.i.		
								Parte 1 o 2	Col. 2	Col. 3
									Artt. 6 e 7	Artt. 6, 7 ed 8
GPL	GHS02 GHS04	R12	Flam. Gas 1 Liquefied gas	H220 H280	NA: miscela	107,5 (di cui 92 t in serbatoi fissi; 0.5 t in tubazioni e pompe; 5 t in bombole)	GL	1	50	200
Benzina	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Carc.Cat.2 Muta Cat2 Repr.Cat.3	R12 R38 R45 R46 R62-63 R65 R67 R51/53	Flam. Liquid Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SingleExp.3 Muta. 1B Carc. 1B Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H224 H304 H315 H336 H340 H350 H361 H411	NA: miscela	35,73 (di cui 35,63 in serbatoio e circa 0.1 in tubi e pompa)	L	1	2500	25000
Gasolio	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Carc.Cat.3	R20-65 R38 R40 R51/53	Flam. Liquid 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Acute Tox 4 Carc.2 STOT Rep.Exp.2 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	NA: miscela	202,00 (di cui 201.9 in serbatoi e circa 0.1 in tubi e pompe)	L			

In ragione della tipologia di sostanze e quantitativi delle stesse, lo stabilimento Conversano s.r.l. è soggetto agli obblighi degli artt. 13 e 14 del D.Lgs.105/15 e successive modificazioni, poiché oltrepassa il limite di 50 t di GPL, previsto nella colonna 2, parte 1, Allegato I.

2.5.4 5.5.4 Misure operative ed impiantistiche adottate dal gestore per compensare il rischio

Sono adottate le seguenti misure impiantistiche per il deposito di G.P.L.:

- tumulazione dei serbatoi finalizzata a prevenirne il collasso termico in caso di incendio esterno;
- sistema di blocco automatico del riempimento dei serbatoi di G.P.L. al raggiungimento della soglia di altissimo livello;
- valvole di sicurezza sui serbatoi, sui tratti intercettabili di tubazioni in fase liquida e sulle mandate dei compressori GPL allo scopo di evitare l'insorgere di pressioni interne pericolose;
- dispositivi in grado di dare allarme ottico/acustico in campo ed in sala controllo al raggiungimento dell'alto livello ed arrestare in automatico il riempimento dei serbatoi al

raggiungimento della soglia di altissimo livello mediante lo stacco di tensione ai compressori e dare allarme d'altissimo livello in campo ed in sala controllo;

- allarme in campo ed in sala controllo per alta pressione nei serbatoi di stoccaggio, trasmettitore di pressione;
- dispositivi per l'arresto dei compressori di movimentazione in caso di alta pressione sulla mandata;
- rete di rivelatori d'atmosfera infiammabile nei punti pericolosi. Tali rivelatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, l'arresto delle apparecchiature di movimentazione, il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali. Le eventuali fughe gas sono monitorate da rilevatori di fughe di gas e gli incendi eventuali da rivelatori d'incendio il cui segnale (visivo, acustico) - connesso al sistema di allarme e blocco - è riportato in sala controllo ed in campo.
- rete di rivelatori d'incendio nei punti pericolosi.
- tali rivelatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, l'arresto delle macchine di movimentazione, il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali e l'attivazione delle pompe antincendio.

Il sistema d'intercettazione è costituito da valvole pneumatiche di blocco installate sulle linee GPL in fase liquida e vapore, sulle linee di movimentazione della fase liquida e della fase vapore in corrispondenza dei serbatoi di stoccaggio, sulle linee che alimentano le apparecchiature d'imbottigliamento. La chiusura automatica delle valvole pneumatiche di blocco è comandata, oltre che su comando dei rivelatori di gas e di incendio, anche dall'impianto dei pulsanti d'emergenza installati presso punti strategici del deposito e, comunque, in caso di mancanza d'aria compressa.

- valvole d'eccesso di flusso installate sulle linee di fase liquida al travaso; sulle linee di fase liquida e di fase vapore in corrispondenza dei serbatoi e sulle autobotti;
- impianto d'immissione di acqua nei serbatoi al fine di spiazzare il GPL in caso di perdite;
- valvole di sicurezza e blocco con attuatore pneumatico telecomandate poste sulle linee G.P.L., presso i serbatoi di stoccaggio, presso il punto di travaso, e reparto d'imbottigliamento;
- bracci di carico metallici con sistema antistrappo, al punto di travaso sia per la fase liquida che per la fase vapore;
- rete di pulsanti d'emergenza installati nei punti strategici del deposito. L'azionamento di un pulsante d'emergenza comanda: l'allarme ottico/acustico, il distacco dell'alimentazione alle utenze elettriche non essenziali, la chiusura delle valvole pneumatiche sulle linee GPL, l'arresto delle macchine di movimentazione, la messa in funzione dell'impianto antincendio (sala pompe e compressori di G.P.L., punto di travaso G.P.L., capannone d'imbottigliamento, sala controllo, ingresso delle autobotti);
- dispositivo di messa a terra dei mezzi in travaso in grado di effettuare l'arresto delle operazioni di carico in caso di inadeguato collegamento alla rete di terra del mezzo mobile;
- impianto antincendio. La messa in funzione dell'impianto antincendio può essere attivata da abbassamento della pressione nell'anello idrico (ad es. causa apertura idrante), dall'azionamento di un pulsante di emergenza oppure in automatico dall'impianto di rivelazione incendi. L'attivazione dell'impianto antincendio permette di irrorare tutti i punti pericolosi; gli operatori della squadra di primo intervento, in base al tipo di emergenza in atto, decideranno di convogliare o meno il flusso d'acqua solo sui punti sede di evento incidentale o da proteggere contro surriscaldamenti. Impianto di irrorazione d'acqua a protezione del punto di travaso G.P.L., del capannone d'imbottigliamento G.P.L., area di deposito bombole piene;
- rete idrica antincendio con idranti, riserva idrica e gruppo di spinta;

- dispositivo per la connessione dell'impianto d'aria compressa dello stabilimento all'impianto aria del mezzo in travaso in grado di effettuare la chiusura della valvola pneumatica lato autobotte (del mezzo) contemporaneamente alla chiusura valvole pneumatiche su linee GPL lato impianto in caso di attivazione della procedura d'emergenza anche da parte dei sistemi di rivelazione;
- valvole di non ritorno installate sulla mandata di ogni pompa GPL e sulle linee di immissione acqua nei serbatoi;
- cassette di distribuzione per la commutazione delle valvole di sicurezza dei serbatoi;
- candele che convogliano il rilascio in direzione verticale ed a quota tale da favorirne la dispersione;
- Impianto predisposto per dislocare il prodotto dal serbatoio danneggiato nell'altro serbatoio o in autobotti.

SCENARI INCIDENTALI

Come è noto lo scenario incidentale rappresenta l'interazione dell'evento incidentale con il territorio e le relative componenti territoriali.

Gli eventi incidentali sono individuati dal Gestore e sono dallo stesso riportati nelle Sezioni I ed M dell'allegato 5 della notifica art. 13, comma 1, del decreto legislativo 2015, n. 105. Anche nelle sezioni 5[^] e 9[^] della Scheda di Informazione per la popolazione dell'anno 2021 sono individuati la tipologia di evento e le tre zone a rischio (di sicuro impatto, di danno e di attenzione).

La descrizione dello scenario incidentale riporta i dati della Scheda di informazione alla popolazione.

3.1 Tipologia

Gli eventi incidentali che si originano all'interno dello stabilimento Conversano sono quelli tipici per tali tipologie di attività a rischio di incidente rilevante e possono essere classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni).

EFFETTI	EVENTI	
IRRAGGIAMENTO	Incendio	Pool-fire (incendio di pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno) Jet-fire (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore) Flash-fire (innesco di una miscela infiammabile lontano dal punto di rilascio con conseguente incendio) Fireball (incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile – ad esempio provocato dal BLEVE)
SOVRAPPRESSIONE	Esplosione	CVE (esplosione di una miscela combustibile - comburente all'interno di uno spazio chiuso – serbatoio o edificio) UVCE (esplosione di una miscela in uno spazio) BLEVE (conseguenza dell'improvvisa perdita di contenimento di un recipiente in pressione contenente un liquido infiammabile surriscaldato o un gas liquefatto: gli effetti sono dovuti anche allo scoppio del contenitore con lancio di frammenti)

Come dichiarato dal gestore nella documentazione prodotta ai sensi degli articoli 19 e 20 del D.Lgs. 105/15 e ss.mm.ii., i risultati dei calcoli svolti nell'analisi incidentale hanno permesso di escludere l'esplosione di nube non confinata (UVCE), in quanto il quantitativo di vapore in nube, in concentrazioni comprese entro il campo d'infiammabilità, è sempre risultato inferiore a 1500 Kg, limite al di sotto del quale il D.M. del 15.051996, nell'Appendice III, considera non credibile l'evento.

Sono inoltre risultati non credibili gli incidenti di BLEVE a carico dei serbatoi di stoccaggio o di un'autocisterna al travaso. I primi sono infatti intrinsecamente protetti in quanto tumulati e l'unità serbatoi risulta in categoria A secondo il metodo ad indici ex D.M. 15/05/1996 e ciò rende marginale tale evento secondo quanto indicato anche nell'Appendice III del D.M. citato. Il rischio di BLEVE di un'autocisterna al travaso risulta non credibile in quanto i punti di travaso sono conformi ai requisiti per la marginalizzazione del BLEVE di cui al D.M. 15/05/1996. La sequenza che comporta i valori pericolosi d'irraggiamento alla distanza maggiore è la Si2 (rottura del giunto snodato d'alimentazione della giostra d'imbottigliamento). La sequenza che origina la nube che si mantiene in condizioni di infiammabilità alla distanza maggiore dal punto

del rilascio è la SS1. La distanza è, in questo caso, pari a 25 m (alla quota del rilascio senza scendere sotto i 2 m dal piano di campagna).

In caso di flash-fire si può escludere l'eventualità di danno a strutture suscettibili di provocare effetti domino. Infatti considerata la breve durata d'esposizione ad un irraggiamento significativo (1 - 3 secondi, corrispondente al tempo di passaggio del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che gli effetti di elevata letalità si possano presentare solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube, rappresentato da LFL.

Eventi occasionali di letalità possono presentarsi anche in concomitanza d'eventuali sacche isolate al LFL, che possono essere presenti anche oltre l'area definita dal limite inferiore di infiammabilità (LFL), a causa di possibili disuniformità nella nube. Pertanto si assume, in via cautelativa, che la zona d'inizio letalità si estenda fino alle zone a concentrazione pari a $\frac{1}{2}$ LFL.

3.2 *Top events nello stabilimento Conversano*

I punti critici dello stabilimento sono il punto di travaso del GPL, la sala pompe e compressori di GPL, la sala di imbottigliamento, il sistema di tubazioni e i serbatoi tumulati di GPL. Gli eventi incidentali ritenuti credibili dal gestore sono:

Rottura di un braccio di carico/scarico, di fase liquida o di fase vapore, durante le operazioni di travaso.

Questi incidenti comportano il rilascio, sia lato serbatoio sia lato autobotte, di quantità di liquido o di vapore variabili in funzione delle caratteristiche delle tubazioni e delle modalità d'intervento dei sistemi di blocco (tra i quali è compreso il dispositivo antistrappo).

Fessurazione di un braccio di carico/scarico, di fase liquida o di fase vapore, durante le operazioni di travaso.

L'incidente è simile al precedente ma con frequenza d'accadimento maggiore e portate d'efflusso inferiori.

Rottura di una pompa di movimentazione.

Questo incidente viene ipotizzato sulle linee di mandata ed aspirazione del componente.

Rottura di un compressore.

Anche questo incidente viene ipotizzato sulle linee di mandata ed aspirazione del componente.

Rottura e fessurazione di una linea dell'impianto (fase liquida o vapore).

Questi incidenti si ipotizzano localizzati nelle posizioni più gravose in termini di portate di rilascio, quindi, di distanze di danno associate.

Rottura di un tubo flessibile di una bilancia di imbottigliamento.

Rottura del giunto snodato d'alimentazione di una giostra

Rottura e fessurazione di un serbatoio in fase liquida.

Questi incidenti si ipotizza che siano localizzati nella parte inferiore del serbatoio.

Rottura e fessurazione di un serbatoio in fase vapore.

Questi incidenti si ipotizza che siano localizzati nella parte alta del serbatoio. Essi includono le rotture e le fessurazioni sia in corrispondenza dei tronchetti delle tubazioni di linea sia degli stacchi per la strumentazione.

Apertura di una valvola di sicurezza di un serbatoio a pressione ordinaria per anomalia della valvola.

Gli scenari incidentali conseguenti al rilascio del G.P.L. sono correlati alle condizioni meteorologiche del momento (forza e direzione del vento, pressione e fenomeni atmosferici in corso).

Le conseguenze delle ipotesi incidentali sono state stimate nelle seguenti condizioni:

- velocità del vento/classe di stabilità: 2/F; 5/D

- temperatura ambiente: 25°C
- umidità: 60%

I valori di soglia degli effetti incidentali adottati nella valutazione delle conseguenze sono quelli riportati nella seguente tabella, prendendo a riferimento anche quanto riportato nel Decreto Ministero dei lavori Pubblici 9/5/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”:

<i>Fenomeno fisico</i>	<i>Soglie di danno alle persone ed alle strutture</i>				
	<i>Elevata letalità</i>	<i>Inizio letalità</i>	<i>Lesioni irreversibili</i>	<i>Lesioni reversibili</i>	<i>Danni a strutture Effetti domino</i>
<i>Incendio (radiazione termica stazionaria)</i>	12.5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12.5 kW/m ²
<i>BLEVE/fireball (radiazione termica variabile)</i>	Raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	800 m da stoccaggio in serbatoi cilindrici 100 m da parco bombole
<i>Nubi di vapori infiammabili/flash-fire</i>	LFL	0.5 LFL			
<i>Esplosioni/UVCE (sovrapressioni di picco)</i>	0.6 bar 0.3 bar ⁽¹⁾	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar	0.3 bar

(1) Da assumere in presenza d’edifici o di strutture il cui collasso può causare letalità indiretta

dove **LFL** Limite Inferiore di Infiammabilità

La tabella seguente riporta gli eventi incidentali con i relativi scenari incidentali riportati nella notifica datata 07/05/2021, prodotta dal gestore ai sensi dell’art. 13 del D.Lgs 105/15 a tutti gli Enti competenti. Nella tabella sono riportati, per ogni evento incidentale “credibile”, il centro di pericolo, l’evento incidentale iniziatore e la relativa frequenza di accadimento, il tipo di scenario, la distanza di danno in metri dal centro di pericolo con effetti di irraggiamento per radiazione termica stazionaria (pool fire e jet fire), per radiazione termica istantanea (flash fire).

Tabella riassuntiva.

Sequenza Frequenza occ/anno	Distanze in metri					
	Evento	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni a strutture
STv1 9.8 10 ⁻⁵	Flash- fire	21	33	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	23	27	30	36	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
STv2 9.8 10 ⁻⁵	Flash- fire	3	6	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	9	9.5	10	11	(1)
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SL1 1.3 10 ⁻⁵	Flash- fire	21	33	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	23	27	30	36	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
SL2 1.7 10 ⁻⁵	Flash- fire	3	6	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	9	9.5	10	11	(1)
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
Si1 6.8-10 ⁻³	Flash- fire	3	6	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	15	17	19.5	23	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
Si2 1.7 10 ⁻⁶	Flash- fire	23	36	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	24	28	31	37	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
SS1 1 10 ⁻⁶	Flash- fire	25 (2)	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	17	21	27	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS2 1 10 ⁻⁵	Flash- fire	1	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	7	10	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS3 1.6 10 ⁻²	Flash- fire	Mai	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	9	19	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS4 1.6 10 ⁻⁵	Flash- fire	Mai	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	9	19	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				

(1) in considerazione della breve durata del jet - fire non si prevedono danni a strutture

(2) alla quota del rilascio pari a 5 m

La sequenza che comporta i valori pericolosi d'irraggiamento alla distanza maggiore è la Si2 (rottura del giunto snodato d'alimentazione della giostra d'imbottigliamento).

La sequenza che origina la nube che si mantiene in condizioni di infiammabilità alla distanza maggiore dal punto del rilascio è la SS1. La distanza è, in questo caso, pari a 25 m (alla quota del rilascio senza scendere sotto i 2 m dal piano di campagna).

In caso di flash-fire si può escludere l'eventualità di danno a strutture suscettibili di provocare effetti domino.

Infatti considerata la breve durata d'esposizione ad un irraggiamento significativo (1 - 3 secondi, corrispondente al tempo di passaggio del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che gli effetti di elevata letalità si possano presentare solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube, rappresentato da LFL.

Eventi occasionali di letalità possono presentarsi anche in concomitanza d'eventuali sacche isolate al LFL, che possono essere presenti anche oltre l'area definita dal limite inferiore di infiammabilità (LFL), a causa di possibili disuniformità nella nube. Pertanto si assume, in via cautelativa, che la zona d'inizio letalità si estenda fino alle zone a concentrazione pari a ½ LFL.

Al fine di tracciare i limiti delle zone interessate da effetti dannosi in caso di incidente si riportano, nella tabella che segue, le distanze di danno relative alle sequenze più gravose individuate a carico di ogni punto critico dell'impianto, così come riportate nella scheda d'informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori, datata maggio 2021, prodotta dal gestore a tutti gli Uffici ed Enti competenti.

Tabella riassuntiva delle distanze di danno

Sequenza incidentale punto critico	Frequenza [occ./anno]	Massima distanza in metri alla quale si possono avere effetti di			
		Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili (2)	Lesioni reversibili (2)
Stv1 punto di travaso	9.8 10 ⁻⁵	23 (2)	33 (1)	< 33 (2)	36 (2)
SL1 linee GPL	1.3 10 ⁻⁵	23 (2)	33 (1)	< 33 (2)	36 (2)
Si2 Imbottigliamento	1.7 10 ⁻⁶	24 (1)	36 (1)	< 36 (2)	37 (2)
SS1 serbatoi GPL	1.0 10 ⁻⁶	25 (1)	< 25 (2)	< 25 (2)	27 (2)

(1) da jet- fire

(2) da flash- fire

3.3 Effetti domino

Il gestore ha evidenziato che il BLEVE dell'autobotte, che potrebbe provocare l'effetto domino, è un evento non credibile.

3.4 Scenari incidentali nel deposito di GPL con effetti all'esterno

Alcuni scenari incidentali dello stabilimento Conversano ritenuti credibili (frequenza attesa maggiore di 10⁻⁶ occ./anno) fuoriescono dai confini aziendali, coinvolgendo il territorio comunale.

Come precisato dalle direttive emanate in materia di predisposizione del Piano di Emergenza Esterno ed in particolare dalle citate Linee Guida emanate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25.02.2005, gli effetti di un evento incidentale di natura chimica ricadono sul territorio con una gravità di norma decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento in questione. In base alla gravità degli effetti, il territorio esterno allo stabilimento è suddiviso in zone con diversi livelli di rischio.

- **Prima Zona di "sicuro impatto":** corrispondente alla soglia di elevata letalità – La sua estensione è stata assunta con valori corrispondenti a 12,5kW/m² per radiazione termica stazionaria a seguito di incendio, LFL per radiazione termica istantanea a seguito di flash fire;

- **Seconda Zona “di danno”:** corrispondente alla soglia di lesioni irreversibili o di inizio letalità, esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili quali i minori e gli anziani. La sua estensione è stata assunta con valori corrispondenti a 5 kW/m² per radiazione termica stazionaria a seguito di incendio, 0,5 LFL per radiazione termica istantanea a seguito di flash fire;
- **Terza Zona “di attenzione”:** caratterizzata dal possibile verificarsi di danni generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili. La sua estensione deve essere individuata sulla base di valutazioni delle autorità locali. La sua estensione è stata assunta con valori corrispondenti a 3 kW/m² per radiazione termica stazionaria a seguito di incendio, valori pari al doppio della distanza della seconda zona -0,5 LFL- dal centro di pericolo, per radiazione termica istantanea a seguito di flash fire.

Si riporta di seguito la tabella con le aree di danno, per ciascun punto critico dello stabilimento relative alle tre zone sopra indicate.

Tabella riassuntiva delle distanze di danno

Sequenza	punto critico	Massima distanza in metri alla quale si possono avere effetti di		
		Prima zona	Seconda zona	Terza zona ⁽²⁾
Stv1	punto di travaso	23 ⁽²⁾	33 ⁽¹⁾	36 ⁽²⁾
SL1	linee GPL	23 ⁽²⁾	33 ⁽¹⁾	36 ⁽²⁾
Si2	Imbottigliamento	24 ⁽¹⁾	36 ⁽¹⁾	37 ⁽²⁾
SS1	serbatoi GPL	25 ⁽¹⁾	< 25 ⁽²⁾	27 ⁽²⁾

(1) da jet- fire

(2) da flash- fire

Si evidenzia che gli scenari credibili più gravosi, che hanno effetti all'esterno dello stabilimento sono:

- Sequenza SL1 jet fire e flash fire a seguito di rilascio di GPL da fessurazione linea GPL in fase liquida;
- Sequenza Si1 (rottura di un flessibile di carico bombole)
- Sequenza Si2 jet fire e flash fire a seguito di rilascio di GPL rottura del giunto a snodo della giostra di imbottigliamento;
- Sequenza SS1 jet fire e flash fire a seguito di rottura di serbatoio in fase vapore;

Le aree di danno derivanti da scenari credibili, in relazione alle due tipologie di effetti attesi (radiazione termica stazionaria e radiazione termica istantanea) sono state riportate, sotto forma di curve di involuppo, in evidenza per la sola zona dello stabilimento **Sezione 9.4. (scheda informazione alla popolazione 2021)** che rappresenta l'involuppo delle aree di danno con effetti all'esterno dello stabilimento sia per jet fire che per flash fire e nella **Sezione 9.4. (scheda informazione alla popolazione 2021)** sulla cartografia del sito

Si evidenzia che le aree di danno derivano da scenari incidentali considerati credibili nella documentazione prodotta dal gestore a tutti gli Enti e cioè quelle che hanno una frequenza maggiore a 10^{-6} occ/anno. Non sono stati considerati gli scenari incidentali che hanno una frequenza minore a 10^{-6} occ/anno.

3.5 *Interazione con altri impianti e/o infrastrutture*

Nel paragrafo precedente sono riportate le aree esterne allo stabilimento che possono essere coinvolte a seguito degli scenari incidentali “credibili” prima menzionati. Le installazioni e le infrastrutture interessate dai predetti scenari sono: le serre ad est e la zona agricola a sud. La strada provinciale Copertino- Carmiano ad ovest è minimamente interessata.

Non risultano conseguenze indotte sull’area a Nord della piscina coperta e dei campi di calcetto.

3.6 *Aree di danno per la pianificazione dell’emergenza*

Le aree di danno esterne allo stabilimento sono quelle indicate nel paragrafo precedente e in particolare sono raggiunte le seguenti distanze massime dai confini dello stabilimento:

- **prima zona:**
 - fino a 7,50 m dai confini dello stabilimento, sul lato Est, nell’area delle serre;
 - fino a 4,30 m, sul lato Sud, in ;
- **seconda zona:**
 - esterna alla prima, sul lato Est, fino a 13,80 m dai confini dello stabilimento, nell’area delle serre;
 - esterna alla prima, sul lato Sud, fino a 17 m, in zona agricola.
- **terza zona:**
 - esterna alla seconda sul lato Est, fino a 16,20 m dai confini dello stabilimento, nell’area delle serre;
 - esterna alla prima, sul lato Sud fino a 16,50 m, in zona agricola;
 - fino a 1,50 m dai confini dello stabilimento, sul lato Ovest, sulla strada provinciale Carmiano-Copertino.

Pertanto, nelle tre zone di danno ricadono le seguenti attività e infrastrutture:

- **prima zona di sicuro impatto:** serre e zona agricola
- **seconda zona di danno:** serre e zona agricola
- **terza zona di attenzione** serre e zona agricola e in minima parte la strada provinciale Carmiano-Copertino.

Nella **Sezione 9.5 (scheda informazione alla popolazione 2021)** sono rappresentate le aree di danno conseguenti agli scenari con effetti all’esterno dello stabilimento e sono evidenziate le installazioni interessate.

4 MODELLO ORGANIZZATIVO D'INTERVENTO

4.1 Procedure di intervento

L'attivazione del PEE prevede diversi livelli di allerta, al fine di consentire ai Vigili del Fuoco e alle altre forze istituzionali preposte al soccorso e/o pubblica utilità di intervenire fin dai primi momenti ed alla Prefettura di attivare, in via precauzionale, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel Piano di Emergenza Esterno per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

La direzione ed il coordinamento delle operazioni viene esercitata dalla Sala Operativa H24, ubicata presso la Prefettura, ove si insedia il Centro Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.) attivato e presieduto dal Prefetto.

Per consentire lo svolgersi con successo dei soccorsi è fondamentale individuare e stabilire sullo scenario dell'incidente un Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) raccordato con le FF.OO e i servizi sanitari di emergenza affinché questi, coordinati dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (Comandante VV.F. o comunque dal responsabile delle squadre VV.F. presente nel luogo dell'incidente), mettano a disposizione le risorse necessarie per le attività di pertinenza, compresa la tutela della popolazione e dei propri operatori.

Le operazioni di soccorso consistono nel:

- salvataggio **(a)**;
- soccorso sanitario a persone **(b)**;
- neutralizzazione e limitazione degli effetti dannosi **(c)**;
- controllo ordine pubblico e tutela dei beni rimasti incustoditi **(d)**;

Il loro coordinamento e le relative responsabilità sono così stabiliti:

- al Comandante dei Vigili del Fuoco: le operazioni (a) e (c);
- al Direttore ASL (Direttore dei Soccorsi Sanitari D.S.S.-118): le operazioni (b) e (c);
- al Questore: l'attività operativa (d).

La gestione delle attività di assistenza e di informazione alla popolazione è affidata al Sindaco di Arnesano il quale potrà attivare il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) in stretta collaborazione con il Centro Coordinamento Soccorsi. (C.C.S.).

4.1.1 Il Centro Coordinamento Soccorsi

Il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) presieduto dal Prefetto, ha il compito di supportare il Prefetto nelle decisioni relative alla gestione dell'emergenza ed è composto da:

- ✓ Presidente della Regione Puglia;
- ✓ Sindaco di Arnesano;
- ✓ Presidente della Provincia;
- ✓ Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- ✓ Questore;
- ✓ Comandante provinciale dei Carabinieri;
- ✓ Comandante provinciale della Guardia di Finanza;
- ✓ Comandante provinciale del Comando Unità Carabinieri per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare – Nucleo Operativo Ecologico (NOE);
- ✓ Comandante della Capitaneria di Porto;
- ✓ Rappresentante (reperibile) del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL;
- ✓ Direttore Generale e Responsabile provinciale ARPA.

Al Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) può essere invitata ogni altra Autorità, Ufficio o Ente in relazione alla tipologia di evento.

Al Centro Coordinamento Soccorsi compete:

- assumere notizie dettagliate e sempre aggiornate per un corretto inquadramento dello scenario incidentale e delle misure da adottare;
- assicurarsi circa l'operatività dei diversi Organi di protezione civile competenti;
- valutare le possibili conseguenze dell'incidente sull'uomo e sull'ambiente;
- formulare proposte in merito ad eventuali comunicati stampa/radio relativamente agli eventi incidentali;
- fornire ogni utile supporto tecnico al Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) ovvero al C.O.C.;
- valutare la congruità delle misure eventualmente già disposte dal P.C.A.;
- proporre provvedimenti preventivi straordinari in materia di viabilità e trasporti;
- accertarsi sull'effettiva attivazione di tutti gli organi interessati;
- valutare e decidere in merito alle proposte avanzate sulle misure di protezione da adottare a tutela dell'ambiente;
- esaminare le proposte in ordine ad eventuali comunicati.

Il CCS si avvale della Sala Operativa di Protezione Civile della Prefettura organizzata con "Funzioni di Supporto".

La composizione della Sala Operativa è riportata in Allegato 2 ed i compiti della Funzioni di Supporto in essa insediate sono quelli indicati in "Allegato 2 – Funzioni di Supporto" delle Linee guida per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno – art. 20, comma 4 del D. Lgs. 334/99 – emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile con DPCM 25.02.2005.

4.1.2 Posto di Comando Avanzato

Il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) è la postazione dove si svolge il coordinamento dei primi soccorsi e rappresenta la prima cellula di comando.

E' composto dalle primarie strutture di soccorso:

- Vigili del Fuoco;
- Sistema di Emergenza Territoriale 118;
- Forze dell'Ordine;
- Tecnici del Dipartimento di Prevenzione ASL;
- ARPA.

Nella primissima fase dell'emergenza, le scelte operative circa i prioritari interventi da realizzare, vengono assunte sulla scorta delle indicazioni fornite dagli organi che "sono sulla scena" ossia i cosiddetti "first responders".

Al P.C.A. compete:

- verificare che tutte le principali strutture di soccorso siano state allertate ed, eventualmente, giunte sul posto;
- formulare ipotesi circa le possibili forme in cui l'evento segnalato potrà evolvere;
- monitorare costantemente la situazione per aver sempre chiara la natura e la gravità dello scenario incidentale riscontrato;

- valutare la congruità delle misure provvisorie adottate e da adottare a tutela della popolazione, esaminando le diverse possibili soluzioni proposte;
- informare il C.C.S., se insediato, per il tramite della Sala Operativa della Prefettura.

La postazione del P.C.A., tenuto conto degli scenari incidentali attesi, potrà essere individuata anche in fase di emergenza; i Vigili del Fuoco verificano l' idoneità della predetta zona e, se necessario, formulano proposte per modificarla in caso di variazione delle condizioni meteorologiche.

Nel P.C.A., il DTS (Direttore Tecnico dei Soccorsi – Vigili del Fuoco), il DSS (Direttore Sanitario dei Soccorsi – Sistema di Emergenza Territoriale 118) e il Responsabile delle FF.OO. (Funzionario di Polizia più alto in grado), coordinano e gestiscono i compiti assegnati alle diverse squadre per l'applicazione delle rispettive Procedure Operative.

In analogia agli eventi di Difesa Civile, il DTS esercita il coordinamento del P.C.A., tenuto conto degli aspetti prevalentemente tecnici dell'emergenza legata al rischio industriale.

A valle della valutazione del DTS e del DSS il PCA può ricomprendere anche il Posto Medico Avanzato di primo livello.

In caso di dichiarazione dello stato di PREALLARME, le strutture chiamate a partecipare al Posto di Comando Avanzato, confluiscano **automaticamente** presso lo stesso senza l'esigenza di una formale convocazione da parte della Prefettura.

4.1.3 I Piani di competenza delle strutture operative di protezione civile

Di seguito sono riportate le funzioni delle principali strutture operative di protezione civile che intervengono nella gestione dell'emergenza.

Ogni struttura operativa provvederà a predisporre una specifica Pianificazione interna per la gestione dei compiti ad essa assegnati.

La Pianificazione deve prevedere una specifica sezione dedicata all'aggiornamento della stessa in funzione della variazione delle condizioni al contorno.

In questo modo i dati che sono stati assunti alla base della presente Pianificazione saranno costantemente aggiornati dalla struttura operativa in funzione delle specifiche competenze.

In particolare il Comune di Arnesano redigerà una pianificazione ad hoc per la gestione delle persone con impedite o ridotte capacità motorie che risiedono nei territori comunali interessati sino al limite della TERZA ZONA DI ATTENZIONE, coordinandosi con i Comuni confinanti di Leverano e Carmiano.

4.1.4 *Compiti dei Datori di Lavoro delle attività presenti in zone di pianificazione.*

L'Allegato 17 riporta le aziende presenti nell'area oggetto del presente Piano e il numero dei dipendenti alla data del 25 marzo 2021.

Tale elenco sarà soggetto ad aggiornamento periodico da parte dell'Amministrazione comunale di Arnesano che si raccorderà anche con i Comuni di Leverano e Carmiano sia per quanto riguarda variazioni nella consistenza delle aziende ovvero nel numero di lavoratori attualmente censiti.

I datori di lavoro di tali attività, nel rispetto degli artt. 18, 43 e 44 (compiti del Datore di lavoro), art. 25 e 41 (obblighi del Medico Competente e Sorveglianza Sanitaria) ed art. 36 (Informazione – Formazione e Addestramento) del D.Lgs 81/08, alla luce dei contenuti della scheda di cui all'ALLEGATO C del D.lgs. 105/15 e della campagna informativa svolta dal Comune di Arnesano, adotteranno le misure per il controllo anche per tale situazione di rischio fornendo istruzioni *“affinché i propri lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa”*.

Tali misure dovranno tener conto che l'allontanamento dei lavoratori dall'attività produttiva può essere effettuato esclusivamente nella fase di PREALLARME.

Una volta dichiarato lo STATO di ALLARME dovrà adottarsi la misura di autoprotezione del “RIFUGIO AL CHIUSO”.

L'eventuale EVACUAZIONE dei lavoratori in stato di allarme potrà avvenire solo a seguito di espressa comunicazione secondo le modalità del presente.

Pertanto il datore di lavoro deve quindi provvedere a che:

- esista e sia a conoscenza di tutti i lavoratori (anche gli esterni) dell'azienda il documento formale “Piano di emergenza”, comprendente anche le procedure e le misure di comportamento (cosa fare e cosa non fare) in caso attivazione del presente PEE;
- siano designati i responsabili e gli addetti alla gestione dell'emergenza, che devono gestire e coordinare tutte le azioni da intraprendere in caso attivazione del presente PEE;

4.2 *Definizione dei livelli di Allerta*

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire alle strutture operative di protezione civile di intervenire fin dai primi momenti e al Prefetto il tempo di attivare, attraverso la propria organizzazione, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

4.2.1 *ATTENZIONE*

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

In questa fase, il Gestore informa la Prefettura (AP) e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

4.2.1.1 *Compiti del Gestore dello stabilimento.*

Il Gestore dello stabilimento deve:

- Attivare il PEI;
- Informare telefonicamente con immediatezza e, successivamente, a mezzo mail, ovvero con altri strumenti, (Allegato 10):
 - ✓ Vigili del Fuoco 115
 - ✓ Prefettura;
 - ✓ Comune di Arnesano;
 - ✓ Comune di Leverano;
 - ✓ Comune di Carmiano;
 - ✓ Provincia di Lecce;
 - ✓ Regione Puglia;
 - ✓ ASL;
 - ✓ ARPA;
 - ✓ Sistema di emergenza territoriale 118;
 - ✓ Carabinieri 112;
 - ✓ Polizia di Stato 113.
- Seguire costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale; aggiornare costantemente le informazioni comunicando direttamente con la Prefettura (AP) e la Sala Operativa dei VVF 115.

4.2.1.2 Compiti dei Vigili del Fuoco

- Ricevono dal Gestore l'informazione secondo quanto previsto dal PEI e si scambiano le informazioni con le altre istituzioni territoriali e le altre Sale Operative 112,113,118;
- Adottano, se necessario, ogni provvedimento di carattere tecnico-operativo ritenuto idoneo nel caso concreto, in collaborazione con il personale di Stabilimento specificatamente preposto all'Emergenza Interna;
- Informano costantemente la Prefettura in merito all'evento in corso ed alla sua evoluzione, fornendo valutazioni ai fini delle eventuali successive fasi previste dal PEE ovvero per il rientro nella fase ordinaria.

4.2.1.3 Compiti della Prefettura

Il Dirigente dell'Area Protezione Civile o il dirigente in servizio di reperibilità della Prefettura, ricevuta la comunicazione dell'incidente dal Gestore e alla luce delle prime indicazioni fornite dal Comando dei Vigili del Fuoco:

- Informa il Prefetto;
- Propone al Prefetto, alla luce delle proposte e valutazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco edel Responsabile dell'ARPA, l'attuazione del PEE (STATO DI ATTENZIONE);
- Allerta telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti gli altri soggetti interessati, diramando il messaggio (STATO DI ATTENZIONE) (Allegato 4);
- Informa gli Organi Centrali (Ministero dell'Interno, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Presidenza del Consiglio - Dipartimento Protezione Civile, Regione Puglia).
- Propone al Prefetto, alla luce delle valutazioni del Comandante dei Vigili del Fuoco e del Responsabile dell'ARPA, di dichiarare la cessazione dello STATO DI ATTENZIONE (Allegato 5);

4.2.1.4 Compiti del Comune di Arnesano e di Carmiano (per quanto di propria competenza)

- Attivano la Polizia Locale ed allertano il Servizio di Protezione Civile;
- Seguono l'evoluzione dell'evento, attuando il proprio piano di informazione alla popolazione;

- Attivano l'informazione alla cittadinanza attraverso mezzi di comunicazione, quali messaggi Radio/TV, che diffonderanno i messaggi precompilati riportati in Allegato 14;
- Verificano l'attuabilità delle misure e delle predisposizioni previste dalla propria pianificazione.

4.2.1.5 Compiti della Polizia Locale di Arnesano e Carmiano

Allertata dalla Prefettura e dal Comune:

- Segue costantemente l'evoluzione dell'evento;
- Dirama il messaggio di ATTENZIONE (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) ai datori di lavoro di tutte le attività con lavoratori dipendenti censite che si trovano nelle zone di pianificazione.
- Dirama il messaggio di ATTENZIONE (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) al Gestore dell'impianto sportivo vicino.

4.2.1.6 Compiti delle Forze di Polizia (P.S., C.C., G.d.F., C.F.S.)

- Allertate dalla Prefettura seguono costantemente l'evoluzione dell'evento.

4.2.1.7 Compiti della Polizia Provinciale

- Allertata dalla Prefettura, segue costantemente l'evoluzione dell'evento.

4.2.1.8 Compiti del Servizio Emergenza Territoriale "118"

- Allertato dalla Prefettura segue costantemente l'evoluzione dell'evento.

4.2.1.9 Compiti dell'ARPA

- Allertata dalla Prefettura segue costantemente l'evoluzione dell'evento;
- Informa costantemente la Prefettura in merito all'evento in corso ed alla sua evoluzione, fornendo, per quanto di propria competenza, valutazioni ai fini delle eventuali successive fasi previste dal PEE ovvero per il rientro nella fase ordinaria.

4.2.1.10 Compiti dell'ASL

- Allertata dalla Prefettura segue costantemente l'evoluzione dell'evento.

4.2.2 **PREALLARME**

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

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.

La fase di PREALLARME scatta quando l'incidente, anche se tenuto sotto controllo, si presenta potenzialmente pericoloso per persone e/o cose esterne allo stabilimento.

4.2.2.1 Compiti del Gestore dello stabilimento.

- Attiva il Piano di emergenza interno (P.E.I.);
- Informa telefonicamente con immediatezza e, successivamente, a mezzo mail ovvero con altri strumenti: (Allegato 10);
 - ✓ Vigili del Fuoco 115,
 - ✓ Prefettura;
 - ✓ Comune di Arnesano;
 - ✓ Comune di Leverano;
 - ✓ Comune di Carmiano
 - ✓ Provincia di Lecce;
 - ✓ Regione Puglia;
 - ✓ ARPA;
 - ✓ ASL
 - ✓ Servizio di emergenza territoriale 118;
 - ✓ Carabinieri 112;
 - ✓ Polizia di Stato 113.
- Segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicando direttamente con la Prefettura (AP) e resta a disposizione dei Vigili del Fuoco;

4.2.2.2 Compiti dei Vigili del Fuoco.

- Ricevono dal Gestore informazione della situazione di PREALLARME secondo quanto previsti dal PEI;
- Assumono la direzione e la responsabilità delle operazioni necessarie mediante il Direttore Tecnico dei Soccorsi e stabiliscono un Posto di Comando Avanzato (PCA) dal quale si effettuerà il coordinamento operativo;
- Adottano ogni provvedimento di carattere tecnico-operativo necessario;
- Allertano la Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco per l'eventuale azione della Colonna Mobile Regionale;
- Informano costantemente la Prefettura sull'andamento delle operazioni e sull'evolversi dell'incidente.

4.2.2.3 Compiti della Prefettura

Ricevuta la comunicazione dell'incidente dal Gestore dello stabilimento e alla luce della prime indicazioni fornite dal Comando dei Vigili del Fuoco, il Dirigente dell'Area Protezione civile:

- Informa il Prefetto;
- Propone al Prefetto, alla luce delle proposte e valutazioni del Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, di dichiarare lo STATO DI PREALLARME diramando il messaggio telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti agli altri soggetti interessati (Allegato 6);
- Coordina l'attuazione del PEE relativamente all'attivazione preventiva delle strutture operative affinché siano pronte ad intervenire in caso di evoluzione dell'evento incidentale;
- Allerta il Gestore delle Linee Ferroviarie del Sud Est della possibilità di sospendere temporaneamente il traffico ferroviario;
- Sulla base delle direttive ricevute dal Prefetto allerta e, se necessario, convoca presso la

Prefettura i Responsabili delle funzioni di supporto della Sala Operativa H24 (Allegato 12);

- Sulla base delle direttive ricevute dal Prefetto allerta e, se necessario, convoca presso la Prefettura i componenti del C.C.S. (Allegato 11);
- Informa gli Organi centrali (Ministero dell'Interno, Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e la Regione Puglia nonché le Prefetture limitrofe) (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**2015);
- Cura le informazioni alle Forze dell'Ordine e a tutti gli enti gestori dei servizi essenziali (E-DISTRIBUZIONE, ENEL RETE GAS, AQP, ANAS, R.F.I. – EST, TELECOMUNICAZIONI, ecc.);
- Attiva, se del caso, un ufficio e/o un numero telefonico di informazione per i cittadini ed attiva la Sala Stampa per la diramazione dei comunicati stampa;
- Propone al Prefetto, alla luce delle valutazioni del Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, di dichiarare la cessazione dello STATO DI PREALLARME (Allegato 6);

4.2.2.4 Compiti del Comune di Arnesano

- Attiva il COC;
- Attiva l'informazione alla cittadinanza attraverso mezzi di comunicazione, quali messaggi Radio/TV, che diffonderanno i messaggi precompilati riportati in Allegato 14;
- Predisporre per l'eventuale utilizzo delle AREE DI RICOVERO della popolazione eventualmente da evacuare;
- Predisporre per l'eventuale trasporto della popolazione che potrà essere evacuata;
- Segue l'evoluzione della situazione.

4.2.2.5 Compiti della Polizia Locale di Arnesano

- Attiva e presidia i posti di blocco ai cancelli assegnati (Allegato 15);
- Provvede a far sgomberare tutti gli automezzi dalle strade che sono comprese entro l'area individuata dai cancelli;
- Coadiuvare le altre Forze di Polizia nel controllo dei cancelli;
- Presidia i cancelli assegnati garantendo un regolare flusso dei mezzi di soccorso;
- Dirama i messaggi di PREALLARME nelle zone di pianificazione mediante autovetture provviste di idonee apparecchiature (megafono e altoparlante);
- Dirama il messaggio di PREALLARME (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) ai datori di lavoro di tutte le attività con lavoratori dipendenti censite che si trovano nelle zone di pianificazione.
- Dirama il messaggio di PREALLARME (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) al Gestore dell'impianto sportivo vicino.
-

4.2.2.6 Compiti della Polizia Locale di Leverano e Carmiano

- Attiva e presidia i posti di blocco ai cancelli assegnati (Allegato 15);

4.2.2.7 Compiti delle Forze di Polizia

- Inviano un rappresentante qualificato presso il PCA che assumerà il coordinamento in loco delle Forze dell'Ordine.
- Svolgono compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza anche ai fini del mantenimento dell'Ordine Pubblico;
- Presidiano i cancelli individuati ed assegnati, con l'ausilio della Polizia Provinciale;

- Coadiuvano la Polizia Locale nelle operazioni di sgombero di tutti gli automezzi dalle strade che sono comprese entro l'area individuata dai cancelli;

4.2.2.8 Compiti dell'ASL

- Invia il personale tecnico che si raccorda con i Vigili del Fuoco presenti sul luogo dell'evento incidentale per valutare il rischio di esposizione della popolazione;
- Allerta le idonee strutture ospedaliere locali e delle zone limitrofe con riferimento agli aspetti sanitari dell'evento incidentale;
- Provvede in collaborazione con l'ARPA ad effettuare analisi e misurazioni finalizzate all'identificazione della/e sostanza/e coinvolte ed alla relativa quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (acque, aria e suolo);

4.2.2.9 Compiti del Servizio Emergenza Territoriale "118"

- Ricevute informazioni più dettagliate circa l'evento attiva, in base all'entità dello stesso, il piano per le maxi emergenze sanitarie;
- Allerta le idonee strutture ospedaliere locali e delle zone limitrofe con riferimento agli aspetti sanitari dell'evento incidentale;
- Invia il DSS presso il PCA che assumerà il coordinamento in loco dei soccorsi sanitari;
- Il DST, concordemente con il DSS, provvede ad individuare aree di attesa più prossime alla Raffineria, fuori dalle zone di pericolo, in funzione della effettiva situazione, laddove sarà allestito il PMA (Posto Medico Avanzato) di 1° livello e si tiene pronto per l'approntamento dello stesso.

4.2.2.10 Compiti dell'ARPA

L'Agenzia può garantire le seguenti attività e compiti previsti dall'Allegato II del DPCM 25/02/2005, ovvero:

- fornire supporto tecnico, nella fase di emergenza, sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivante dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli;
- svolgere le attività finalizzate agli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- acquisire le necessarie informazioni sulle sostanze coinvolte;
- trasmettere direttamente all'Autorità Preposta (Prefetto) le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali da divulgare al Sindaco, ai Vigili del Fuoco ed al 118;
- fornire supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Nello specifico, in fase di preallarme, ARPA espleta le seguenti attività di monitoraggio ambientale:

- a) verifica dei dati rilevati dalla Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria;
- b) esegue eventuali rilevazioni ambientali sulla matrice aria con strumentazione portatile;
- c) comunica alla Prefettura dei relativi esiti.

4.2.2.11 Compiti dei Gestori dei Servizi Essenziali

- Allertano le squadre, ove non già attivate nella fase di attenzione, perché possano

intervenire prontamente per effettuare le operazioni ritenute necessarie dagli organi tecnici intervenuti.

4.2.2.12 Compiti della Croce Rossa Italiana

Fornisce supporto alla componente sanitaria (in particolare al Servizio Emergenza Territoriale “118”) con uomini e mezzi per:

- effettuare soccorso sanitario; contribuire con i sanitari all’allestimento ed alla gestione del Posto Medico Avanzato (P.M.A.);
- collaborare al presidio dei Centri di raccolta della popolazione e delle zone di attesa al fine di effettuare l’eventuale trasporto degli infortunati presso i presidi ospedalieri di riferimento.

4.2.2.13 Compiti del Volontariato

- Fornisce l’eventuale supporto tecnico logistico alle Forze dell’Ordine, anche ai fini del controllo del traffico esterno alle zone interessate dall’evento.

4.2.3 ALLARME

La fase di allarme si instaura quando si verifica un evento incidentale che implica la possibilità di propagazione all’esterno dello stabilimento con pericolo di danno su cose e/o persone a causa di irraggiamento o sovrappressione, per cui la situazione di pericolo non è più controllabile con le misure di sicurezza predisposte dal di emergenza interno, ma necessita per il suo controllo dell’intervento delle strutture tecniche deputate.

L’allarme dovrebbe essere sempre preceduto dalla fase di preallarme, quindi tutto l’apparato della Protezione Civile dovrebbe essere già allertato. Ma non sono da escludere casi in cui, per la dinamica del fenomeno, o per cause varie non ipotizzabili, non sia possibile prevedere una fase che consenta di predisporre preventivamente gli interventi adeguati.

4.2.3.1 Compiti del Gestore dello stabilimento.

- Attiva il Piano di Emergenza Interno (P.E.I.).
- Immediatamente dopo, darà comunicazione telefonicamente e, successivamente, a mezzo mail, ovvero con altri strumenti, alle Autorità seguenti: (Allegato 10)
 - ✓ Vigili del Fuoco 115,
 - ✓ Prefettura;
 - ✓ Comune di Arnesano;
 - ✓ Comune di Leverano;
 - ✓ Comune di Carmiano;
 - ✓ Provincia di Lecce;
 - ✓ Regione Puglia;
 - ✓ ARPA;
 - ✓ ASL
 - ✓ Servizio di emergenza territoriale 118;
 - ✓ Carabinieri 112;
 - ✓ Polizia di Stato 113.
- Segue costantemente l’evoluzione dell’evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicando direttamente con il Dirigente dell’Area Protezione civile della Prefettura e resta a disposizione dei Vigili del Fuoco.

4.2.3.2 Compiti dei Vigili del Fuoco.

- Ricevuta dal Gestore l'informazione sull'evento incidentale valutano l'effettiva entità della situazione di pericolo segnalata;
- Assumono la direzione e la responsabilità delle operazioni di soccorso tecnico urgente necessarie e si raccordano con la Prefettura;
- Adottano ogni provvedimento di carattere tecnico-operativo che ritengono più idoneo;
- Allertano la Direzione Regionale di Colonna Mobile e tengono costantemente informata la Prefettura sull'evolvere dell'incidente e delle operazioni in corso;
- Forniscono alla Prefettura i dati tecnici per le misure di autoprotezione da adottare per la popolazione e ai fini della diramazione dei comunicati stampa/TV/radio e per l'adozione di eventuali provvedimenti straordinari per la viabilità, i trasporti ed i servizi essenziali (ENEL, GAS, AQP);
- Coordinano tutto il personale impegnato nelle operazioni di emergenza;
- Propongono l'adozione di provvedimenti che si dovessero rendere di volta in volta necessari.

4.2.3.3 Compiti della Prefettura

Ricevuta la comunicazione dell'incidente, della sua entità nonché delle caratteristiche dal Gestore dello stabilimento e dai Vigili del Fuoco, il Dirigente dell'Area Protezione civile della Prefettura:

- Informa il Prefetto;
- Propone al Prefetto, alla luce delle proposte e valutazioni del Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco, di DICHIARARE LO STATO DI ALLARME diramando il messaggio sia telefonicamente che via mail e/o altri strumenti agli altri soggetti interessati (Allegato 8);
- Coordina l'attuazione del PEE e la gestione dell'emergenza in relazione all'evoluzione dell'evento incidentale;
- Acquisisce costantemente dai Vigili del Fuoco e dagli altri soggetti intervenuti (es.: Forze dell'Ordine, ASL, ecc.) ogni utile informazione in merito all'evento in corso e informa gli Organi Centrali (Ministero dell'Interno, Dipartimento Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) e le Prefetture delle Province limitrofe (art.25, comma 2, D.Lgs. 105/2015) (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**2015) nonché i Sindaci dei Comuni limitrofi;
- Sulla base delle direttive ricevute dal Prefetto dispone l'attivazione della Sala Operativa della Prefettura e convoca tutti i rappresentanti delle Funzioni di Supporto, ove non già attivati nella fase di preallarme (struttura permanente in funzione H24 per la gestione coordinata dell'evento incidentale) (Allegato 12);
- Sulla base delle direttive ricevute dal Prefetto convoca il C.C.S ove non già attivato nella fase di preallarme (Allegato 11);
- Attiva la Sala Stampa e in collaborazione con i Vigili del Fuoco e le Strutture Sanitarie, sentito il Comune, dirama comunicati stampa alla popolazione attraverso i mass-media;
- Verifica l'attivazione dei sistemi di allarme, da parte del Comune, per la comunicazione alla popolazione secondo i dati tecnici forniti dai Vigili del Fuoco;
- Segue l'esecuzione dei provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti adottati e, in caso di necessità, l'evacuazione, ove disposta dal Prefetto, della popolazione interessata dall'evento in atto, così come risulta dall'aggiornamento periodico fornito dal Comune di Arnesano;
- Acquisisce dagli Organi competenti (Vigili del Fuoco, Arpa, Asl), le valutazioni e

proposte relative alla revoca dello stato di emergenza esterna e, sentito il Comune, propone al Prefetto di dichiarare il cessato allarme;

- Verifica che siano adottati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

4.2.3.4 Compiti del Comune di Arnesano Carmiano

- Attiva, ove non già attivate nella fase di preallarme, le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Locale, Ufficio Protezione Civile, Ufficio Tecnico) ed il COC, che sarà in costante contatto con il C.C.S. e con la Sala Operativa della Prefettura;
- Attiva l'informazione alla cittadinanza attraverso mezzi di comunicazione quali pannelli stradali luminosi a messaggio variabile e messaggi Radio/TV, che diffonderanno i messaggi precompilati riportati in Allegato 14;
- Comunica le misure di protezione da far adottare, nelle zone di pianificazione, alla popolazione per ridurre le conseguenze dell'incidente mediante la Polizia Locale;
- Dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione eventualmente evacuata;
- Predispone il trasporto della popolazione evacuata;
- Segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di emergenza esterna;
- Attiva un numero verde da cui fornire ai cittadini le informazioni richieste.

4.2.3.5 Compiti della Polizia Locale di Arnesano e Carmiano

- Dirama i messaggi di ALLARME, nelle zone di pianificazione, mediante autovetture provviste di idonee apparecchiature (megafono e altoparlante), comunicando la misura di autoprotezione che la popolazione interessata deve mettere in atto.
- Dirama il messaggio di ALLARME (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) ai datori di lavoro di tutte le attività con lavoratori dipendenti censite che si trovano nelle zone di pianificazione.
- Dirama il messaggio di ALLARME (telefonicamente, via mail e/o con altri strumenti) al Gestore dell'impianto sportivo vicino.

4.2.3.6 Compiti della Polizia Locale di Leverano e Carmiano

- Attiva e presidia, qualora non già eseguito nella fase di preallarme, i posti di blocco ai cancelli assegnati (Allegato 15);

4.2.3.7 Compiti delle Forze di Polizia

- Svolgono compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine pubblico (P.S., CC., G.d.F., C.F.S.);
- Presidiano i cancelli attivando i posti di blocco assegnati, con l'ausilio della Polizia Provinciale (Allegato 15).

4.2.3.8 Compiti dell'ASL

- Invia il personale tecnico che si raccorda con i Vigili del fuoco presenti sul luogo dell'evento per una valutazione della situazione;
- Allerta, ove non già effettuato nella fase di preallarme, i presidi ospedalieri locali e/o quelli delle zone limitrofe e dispone l'eventuale ricovero dei feriti in funzione della disponibilità di ciascuna struttura sanitaria;
- Provvede, in collaborazione con l'ARPA ad effettuare analisi, rilievi e misurazioni

finalizzate all'identificazione delle sostanze coinvolte ed alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo);

- Fornisce, sentite le altre Autorità sanitarie, i dati relativi all'entità ed estensione del rischio per la salute pubblica.

4.2.3.9 Compiti del Servizio Emergenza Territoriale "118"

- In base al proprio piano per le maxi emergenze sanitarie gestisce e coordina il soccorso sanitario;
- gestisce il PMA di 1° livello;
- in caso di ordine di "EVACUAZIONE" invia proprio personale presso le "Zone di Attesa" per fornire assistenza sanitaria alla popolazione;

4.2.3.10 Compiti dell'ARPA

L'Agenzia può garantire le seguenti attività e compiti previsti dall'Allegato II del DPCM 25/02/2005, ovvero:

- fornire supporto tecnico, nella fase di emergenza, sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivante dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli;
- svolgere le attività finalizzate agli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- acquisire le necessarie informazioni sulle sostanze coinvolte;
- trasmettere direttamente all'Autorità Preposta (Prefetto) le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali da divulgare al Sindaco, ai Vigili del Fuoco ed al 118;
- fornire supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Nello specifico, in fase di allarme, ARPA espleta le seguenti attività di monitoraggio ambientale:

- a) verifica dei dati rilevati dalla Rete Regionale di Monitoraggio della qualità dell'aria;
- b) esegue rilevazioni ambientali sulla matrice aria con strumentazione portatile;
- c) esegue campionamenti ambientali di medio e lungo termine sulla matrice aria;
- d) comunica alla Prefettura dei relativi esiti.

4.2.3.11 Compiti dei Gestori dei Servizi Essenziali

- Dispongono l'intervento immediato delle squadre tecniche secondo le rispettive procedure interne, per le operazioni ritenute necessarie dagli Organi tecnici intervenuti sul luogo dell'evento incidentale.

4.2.3.12 Compiti della Croce Rossa Italiana

- Fornisce assistenza alla popolazione in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni verso i centri di raccolta;
- Fornisce supporto alla componente sanitaria ("118") per il soccorso sanitario e per il trasporto dei feriti presso i presidi ospedalieri individuati;

4.2.3.13 Compiti del Volontariato

- Fornisce eventuale supporto tecnico-logistico alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Provinciale e Locale, anche per il controllo del traffico esterno alle zone di danno;
- Fornisce eventualmente assistenza alla popolazione, a supporto della Croce Rossa e del 118,

Detto supporto tecnico-logistico e sanitario viene svolto secondo le specifiche competenze possedute e negli ambiti esterni dello Stabilimento e sotto il coordinamento delle strutture operative di riferimento.

4.2.4 CESSATO ALLARME

La presente fase si attiva quando è assicurata da parte degli organi tecnici la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente interessato.

In tale fase il Direttore Tecnico dei Soccorsi assicura la Prefettura (AP) sull'impossibilità di un rinnovarsi a breve del fenomeno e sull'opportunità di diramare il messaggio di "CESSATO ALLARME". (Allegato 9)

4.2.4.1 Compiti del Gestore

- Mette in sicurezza gli impianti e lo stabilimento;

4.2.4.2 Compiti dei Vigili del Fuoco

- Assicurano la Prefettura sulle condizioni di sicurezza dello stabilimento, del territorio e dell'ambiente sull'opportunità di dichiarare il cessato allarme.

4.2.4.3 Compiti della Prefettura

- Sentiti gli Organi competenti (Vigili del Fuoco, Arpa e Asl), valuta la revoca dello stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme.
- Richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e di disinquinamento dell'ambiente.

4.2.4.4 Compiti del Comune di Arnesano, Leverano e Carmiano

- Si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

4.2.4.5 Compiti della Polizia Locale e Provinciale

- Si adoperano per il ripristino delle condizioni di normalità per quanto riguarda il traffico ed il rientro della popolazione presso le proprie abitazioni.

4.2.4.6 Compiti della Forze di Polizia

- Si adoperano per il ripristino delle condizioni di normalità per quanto riguarda il traffico ed il rientro della popolazione presso le proprie abitazioni, con l'ausilio della Polizia Provinciale.

4.2.4.7 Compiti dell'ARPA

- Assicura la Prefettura, d'intesa con i Vigili del Fuoco, sulle condizioni di sicurezza del territorio e dell'ambiente

4.2.4.8 Compiti dei Gestori dei servizi essenziali

- Assicurano la Prefettura sul normale funzionamento dei servizi.

4.3 Azioni previste concernenti le misure di autoprotezione da adottare da parte della cittadinanza interessata

4.3.1 Generalità

Gli eventi che possono manifestarsi nell’ambito dello stabilimento Conversano possono primariamente comportare effetti “energetici”.

In particolare si possono verificare Incendi/Esplosioni.

In via generale, nel caso nel caso di scenari incidentali che comportano **l'incendio di materiali infiammabili** il comportamento più idoneo è il **rifugio al chiuso**, che comporta la schermatura dalle radiazioni termiche, se possibile in locali elevati e mantenendo gli infissi chiusi. (Allegato 13)

Del resto molte persone, ed in particolare quelle più vulnerabili quali gli anziani e gli ammalati, possono subire più danni se si spostassero di quelli che subirebbero ponendo correttamente in atto il rifugio al chiuso.

Il Piano di Emergenza Esterno prevede l’ipotesi di **evacuazione** nel caso sussista il pericolo di esplosione di una nube infiammabile o di esplosione confinata, solo nel caso di sufficiente tempo disponibile, si potrà attuare l'**evacuazione**. (Allegato n. 13-bis)

SCENARIO INCIDENTALE	MISURE DI AUTOPROTEZIONE	CONDIZIONI
INCENDIO	RIFUGIO AL CHIUSO	IN VIA GENERALE
ESPLOSIONE	RIFUGIO AL CHIUSO	IN VIA GENERALE

Ciò premesso, si descrivono di seguito le procedure da seguirsi nel caso del verificarsi degli eventi sopra descritti:

4.3.2 Rifugio al chiuso

Il comportamento ordinario di autoprotezione è costituito dalla permanenza delle persone nelle aree di presunto impatto, ma in condizioni per quanto possibile protette (rifugio al chiuso).

In tale circostanza la popolazione coinvolta deve adottare i seguenti accorgimenti:

- ✓ chiudere tutte le finestre (comprese le tapparelle o gli scuri esterni) e le porte esterne e tenersi comunque a distanza dai vetri delle porte e delle finestre;
- ✓ fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o localizzati;
- ✓ spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- ✓ chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini;
- ✓ chiudere le porte interne dell'abitazione o dell'edificio;
- ✓ rifugiarsi nel locale più idoneo presente nel fabbricato. Ognuna delle seguenti condizioni migliora l'idoneità di un locale:

- a. presenza di poche aperture;
 - b. posizione ad un elevato;
 - c. ubicazione dal lato dell'edificio opposto alla fonte del rilascio;
 - d. disponibilità di acqua;
 - e. presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni.
- ✓ sigillare con nastro adesivo o tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento;
 - ✓ sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di cappe, ventilatori e condizionatori;
 - ✓ evitare l'uso di ascensori per il conseguente spostamento d'aria che ne deriverebbe;
 - ✓ in caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e bocca;
 - ✓ mantenersi sintonizzati mediante radio o TV ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica.

4.3.3 Evacuazione

Laddove, in casi particolari ed eccezionali, per l'evento al momento in corso, possa prevedersi un'evoluzione verso condizioni di maggiore criticità, sull'area urbanizzata prossima allo stabilimento industriale in trattazione, si procede, previa disposizione impartita dal Prefetto, all'allontanamento delle persone che si trovino presenti nelle aree di possibile impatto verso aree ritenute sicure, possibilmente in modo coordinato ed assistito (evacuazione).

La popolazione interessata all'evacuazione è avvisata, se di giorno (dalle ore 8.00 alle ore 19.45), dai Vigili Urbani del Comune di Arnesano o da personale volontario della Protezione Civile comunale a bordo di auto munite di altoparlanti, ovvero, se del caso, direttamente anche mediante porta a porta. In caso di evento occorso nottetempo (dalle ore 19.45 alle ore 8.00) gli avvisi alla popolazione sono diffusi dalle Forze dell'Ordine con le medesime modalità.

Sono state individuate delle aree idonee per la raccolta temporanea delle persone sfollate (AREE di ATTESA) ovvero le zone dove la stessa popolazione potrà radunarsi nell'attesa di rientrare nelle proprie abitazioni o di essere accompagnata presso le AREE DI RICOVERO.

Le suddette AREE DI ATTESA saranno presidiate da personale Sanitario e/o dalla Croce Rossa Italiana, nonché dal Volontariato.

Tali aree, anche in relazione alla natura degli eventi incidentali che stanno alla base del dimensionamento del presente Piano di Emergenza Esterno e alle misure di autoprotezione che dovranno da adottarsi, possono ritenersi, sufficientemente capienti per ospitare tutte le persone che potrebbero essere costrette ad evacuare.

La popolazione evacuata verrà condotta successivamente presso tali Aree con mezzi messi a disposizione dal Comune di Arnesano.

Le AREE di RICOVERO sono individuate presso: la scuola materna di via Barsanti e la scuola media di via Baracca.

Tale operazione verrà assolta con l'ausilio di personale volontario della Protezione Civile, personale sanitario del 118 e/o della C.R.I.

Da tale zona le persone sono avviate, a cura del Comune di Arnesano, ad una successiva sistemazione ovvero, in caso di rientro dell'emergenza, alle loro abitazioni.

4.3.4 AREE DI AMMASSAMENTO

Sono state individuate le AREE DI AMMASSAMENTO (punto di concentrazione dei mezzi di soccorso) nella zona Nord e Sud dello stabilimento che saranno utilizzate in funzione dell'evento incidentale e delle condizioni meteorologiche presenti al momento dell'evento incidentale (Allegato 16).

Zona Ammassamento Sud	UBICAZIONE: S.P.124 nei pressi dell'incrocio con strada vicinale (Comune di Leverano). Coordinate: 40°19'06.47" N 18° 02'29.95"E
Zona di Ammassamento Est	UBICAZIONE:
Zona di Ammassamento Ovest	UBICAZIONE:
Zona di Ammassamento Nord	UBICAZIONE: S.S. 124- pressi azienda "Coppola marmi s.n.c." Coordinate: 40°19'21.36" N 18°02'21.39"E

4.3.5 AREE DI ATTESA

Le AREE DI ATTESA hanno la funzione di accogliere in via temporanea le persone evacuate che successivamente saranno avviate presso le AREE di RICOVERO a cura dell'Amministrazione Comunale.

In tali AREE verranno fornite le prime cure sanitarie a chi ne dovesse avere bisogno.

Le suddette AREE DI ATTESA, ubicate nei pressi delle aree di ammassamento, saranno presidiate da personale Sanitario e/o dalla Croce Rossa Italiana e dal Volontariato.

Il DTS., concordemente con il DSS., potrà individuare altre aree di attesa, fuori dalle zone di pericolo, in funzione della effettiva situazione, laddove saranno allestiti i P.M.A. di 1° livello.

4.3.6 PERCORSI DEI MEZZI DI SOCCORSO

I percorsi dei mezzi di soccorso sono riportati nella tavola gestione emergenze.

La Tavola **N. 6** riporta i percorsi dei mezzi di soccorso per la gestione del PEE della Società CONVERSANO s.r.l., in funzione delle condizioni meteorologiche.

La Tav. **N. 5** riporta le aree di ammassamento e le aree di raccolta. Dette aree potranno essere variate, previa valutazione del D.T.S., in funzione delle effettive condizioni meteorologiche.

5 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il Sindaco di Arnesano predispone le campagne informative preventive per la popolazione e per le attività presenti nelle aree di rischio attraverso, principalmente, le seguenti modalità:

- iniziative realizzate sul territorio, a cura dell'Amministrazione comunale, volte a far conoscere al pubblico i comportamenti da adottare in caso di evento incidentale;
- diramazione opuscolo informativo;
- pubblicazione scheda informativa di cui al DM 29/09/16;
- diffusione del messaggio informativo da inoltrare nelle varie fasi di emergenza.

5.1 ALLEGATO 13 E 13 BIS - NORME DI COMPORTAMENTO

RIFUGIO AL CHIUSO

Si tratta del comportamento ordinario, salvo diverso avviso dell'Autorità.

In tale circostanza la popolazione coinvolta deve adottare i seguenti accorgimenti:

- ✓ chiudere tutte le finestre (comprese le tapparelle o gli scuri esterni) e le porte esterne e tenersi comunque a distanza dai vetri delle porte e delle finestre;
- ✓ fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o localizzati;
- ✓ spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- ✓ chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini;
- ✓ chiudere le porte interne dell'abitazione o dell'edificio;
- ✓ rifugiarsi nel locale più idoneo presente nel fabbricato. Ognuna delle seguenti condizioni migliora l'idoneità di un locale:
 - a. presenza di poche aperture;
 - b. posizione ad un elevato;
 - c. ubicazione dal lato dell'edificio opposto alla fonte del rilascio;
 - d. disponibilità di acqua;
 - e. presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni.
- ✓ sigillare con nastro adesivo o tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento;
- ✓ sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di cappe, ventilatori e condizionatori;
- ✓ evitare l'uso di ascensori per il conseguente spostamento d'aria che ne deriverebbe;
- ✓ in caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e bocca;
- ✓ mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti locali ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica.

E' OBBLIGO MORALE E DOVERE DI OGNI BUON CITTADINO AIUTARE E SOCCORRERE GLI ANZIANI, GLI HANDICAPPATI, I PASSANTI E TUTTI COLORO CHE NE HANNO NECESSITA'

5.1.1 ALLEGATO 13 bis - Norme di comportamento

EVACUAZIONE

Laddove, per l'evento al momento in corso, possa prevedersi un'evoluzione verso condizioni di maggiore criticità o possa prevedersi una lunga persistenza, sull'area urbanizzata prossima allo stabilimento industriale, si procede, all'allontanamento delle persone che si trovino presenti nelle aree di possibile impatto verso aree ritenute sicure, possibilmente in modo coordinato ed assistito.

5.2 ALLEGATO 14 - MESSAGGI DI EMERGENZA PRECOMPILATI

5.2.1 ALLEGATO 14.a – FASE DI ATTENZIONE

Eventi percepibili ma senza rischi

1. MESSAGGIO RADIO/TV.

MESSAGGIO ATTI

“Presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. si è verificato un _____.E' stato, pertanto, attivato lo “STATO DI ATTENZIONE” previsto dal Piano di Emergenza Esterno per la Soc. CONVERSANO. L'evento è sotto controllo e non vi è alcun motivo di allarme”.

5.2.2 ALLEGATO 14.b – FASE DI PREALLARME**1. MESSAGGIO RADIO/TV****MESSAGGIO PREALL 1**

“Presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. si è verificato _____. E’ stato attivato lo “STATO DI PREALLARME” previsto dal PEE per la Soc. CONVERSANO s.r.l. Sono in corso le operazioni di intervento per mantenere la situazione sotto controllo e, al momento, non si temono ripercussioni all’esterno dell’attività produttiva”

2. MESSAGGIO RADIO/TV**MESSAGGIO PREALL 2**

“All’interno della Soc. CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato _____ Sono in corso le operazioni di intervento per mantenere la situazione sotto controllo.

E’ attivato lo “STATO di PREALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno e, al momento, non si temono ripercussioni all’esterno dell’attività produttiva.

Si invita la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini dello stabilimento Conversano a prestare particolare attenzione ai messaggi che saranno di volta in volta diramati dai megafoni e altoparlanti installati sulle autovetture della Polizia Locale, oltre che attraverso i mass-media.

La restante popolazione è invitata a non recarsi presso la zona industriale del Comune di Arnesano in modo da lasciare liberi gli accessi ai mezzi di soccorso.

5.2.3 ALLEGATO 14.c – FASE DI ALLARME

MESSAGGIO RADIO/TV

MESSAGGIO ALL 1

“All’interno dello stabilimento CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato, evento che potrebbe causare delle situazioni pericolose per la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini dello Stabilimento.

E’ stato attivato lo “STATO DI ALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno e sono in corso le operazioni di intervento per porre la situazione sotto controllo.

La restante popolazione è invitata a non recarsi presso la zona industriale del Comune di Arnesano in modo da lasciare liberi gli accessi ai mezzi di soccorso.

2. MESSAGGIO RADIO/TV

MESSAGGIO ALL 2

“All’interno dello stabilimento CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato, evento che potrebbe causare delle situazioni pericolose per la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini della

E’ stato attivato lo “STATO di ALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno.

Si invita la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini dello stabilimento Conversano ad attuare la misura di Autoprotezione del “RIFUGIO AL CHIUSO”.

Tutta la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini dello stabilimento Conversano deve raggiungere un locale chiuso e, per evitare di venire a contatto con le sostanze pericolose, sigillare le porte, le finestre, le cappe e le aperture di areazione con stracci, coperte e scotch, spegnere l’impianto di condizionamento. Non devono essere usati i telefoni, ma ascoltare le radio e le Tv locali dove vi saranno date continue informazioni.

La restante popolazione è invitata a non recarsi presso la zona industriale del Comune di Arnesano in modo da lasciare liberi gli accessi ai mezzi di soccorso.

MESSAGGIO ALL 3

“All’interno dello stabilimento CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato, evento che potrebbe causare delle situazioni pericolose per la popolazione residente esclusivamente, si ripete esclusivamente, nel raggio di 100 metri dai confini dello stabilimento”.

E’ stato attivato lo “STATO di ALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno.

Si invita la popolazione residente esclusivamente, si ripete esclusivamente, nel raggio di 100 metri dai confini dello stabilimento “Conversano s.r.l.” ad attuare la misura di Autoprotezione dell’“EVACUAZIONE”

La restante popolazione è invitata a non recarsi presso la zona industriale del Comune di Arnesano in modo da lasciare liberi gli accessi ai mezzi di soccorso.

3. MESSAGGIO DIRAMATO DAI MEGAFONI E ALTOPARLANTI INSTALLATI SULLE AUTOVETTURE DELLA POLIZIA LOCALE.

MESSAGGIO ALL 4

“Attenzione, Attenzione, Attenzione all’interno della Soc. CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato....., evento che potrebbe causare delle situazioni pericolose all’esterno dello stesso.

E’ stato attivato lo “STATO di ALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno e tutta la popolazione è invitata ad attuare la misura di autoprotezione del “RIFUGIO AL CHIUSO”.

Tutta la popolazione deve raggiungere un locale chiuso e, per evitare di venire a contatto con le sostanze pericolose, sigillare le porte, le finestre, le cappe e le aperture di areazione con stracci, coperte e scotch, spegnere l'impianto di condizionamento. Non devono essere usati i telefoni, ma ascoltare le radio e le Tv locali dove vi saranno date continue informazioni.

MESSAGGIO ALL 5

“Attenzione, Attenzione, Attenzione all'interno della Soc. CONVERSANO s.r.l. di Arnesano si è verificato un incidente che potrebbe causare delle situazioni pericolose all'esterno dello stesso. E' stato attivato lo “STATO di ALLARME” previsto dal Piano di Emergenza Esterno e tutta la popolazione è invitata ad attuare la misura di autoprotezione dell'“EVACUAZIONE. La popolazione da evacuare verrà condotta, con mezzi messi a disposizione dal Comune di Arnesano, presso aree idonee di ATTESA presidiate da personale Sanitario e/o dalla Croce Rossa Italiana, nonché dal Volontariato. Si invita, pertanto, la popolazione residente nel raggio di 100 metri dai confini della a prestare particolare attenzione ai messaggi che saranno diramati dai megafoni e altoparlanti installati sulle autovetture della polizia Locale e che daranno apposite indicazioni”.

5.2.4 ALLEGATO 14.d – MESSAGGIO DI CESSATA ATTENZIONE /CESSATO PREALLARME/CESSATO ALLARME

Cessata attenzione

1. PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE

MESSAGGIO CESS_ATT 1

“L’eventoverificatosi presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. è sotto controllo/terminato. E’ cessato, pertanto lo stato di “ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME.”. E’ stata ripristinata la normalità.

Cessato pre-allarme

1. PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE

MESSAGGIO CESS_PRE 1

“L’eventoverificatosi presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. è sotto controllo/terminato. È cessato lo stato di “PREALLARME” La situazione è tornata alla normalità.

2. MESSAGGIO RADIO/TV

MESSAGGIO CESS_PRE 1-PRE 2

“L’eventoverificatosi presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. è sotto controllo/terminato e la situazione si sta normalizzando/ è tornata alla normalità. Lo stato di PREALLARME è cessato.

Cessato allarme

1. PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE

MESSAGGIO CESS_ALL3

“L’eventoverificatosi presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. è sotto controllo/terminato e la situazione si sta normalizzando/ è tornata alla normalità. Lo stato di ALLARME è cessato. Non si rende più necessaria l’adozione di misure di auto protezione”

2. MESSAGGIO RADIO/TV

MESSAGGIO CESS_ALL 1-ALL 2-ALL 3-ALL 4

“L’eventoverificatosi presso la Soc. CONVERSANO s.r.l. è sotto controllo/terminato e la situazione si sta normalizzando/ è tornata alla normalità. Lo stato di ALLARME è cessato. Non si rende più necessaria l’adozione di misure di auto protezione.

5.3 ALLEGATO 15 - SERVIZI DI POLIZIA E POSTI DI BLOCCO

Cancello n.1 Sud	UBICAZIONE: S.P. 124 – in prossimità incrocio con strada comunale Copertino-Pampoli
-----------------------------	--

	PERSONALE: Forze dell’Ordine e Polizie Locali coordinate dalla Questura COMPITO: blocca il traffico veicolare proveniente da Copertino, Leverano, Monteroni, Arnesano.
Cancello n. 2 Nord	UBICAZIONE: S.P. 124– dopo incrocio con strada comunale esterna di Monteroni nei pressi dello stabilimento Petrelli Group PERSONALE: Forze dell’Ordine e Polizie Locali coordinate dalla Questura COMPITO: blocca il traffico veicolare proveniente da Carmiano.
Cancello n. 3 Nord	UBICAZIONE: all’incrocio della s.c. Monteroni di Lecce con la s.c. Brindisi PERSONALE: Forze dell’Ordine e Polizie Locali coordinate dalla Questura COMPITO: evitare l’accesso ad una strada interpoderale situata alla Lat. nord 40.33074 - Long. Est 18.03687.

L’individuazione dei cancelli è stata effettuata tenendo conto dell’attuale assetto viario e, pertanto, potrebbe essere suscettibile di modifica in funzione dello stato della viabilità al momento di attivazione delle diverse fasi del PEE.

5.4 ALLEGATO 16 - ZONE DI AMMASSAMENTO

Zona Ammassamento Sud	UBICAZIONE: Area libera in corrispondenza dell’incrocio S.P. 124 e strada comunale Copertino-Pampoli. Coordinate: 40°19’06.68”N 18°02’19.50”E
Zona di Ammassamento Est	
Zona di Ammassamento Ovest	
Zona di Ammassamento Nord	UBICAZIONE: S.P. 124 Area prospiciente Coppola Marmi. Coordinate: 40°19’29.81”N 18°02’19.62”E

5.5 ALLEGATO 17 - AZIENDE E POPOLAZIONE INTERESSATA DALLE ZONE DI PIANIFICAZIONE

DITTA	INDIRIZZO	TITOLARE	N. PERSONE	DISTRIBUZIONE E PERSONE	ZONA
Paradise	S.P. 124	D'Agostino Franco	70 piscina + 40 campi calcio	9.30÷12, 15,30÷23.00	Terza

Il dato ha carattere dinamico e, pertanto, sarà oggetto di aggiornamento periodico a cura del Comune di Arnesano.

5.6 ALLEGATO 18 - CENSIMENTO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E RESIDENTI

CENSIMENTO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E DI PERSONE STANZIALI – AREA CIRCOSCRITTA PER CA. 1 KM RISPETTO ALL'UBICAZIONE ENI-

Con nota n. 1003/PL del 05/06/2013 la Polizia Locale di Arnesano ha fornito i dati della popolazione residente e delle attività produttive che si trovano nell'area prossima all'insediamento industriale Conversano s.r.l., entro un raggio di 1 Km dal recinto dello stabilimento.

La Tavola n. 5 riporta gli insediamenti delle attività industriali più prossime ai confini dello stabilimento.

I dati forniti saranno oggetto di aggiornamento periodico a cura dello stesso Comando della Polizia Locale.

5.7 ALLEGATO 19 - DEFINIZIONI

Stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un Gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse.

Impianto: un'unità tecnica all'interno di uno stabilimento, in cui sono prodotte, utilizzate, manipolate o depositate sostanze pericolose. Comprende tutte le apparecchiature, le strutture, le condotte, i macchinari, gli utensili, le diramazioni ferroviarie particolari, le banchine, i pontili che servono l'impianto, i moli, i magazzini e le strutture analoghe, galleggianti o meno, necessari per il funzionamento dell'impianto.

Deposito: la presenza di una certa quantità di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia in condizioni di sicurezza o stoccaggio.

Gestore: la persona fisica o giuridica che gestisce o detiene lo stabilimento o l'impianto.

Sostanze pericolose: le sostanze, miscele o preparati elencati nell'allegato 1, parte 1 del D.Lgs. 105/2015, o rispondenti ai criteri fissati nell'allegato 1, parte 2 del citato D.Lgs, che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente.

Incidente rilevante: un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento soggetto al D.Lgs 105/2015, e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose

Pericolo: la proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente.

Rischio: la probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche.

Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili: elementi del territorio che, per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente, sono individuati come specificatamente vulnerabili in condizioni di rischio di incidente rilevante.

Aree di danno: aree generate dalle possibili tipologie incidentali tipiche dello stabilimento. Le aree di danno sono individuate sulla base di valori di soglia oltre i quali si manifestano letalità, lesioni o danni.

Aree di attenzione: aree caratterizzate dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi e reversibili, che possono determinare situazioni tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, nella valutazione di autorità locali nell'ambito della gestione del di emergenza esterna.

Aree da sottoporre a specifica regolamentazione: aree individuate e normate dai piani territoriali ed urbanistici con il fine di governare l'urbanizzazione e in particolare di garantire il rispetto di distanze minime di sicurezza tra stabilimenti ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili. Le aree da sottoporre a specifica regolamentazione coincidono, di norma, con le aree di danno.

Compatibilità territoriale e ambientale: situazione in cui si ritiene che, sulla base dei criteri e dei metodi tecnicamente disponibili, la distanza tra stabilimenti ed elementi territoriale e ambientali vulnerabili garantisca condizioni di sicurezza.

di Emergenza Esterno (PEE): rappresenta il documento con il quale l'Autorità Preposta organizza la risposta di protezione civile e di tutela ambientale per mitigare i danni di un incidente rilevante sulla base di scenari che individuano zone a rischio ove presumibilmente ricadranno gli effetti nocivi dell'evento atteso. Stabilisce le misure di protezione idonee, le risorse umane e materiali necessarie per la sua applicazione e lo schema di coordinamento con le autorità, gli organismi e gli enti preposti all'intervento.

Incendio

Evento determinato dall'innesco di gas o vapori che si possono sviluppare in differenti modi: a seguito di un rilascio ad alta velocità (dardo di fuoco), oppure sotto forma di nube infiammabile (flash fire), per evaporazione da una pozza di liquido al suolo (pozza di fuoco) oppure dalla superficie liquida all'interno di un serbatoio (incendio di serbatoio), per emissione da sostanze solide sottoposte a riscaldamento (incendio di solidi) oppure a seguito di un BLEVE collasso catastrofico di un serbatoio a pressione - (incendio globulare o fireball).

Flash Fire

Incendio di nube di gas/vapore infiammabile. Vedi "Incendio".

Fireball

Incendio globulare di una grande nube di sostanza infiammabile rilasciata istantaneamente (vedi "BLEVE" ed "Incendio").

Radiazione termica stazionaria (POOL FIRE, JET FIRE)

I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m²). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto, in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento.

Il valore di soglia indicato per i possibili danni alle strutture rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili, quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata. Per obiettivi meno vulnerabili potrà essere necessario riferirsi a valori più appropriati alla situazione specifica, tenendo conto anche della effettiva possibile durata dell'esposizione.

Radiazione termica variabile (BLEVE/Fireball)

Il fenomeno, tipico dei recipienti e serbatoi di materiale infiammabile pressurizzato, è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di 10-40 secondi, dipendentemente dalla quantità coinvolta. Poiché in questo caso la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbita (kJ/m²)³. -Ai fini del possibile effetto domino, vengono considerate le distanze massime per la proiezione di frammenti di dimensioni significative, riscontrate nel caso tipico del GPL.

Radiazione termica istantanea (FLASH-FIRE)

Considerata la breve durata dell'esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi, corrispondente al passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL).

Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma, eventualmente presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità della nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da ½ LFL.

Esplosione

Rilascio di energia meccanica a seguito della combustione di gas/vapore infiammabile; può avvenire sotto forma di deflagrazione o di detonazione (vedi).

Esplosione confinata o semi confinata

Evento conseguente l'innesco di una nube di vapori infiammabili, generatasi a seguito di un rilascio liquido o gassoso e successivamente migrata in un ambiente completamente o parzialmente confinato (da pareti, da ingombri di impianto,...).

BLEVE

Boiling Liquid Expanding Vapor Exploding: Evento prodotto dal riscaldamento esterno di un recipiente contenente un liquido in pressione: il recipiente collassa e rilascia istantaneamente il contenuto che evapora e forma un Fireball

Onda di pressione (VCE)

Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce, in particolare, alla

letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatti di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar); mentre, in spazi aperti e privi di edifici o altri manufatti vulnerabili, potrebbe essere più appropriata la considerazione della sola letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar).

I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

UVCE

Unconfined Vapor Cloud Explosion: Vedi "Esplosione non confinata".

Proiezione di frammenti (VCE)

La proiezione del singolo frammento, eventualmente di grosse dimensioni, viene considerata essenzialmente per i possibili effetti domino causati da danneggiamento di strutture di sostegno o dallo sfondamento di serbatoi ed apparecchiature.

Data l'estrema ristrettezza dell'area interessata dall'impatto e quindi la bassa probabilità che in quell'area si trovi in quel preciso momento un determinato individuo, si ritiene che la proiezione del singolo frammento di grosse dimensioni rappresenti un contribuente minore al rischio globale rappresentato dallo stabilimento per il singolo individuo (in assenza di effetti domino).

Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione

Sono luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza o di ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping, etc.).

Aree di ammassamento soccorritori e risorse

Luoghi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità

di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

Aree di attesa della popolazione

Sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione; possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro. Il numero delle aree da scegliere è funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche ore e qualche giorno.

CONVERSANO S.R.L.

DEPOSITO DI ARNESANO (LE)

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

Scheda del 28 luglio 2022

SEZIONE 1**“Dati identificativi del gestore”****Nome della Società:** *Conversano S.r.L***Stabilimento di:** *73010 – Arnesano – S.P. Carmiano – Copertino km 2***Portavoce della società:**

Giorgio Conversano
Tel: 0832325180
Fax: 0832324777
Email pec: conversanosrl.sicurezza@pec.it

La società ha presentato la NOTIFICA prescritta dall'art. 13 del D.lgs. 105/15 e smi.

 Si **No**

La società ha presentato il RAPPORTO DI SICUREZZA prescritto dall'art. 15 del D.lgs. 105/15 e smi.

 Si **No**

Responsabile dello stabilimento

Giorgio Conversano
 Amministratore Unico e Legale Rappresentante

SEZIONE 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI ENTI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' AL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO

	Ente Nazionale	Ufficio competente	Indirizzo completo	e-mail/pec
ISPPA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Rachio Industriale	Via Viridiano Braccini 40 00144 - Roma (RM)	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it gestione notifiche evento@ispraambiente.it
COMUNE	Comune di Arnesano	ufficio protocollo	mail 73010 - mail (mail)	protocollo.comunearnesano@pec.napar.puglia.it
PREFETTURA	Ministero dell'Interno	Prefettura - UTG - LECCE	Palazzo Viminale 73100 - Lecce (LE)	protocollo.pref@pec.interno.it
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Puglia	Servizio ADA-RIR	Via Grotte n.52 70126 - Bari (BA)	servizio.ada.rir.regione@pec.napar.puglia.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE LECCE	Viale Grotte, 86 73100 - Lecce (LE)	com.lecce@com.vigilfuoco.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE PUGLIA	Viale Jugosa, 2-40 70126 - Bari (BA)	dir.puglia@com.vigilfuoco.it
COMUNE	Comune di Carmiano	Area Organizzativa Ottapiana Carmiana	Piazza Assisi s.n.c. 73041 - Carmiano (LE)	protocollo.comunecarmiano@pec.napar.puglia.it
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Puglia	ARPAF - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Puglia	Corso Trieste 27 70126 - Bari (BA)	arpa.puglia@pec.napar.puglia.it

AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI ADOTTATE IN CAMPO AMBIENTALE DA Conversano S.r.l.

L'attività svolta da Conversano S.r.l. è di tipo commerciale e consiste in stoccaggio e movimentazione di GPL e, in via secondaria, di gasoli e benzine. Considerate la tipologia d'attività e dei prodotti stoccati non sono richieste ulteriori autorizzazioni in campo ambientale (scarico in atmosfera, stoccaggio rifiuti, ecc.).

C. ALTRE AUTORIZZAZIONI/CERTIFICAZIONI

- • Certificato Prevenzione Incendi Prot. n 16138 del 17/09/2014, pratica VV.F.di Lecce n. 26811;
- • Ultimo rinnovo CPI 22/01/2020
- • Licenza di deposito prot. 2011A6556 Rif.n.8/O.L. del 23/09/2011;
- • prot. 2011A6550 Rif.n.173 del 23/09/2011.

SEZIONE 3

DESCRIZIONE ATTIVITÀ SVOLTA/E NELLO STABILIMENTO

L'attività svolta da Conversano S.r.l. è di tipo commerciale e consiste in stoccaggio e movimentazione di GPL sfuso ed in bombole per vendita ingrosso e dettaglio. Deposito e spedizione di gasolio (per autotrazione ed agricolo) e benzina stoccati in serbatoi interrati, in quantità inferiori al 2% delle soglie riportate nelle colonne 2 e 3 dell'Allegato del D.lgs 334/99 e smi.. Tali sostanze non si considerano nel calcolo di assoggettabilità, così come previsto nell'introduzione dell'allegato I al D.lgs 334/99 e smi..D.lgs 105/15.

Considerate la tipologia d'attività e dei prodotti stoccati non sono richieste autorizzazioni particolari in campo ambientale (scarico in atmosfera, scarichi idrici di tipo industriale, stoccaggio rifiuti, ecc.). Le attività principali dello stabilimento sono:

a) Approvvigionamento di GPL tramite autobotti.

Il GPL in pressione, contenuto in autobotti di capacità media pari a 20 t è scaricato, in ciclo chiuso, nei serbatoi fissi dello stabilimento.

Aspirando, con compressori, la fase vapore dal cielo del serbatoio fisso destinatario e comprimendola nel cielo del serbatoio dell'autobotte, la fase liquida, contenuta nel serbatoio dell'autobotte, defluisce nel serbatoio fisso destinatario.

c) Ricezione di bombole (recipienti mobili) vuote e stoccaggio

d) Riempimento di recipienti mobili con il GPL (imbottigliamento)

Recipienti mobili per GPL, sono riempiti, per mezzo di 10 bilance su giostra e bilance fisse, con il GPL liquido (aspirato tramite pompe dai serbatoi fissi).

e) Deposito temporaneo e distribuzione dei recipienti mobili pieni

I recipienti mobili pieni sono immagazzinati, in apposito sito coperto quale deposito temporaneo, pronti per la spedizione tramite automezzi.

f) Approvvigionamento di gasolio per autotrazione per autotrazione ed agricolo e benzina tramite autobotti

Stoccaggio del gasolio e delle benzine in serbatoi cilindrici, ad asse orizzontale, interrati.

L'attività del deposito rientra quindi nel campo d'applicazione degli articoli 6 e 7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. come modificato dal D.lgs 105/15.

SEZIONE 3.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO

L'area relativa al deposito olii minerali è composto da:

- palazzina uffici;
- n. 1 serbatoio di benzina agricola di capacità geometrica di 50 m³;
- n. 3 serbatoio di gasolio per autotrazione di capacità geometrica ognuno di 50 m³;
- n. 1 serbatoio di gasolio agricolo di capacità geometrica di 50 m³;
- n. 1 serbatoio di gasolio da riscaldamento di capacità geometrica di 50 m³;
- n. 2 bracci di carico collegati ai rispettivi serbatoi di gasolio (autotrazione e riscaldamento), su apposite pensiline metalliche;
- n. 1 braccio di carico per gasolio agricolo;
- n. 1 erogatore a colonnina per benzina agricola;
- n. 1 erogatore a colonnina per gasolio per autotrazione da utilizzare per il riempimento di piccoli recipienti;
- vasca interrata per riserva idrica della capacità di 38 m³;
- deposito oli lubrificanti da 5000 kg.
- n. 2 serbatoi di stoccaggio GPL, tumulati, di capacità pari a 100 m³ ciascuno;
- n. 1 sala pompe e compressori GPL, nella quale sono installate n. 2 pompe centrifughe e n. 2 compressori alternativi per la movimentazione del prodotto;
- n. 1 punto di travaso per il carico e lo scarico delle autobotti, dotato di bracci metallici per la fase liquida e gassosa, ciascuno dotato di dispositivi antistrappo;
- n.1 deposito bombole piene e vuote di capacità complessiva di 15.000 kg;
- n. 1 locale dove sono alloggiate la sala aria e il locale pompe antincendio;
- n. 1 vasca da 260 m³, costituite la riserva idrica antincendio;
- n.1 locale imbottigliamento completo di carosello riempimento bombole a dieci postazioni;

Le aree sono descritte anche nella planimetria e ortofoto sezione 9

SEZIONE 3.2

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

INDIVIDUAZIONE GEOGRAFICA DEL DEPOSITO:

LONGITUDINE: LAT.NORD: 40°19'16"LONG.EST: 18°02'28"

SUPERFICIE COMPLESSIVA DELLO STABILIMENTO E INQUADRAMENTO DELL'AREA

CIRCOSTANTE

Lo stabilimento Conversano S.r.l. si trova nel territorio del comune di Arnesano (LE) in zona E, su una superficie di circa mq. 7.600 dedicata ad uso industriale ed agricolo (categoria territoriale "E" secondo le definizioni di cui al D.M. 15/05/1996 ed al D.M. 09/05/2001).

Il deposito è situato lungo la S.P. Carmiano Copertino km.2. Questa strada incrocia a circa 700 m verso Copertino la strada Provinciale Arnesano Leverano. Il Comune di Carmiano con la frazione di Magliano, si trova a circa 1,6 Km.; Arnesano a 4,3 km; Monteroni a 3,7 km.; Leverano a 3,8 km. E Copertino a 4,7 km.

Nell'intorno dello stabilimento, oltre le distanze di sicurezza dell'analisi incidentale, in area confinante, è ubicato un Club sportivo con campetti di calcio e piscina;

Infrastrutture di trasporto presenti nell'area adiacente lo stabilimento

Le Infrastrutture di trasporto presenti nell'area adiacente lo stabilimento Conversano srl Arnesano (LE) si configurano in:

Strade principali SP 124 adiacente al lato ovest; SP 119 a 700 m.; SP 6 a circa 3.3 km.; SS 605 a 4,5km.; SP 17 a 4,3 km.

Linea ferroviaria a 1,1 km.

Elementi corografici industriali: non esistono, in prossimità del deposito, strutture strategiche che possano essere interessate da effetti incidentali, essendo le più vicine, nel Comune di Carmiano, distanti almeno 1,5 km

N.B. I dati di rilevamento delle distanze, sono stati effettuati anche con l'utilizzo delle Ortofoto del Servizio Regione Puglia (Puglia.com) conoscenza condivisa per il governo del territorio. le planimetrie in formato A3 dei confini dello stabilimento e delle principali aree produttive, logistiche e amministrative, sono inserite dopo la sezione 9 per poter essere riprodotte in stampa.

-Centri sensibili:

Comune di Carmiano-Magliano (a distanza maggiore di 1,6 km):

- Sc. Materna S. Caterina – Via S.G. Bosco
- Sc. Materna Statale Magliano – Via Gramsci
- Sc. Materna Statale – P.zza Ariosto
- Sc. Media Statale – Via Stazione
- Sc. Media – Via Trappeto
- Ist. Prof. Per Servizi commerciali e turistici – Via De Gasperi

Comune di Arnesano (a distanza maggiore di 4,3 km):

- Sc. Materna – Via Barsanti
- Sc. Media – Via Baracca

Comune di Copertino (a distanza maggiore di 4,7 km):

- Ospedale S.G.

SEZIONE 4

“Sostanze e preparati soggetti al D.lgs 105/15 ”

SOSTANZE E PREPARATI SUSCETTIBILI DI CAUSARE UN EVENTUALE INCIDENTE RILEVANTE

Nella tabella che segue è indicata le quantità massima di GPL che può essere tenuta in deposito.

La quantità massima di GPL presente potenzialmente in deposito, è valutata sulla base:
 - del volume interno dei serbatoi di stoccaggio e del grado di riempimento massimo ammesso;
 - della quantità massima che può essere contenuta nelle bombole.

Per la valutazione della quantità massima presente nei serbatoi di stoccaggio si considera il grado di riempimento massimo ammesso, per il propano commerciale (miscela C), pari a 460 kg/m³ e, per la miscela A1, a 500 kg/m³ (v. punto 2.2 del D.M. 13/10/1994).

Quantitativi massimi di stoccaggio sostanze pericolose in Stabilimento

SEZIONE 4										
“Sostanze e preparati soggetti al D.lgs 105/15 e smi.”										
Nome comune o generico	Classe di pericolo	Frase di rischio (R)	Classi di pericolo CLP	Frase di pericolo (H)	Numero CAS	Quantità totale [t]	Stato fisico (GL-gas liquefatto G-gas L-liquido S-solido)	Quantità limite ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.		
								Parte 1 o 2	Col. 2 Artt. 6 e 7	Col. 3 Artt. 6, 7 ed 8
GPL	GHS02 GHS04	R12	Flam. Gas 1 Liquefied gas	H220 H280	NA: miscela	107,5 (di cui 92 t in serbatoi fissi; 0.5 t in tubazioni e pompe; 5 t in bombole)	GL	1	50	200
Benzina	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Carc.Cat.2 Muta Cat2 Repr.Cat.3	R12 R38 R45 R48 R62-63 R65 R67 R51/53	Flam. Liquid Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SingleExp.3 Muta. 1B Carc. 1B Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H224 H304 H315 H338 H340 H350 H361 H411	NA: miscela	35,73 (di cui 35,63 in serbatoio e circa 0.1 in tubi e pompa)	L	1	2500	25000
Gasolio	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Carc.Cat.3	R20-65 R38 R40 R51/53	Flam. Liquid 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Acute Tox 4 Carc.2 STOT Rep.Exp.2 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	NA: miscela	202,00 (di cui 201.9 in serbatoi e circa 0.1 in tubi e pompe)	L			

Inoltre, la presenza di stoccaggi di Benzina in quantitativi pari a 35,73 t, “inferiori al 2% delle soglie riportate nelle colonne 2 e 3 dell’Allegato 5 del D.lgs. 105/15”

N.B Tali sostanze non si considerano nel calcolo di assoggettabilità, così come previsto dalla normativa.

SEZIONE 5

NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI

Gli eventi incidentali che si originano all'interno dello stabilimento Conversano sono quelli tipici per tali tipologie di attività a rischio di incidente rilevante e possono essere classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni).

EFFETTI	EVENTI	
IRRAGGIAMENTO	Incendio	Pool-fire (incendio di pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno) Jet-fire (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore) Flash-fire (innesco di una miscela infiammabile lontano dal punto di rilascio con conseguente incendio) Fireball(incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile – ad esempio provocato dal BLEVE)
SOVRAPPRESSIONE	Esplosione	CVE (esplosione di una miscela combustibile - comburente all'interno di uno spazio chiuso - serbatoio o edificio) UVCE (esplosione di una miscela in uno spazio) BLEVE (conseguenza dell'improvvisa perdita di contenimento di un recipiente in pressione contenente un liquido infiammabile surriscaldato o un gas liquefatto: gli effetti sono dovuti anche allo scoppio del contenitore con lancio di frammenti)

SEZIONE 6

TIPO DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE L'AMBIENTE IN CASO D'INCIDENTE RILEVANTE

6.1 EFFETTI DA INCENDIO O ESPLOSIONE

In caso d'incendio od esplosione sono possibili gli effetti seguenti:

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

Data la natura delle sostanze presenti non sono prevedibili danni ambientali per inquinamento.

Gli effetti incidentali si esauriscono a breve termine.

Non sono stati rilevati effetto domino fra le aree e le sostanze in deposito.

6.2 EFFETTI DA ESPOSIZIONE A NUBE

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

Esposizioni prolungate possono provocare senso di vertigine.

I vapori di GPL sono deboli irritanti delle mucose.

6.3 RISULTANZE DELL'ANALISI INCIDENTALE

L'analisi incidentale è stata articolata secondo i criteri descritti di seguito:

L'individuazione degli incidenti è stata effettuata sulla base del tipo d'impianto e dei suoi componenti (linee, pompe, compressori, vessels, organi di collegamento).

Componente per componente si è individuata la frequenza di rottura, quando pertinente, mediante alberi di guasto formulati sulla base delle modalità d'esercizio (procedure operative e di gestione

della sicurezza), dei dati relativi all'utilizzo delle apparecchiature e dei dati di letteratura relativi alle frequenze di guasto e d'errore umano (Rijnmond, API 581, red book del TNO, OREDA handbook, ecc) oppure, talvolta, direttamente sulla base dei dati di letteratura e dell'utilizzo delle macchine/componenti.

La frequenza di soglia di credibilità degli eventi è posta pari a $1 \cdot 10^{-6}$ occ/anno.

L'individuazione delle sequenze di rilascio, delle loro caratteristiche e delle frequenze attese d'accadimento di ogni sequenza, nonché la valutazione dei tempi di rilascio, è stata svolta mediante diagrammi causa-conseguenze implementati con i dati affidabilistici estratti dalla letteratura (OREDA handbook 2002, Rijnmond e, se del caso, pubblicazione API 581 e Red book del TNO olandese) ed elaborati, ove pertinente, sulla base delle frequenze delle verifiche periodiche dei sistemi di blocco principali.

Per la valutazione delle conseguenze fisiche, quindi dell'estensione delle aree di danno associate alle sequenze di rilascio individuate, delle quantità di vapori infiammabili in concentrazioni ricomprese entro i limiti d'infiammabilità sono stati utilizzati modelli di calcolo e di simulazione dedicati, in particolare, le opzioni contenute nel pacchetto software "Effects", versione 8.01, del TNO olandese.

Saranno calcolati, comunque, gli effetti fisici di tutte le sequenze credibili individuate e non solo le conseguenze delle sequenze più gravose.

I valori di soglia cui sono riferiti gli effetti fisici sono quelli indicati nel D.M. 15/05/1996.

6.4 EVENTI INCIDENTALI INDIVIDUATI E DISTANZE DI DANNO

L'analisi degli eventi incidentali è stata effettuata in modo sistematico sulla base delle caratteristiche dell'impianto e delle sostanze presenti.

La valutazione delle conseguenze sulle persone e sulle cose, associate alle sequenze di rilascio più significative, è effettuata determinando l'entità delle sollecitazioni dovute all'energia sviluppata in seguito all'innescò dei rilasci. Essa viene svolta mediante programmi di calcolo basati su modelli fisici ed il confronto dei valori ottenuti con i valori di soglia indicati dalla normativa (D.M. ambiente 15/05/1996).

Valutazione della credibilità degli effetti domino

La valutazione della credibilità degli effetti domino è effettuata in base agli scenari incidentali ed alle caratteristiche dei sistemi di protezione e di sicurezza dello stabilimento.

L'analisi dell'impianto Conversano S.r.l. di Arnesano ha portato ad individuare le ipotesi incidentali che consistono, essenzialmente, nella perdita d'integrità del complesso delle linee, dei serbatoi, degli organi di collegamento e delle apparecchiature contenenti GPL in seguito a rotture, perdite di tenuta interventi indebiti di scarichi funzionali, ecc.

a) Rottura di un braccio di carico/scarico, di fase liquida o di fase vapore, durante le operazioni di travaso.

Questi incidenti comportano il rilascio, sia lato serbatoio sia lato autobotte, di quantità di liquido o di vapore variabili in funzione delle caratteristiche delle tubazioni e delle modalità d'intervento dei sistemi di blocco (tra i quali è compreso il dispositivo antistrappo).

b) Fessurazione di un braccio di carico/scarico, di fase liquida o di fase vapore, durante le operazioni di travaso. L'incidente è simile al precedente ma con frequenza d'accadimento maggiore e portate d'efflusso inferiori.

c) Rottura di una pompa di movimentazione.

Questo incidente viene ipotizzato sulle linee di mandata ed aspirazione del componente.

d) Rottura di un compressore.

Anche questo incidente viene ipotizzato sulle linee di mandata ed aspirazione del componente.

e) Rottura e fessurazione di una linea dell'impianto (fase liquida o vapore).

Questi incidenti si ipotizzano localizzati nelle posizioni più gravose in termini di portate di rilascio, quindi, di distanze di danno associate.

f) Rottura di un tubo flessibile di una bilancia di imbottigliamento.

g) rottura del giunto snodato d'alimentazione di una giostra d'imbottigliamento

h) Rottura e fessurazione di un serbatoio in fase liquida.

Questi incidenti si ipotizza che siano localizzati nella parte inferiore del serbatoio.

i) Rottura e fessurazione di un serbatoio in fase vapore.

Questi incidenti si ipotizza che siano localizzati nella parte alta del serbatoio. Essi includono le rotture e le fessurazioni sia in corrispondenza dei tronchetti delle tubazioni di linea sia degli stacchi per la strumentazione.

j) Apertura di una valvola di sicurezza di un serbatoio a pressione ordinaria per anomalia della valvola.

6.5 SOGLIA DI CREDIBILITÀ DEGLI EVENTI

Quale soglia di credibilità degli eventi incidentali è stato scelto, coerentemente agli standard di valutazione accettati a livello europeo, il valore di frequenza di $1 \cdot 10^{-6}$ occasioni/anno. Gli eventi incidentali e/o le sequenze di rilascio caratterizzati/e da frequenze d'accadimento minori di tale soglia sono ritenuti estremamente improbabili.

Gli scenari incidentali conseguenti al rilascio del G.P.L. sono correlati alle condizioni meteorologiche del momento (forza e direzione del vento, pressione e fenomeni atmosferici in corso).

Le conseguenze delle ipotesi incidentali sono state stimate nelle seguenti condizioni:

- velocità del vento/classe di stabilità: 2/F; 5/D
- temperatura ambiente: 25°C
- umidità: 60%

Nella tabella che segue sono riassunte le distanze di danno associate ai rilasci individuati ai punti precedenti.

I valori di soglia degli effetti incidentali adottati nella valutazione delle conseguenze sono quelli riportati nella seguente tabella, prendendo a riferimento anche quanto riportato nel Decreto Ministero dei lavori Pubblici 9/5/2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante":

Soglie di danno alle persone ed alle strutture

<i>Fenomeno fisico</i>	<i>Elevata letalità</i>	<i>Inizio letalità</i>	<i>Lesioni irreversibili</i>	<i>Lesioni reversibili</i>	<i>Danni a strutture Effetti domino</i>
<i>Incendio (radiazione termica stazionaria)</i>	12.5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12.5 kW/m ²
<i>BLEVE/fireball (radiazione termica variabile)</i>	Raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	800 m da stoccaggio in serbatoi cilindrici 100 m da parco bombole
<i>Nubi di vapori infiammabili/flash-fire</i>		LFL		0.5 LFL	
<i>Esplosioni/UVCE (sovrappressioni di picco)</i>	0.6 bar 0.3 bar(1)	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar	0.3 bar

(1) Da assumere in presenza d'edifici o di strutture il cui collasso può causare letalità indiretta

6.6 Tabella: Distanze di danno associate a tutte le sequenze credibili individuate nell'analisi di Rischio

Tabella riassuntiva.

Sequenza Frequenza occ/anno	Distanze in metri					
	Evento	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni a strutture
STv1 9.8 10 ⁻⁵	Flash- fire	21	33	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	23	27	30	38	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
STv2 9.8 10 ⁻⁵	Flash- fire	3	8	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	9	9.5	10	11	(1)
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SL1 1.3 10 ⁻⁵	Flash- fire	21	33	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	23	27	30	38	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
SL2 1.7 10 ⁻⁵	Flash- fire	3	8	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	9	9.5	10	11	(1)
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
Si1 6.8·10 ⁻³	Flash- fire	3	8	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	15	17	19.5	23	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
Si2 1.7 10 ⁻⁶	Flash- fire	23	38	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	24	28	31	37	(1)
	Pool- fire	Non si forma pozza				
SS1 1 10 ⁻⁶	Flash- fire	25 (2)	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	17	21	27	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS2 1 10 ⁻⁵	Flash- fire	1	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	7	10	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS3 1.8 10 ⁻²	Flash- fire	Mai	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	9	19	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				
SS4 1.8 10 ⁻⁵	Flash- fire	Mai	Mai	N.P.	N.P.	N.P.
	Jet- fire	Mai	Mai	9	19	Mai
	Pool- fire	Rilascio di fase vapore				

6.7 Indicando con i codici:

- sequenza Stv1 - Fessurazione di braccio di carico di fase liquida al travaso
- sequenza Stv2 - Fessurazione di braccio di carico di fase vapore al travaso
- sequenza SL1 - Fessurazione di linea di fase liquida
- sequenza SL2 - Fessurazione di linea di fase vapore
- sequenza Si1 - Rottura del tubo flessibile di una bilancia
- sequenza Si2 - Rottura del giunto a snodo d'alimentazione della giostra
- sequenza SS1 - Rottura di serbatoio in fase vapore
- sequenza SS2 - Fessurazione di serbatoio in fase vapore

- sequenze SS3 e SS4 - Apertura spuria di una valvola di sicurezza

6.8 Eventi non risultati significativi:

- Rottura di braccio di carico al travaso
- (intercettato da valvole eccesso di flusso: nessun rilascio significativo)
- Rottura di pompa GPL
- (intercettato da valvole eccesso di flusso: nessun rilascio significativo)
- Rottura di compressore GPL
- (intercettato da valvole eccesso di flusso: nessun rilascio significativo)
- Rottura di linea GPL di fase vapore
- (intercettata da valvole eccesso di flusso: nessun rilascio significativo)

6.9 Eventi risultati più gravi e ricadenti in parte all'esterno

Al fine di tracciare i limiti delle zone interessate da effetti dannosi in caso di incidente si riportano, nella tabella che segue, le distanze di danno relative alle sequenze più gravose individuate a carico di ogni punto critico dell'impianto.

Tabella riassuntiva delle distanze di danno

Sequenza incidentale punto critico	Frequenza [occ./anno]	Massima distanza in metri alla quale si possono avere effetti di			
		Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili (2)	Lesioni reversibili (2)
Stv1 punto di travaso	$9.8 \cdot 10^{-5}$	23 (2)	33 (1)	< 33 (2)	36 (2)
SL1 linee GPL	$1.3 \cdot 10^{-5}$	23 (2)	33 (1)	< 33 (2)	36 (2)
Si2 imbottigliamento	$1.7 \cdot 10^{-5}$	24 (1)	36 (1)	< 36 (2)	37 (2)
SS1 serbatoi GPL	$1.0 \cdot 10^{-6}$	25 (1)	< 25 (2)	< 25 (2)	27 (2)

1) da jet- fire (2) da flash- fire

6.10 ALCUNE CONSIDERAZIONI

La sequenza che comporta i valori pericolosi d'irraggiamento alla distanza maggiore è la Si2 (rottura del giunto snodato d'alimentazione della giostra d'imbottigliamento).

La sequenza che origina la nube che si mantiene in condizioni di infiammabilità alla distanza maggiore dal punto del rilascio è la SS1. La distanza è, in questo caso, pari a 25 m (alla quota del rilascio senza scendere sotto i 2 m dal piano di campagna).

In caso di flash-fire si può escludere l'eventualità di danno a strutture suscettibili di provocare effetti domino.

Riassumendo:

a) UVCE

I risultati dei calcoli hanno permesso di ritenere non credibile l'esplosione di nube non confinata (UVCE). Il quantitativo di vapore in nube, in concentrazioni comprese entro il campo d'infiammabilità è, infatti, risultato sempre minore di 1500 kg, limite al di sotto del quale nel D.M. del 15/05/1996, appendice III, non si considera credibile l'evento.

b) BLEVE

Si può inoltre ritenere non credibile il contributo al rischio da parte del BLEVE di serbatoio fisso. I serbatoi fissi di stoccaggio sono, infatti, protetti contro l'irraggiamento dal tumulo.

Il rischio associato a BLEVE di autobotte è non credibile in quanto i punti di travaso rispettano tutti i requisiti richiesti nel D.M. 15/05/1996 per la marginalizzazione del BLEVE.

c) Flash - fire

In caso di flash-fire si può escludere l'eventualità di danno a strutture suscettibili di provocare effetti domino. Infatti, considerata la breve durata d'esposizione ad un irraggiamento significativo (1 – 3 secondi, corrispondente al tempo di passaggio del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che gli effetti di elevata letalità si possano presentare solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma.

Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube, rappresentato da LFL.

Eventi occasionali di letalità possono presentarsi anche in concomitanza d'eventuali sacche isolate al LFL, che possono essere presenti anche oltre l'area definita dal limite inferiore di infiammabilità (LFL), a causa di possibili disuniformità nella nube. Pertanto si assume, in via cautelativa, che la zona d'inizio letalità si estenda fino alle zone a concentrazione pari a $\frac{1}{2}$ LFL come richiesto dalla normativa in vigore.

d) Pool - fire

Considerato che nel deposito sono movimentate solo miscele leggere (miscela C ed, al limite, miscela A1) non è risultata credibile, anche sulla base della temperatura ambiente difficilmente minore di 243 K, la formazione di pozze significative, quindi, il loro incendio.

e) jet – fire

Nel calcolo delle distanze di danno da jet- fire è stata trascurata la presenza di muri e di altri ostacoli. Gli effetti fisici interessano aree esterne al deposito di superficie limitata come desumibile dalle mappe allegate alla documentazione di pertinenza degli enti preposti. In tali aree esterne non sono presenti costruzioni e/o luoghi a concentrazione di pubblico e ricadono in categoria territoriale E come definite nei DD.MM. 15/05/1966 e 09/05/2001.

6.11 INFORMAZIONI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO SEZIONE - L NOTIFICA.**Comportamenti da seguire:****1. Scenario Tipo:**

INCENDIO - Flash - fire GPL è rilasciato dal sistema di contenimento sotto forma di liquido, una sua frazione evapora istantaneamente (flash). Il liquido rimanente, data la violenza del fenomeno, è trascinato in aria sotto forma di goccioline ed aerosol (spray) che, considerato l'elevato scambio termico con l'aria dovuto alla loro bassa temperatura ed alla notevole superficie di contatto, evaporano in frazioni più o meno elevate a seconda del tipo di miscela. Se la porzione di nube in concentrazioni d'infiammabilità incontra una fonte d'accensione, tutta la nube si incendia.

Effetti potenziali Salute umana:

Ustioni

Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

Comportamenti da seguire:

- • chiudere tutte le finestre (comprese le tapparelle o gli scuri esterni) e le porte esterne e tenersi comunque a distanza dai vetri delle porte e delle finestre;
- • fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o localizzati;
- • spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- • chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini;
- • chiudere le porte interne dell'abitazione o dell'edificio;

- Allontanarsi dalla zona dell'incidente

Tipologia di allerta alla popolazione:

Allarme sonoro; Uso mezzi di comunicazione di massa (TV-Radio)

Presidi di pronto intervento/soccorso:

Ospedali di Copertino, Lecce

2. Scenario Tipo:

Scenario non selezionato - Jet - fire - Un efflusso di GPL liquido in pressione da un sistema di contenimento assume generalmente la forma di uno spruzzo (spray) di goccioline miste a vapore.

L'incendio dello spray innescato si definisce incendio a torcia (o jet- fire).

Anche un efflusso di vapore in pressione, se innescato, genera un incendio analogo.

Effetti potenziali Salute umana:

Ustioni

Effetti potenziali ambiente:

Nessuno

Comportamenti da seguire:

Allontanarsi dalla zona dell'incidente

Tipologia di allerta alla popolazione:

Allarme sonoro. Mezzi di comunicazione di massa.

Presidi di pronto intervento/soccorso:

Ospedali di Copertino, Lecce

3. Scenario Tipo:

ESPLOSIONE - UVCE - Dal punto di vista operativo si intende per esplosione il rilascio in atmosfera di energia in un tempo sufficientemente breve e in un volume sufficientemente piccolo da generare un'onda di pressione di entità finita che si allontana dalla sorgente e che può essere udito.

Risultato non credibile**4. Scenario Tipo:**

ALTRO - BLEVE - rottura catastrofica di un recipiente chiuso (o parzialmente chiuso) contenente inizialmente un liquido in equilibrio con il suo vapore la cui pressione aumenta, ad esempio, per effetto del riscaldamento dovuto ad un incendio esterno.

Risultato non credibile**5. Scenario Tipo:**

RILASCIO - Pool - fire - Un rilascio di GPL in fase liquida di portata e durata sufficiente può provocare, a seconda del tipo di miscela e della quota di rilascio, una ricaduta di liquido al suolo con conseguente formazione di pozza bollente. I vapori che si liberano possono incendiarsi. L'accensione può aver luogo sul luogo della pozza oppure per effetto del ritorno di fiamma causato dall'innescò della nube di vapore generata dalla pozza stessa.

Risultato non credibile**6.12 MISURE DI PREVENZIONE E DI SICUREZZA ADOTTATE****PRECAUZIONI IMPIANTISTICHE**

Le misure di prevenzione impiantistiche principali adottate sono le seguenti:

- Criteri di progettazione e costruttivi atti a minimizzare le possibilità di perdite d'integrità o di difetti di tenuta.

In particolare:

- tumulazione dei serbatoi finalizzata a prevenirne il collasso termico in caso di incendio esterno;
- sistema di blocco automatico del riempimento dei serbatoi di G.P.L. al raggiungimento della soglia di altissimo livello;
- valvole di sicurezza sui serbatoi, sui tratti intercettabili di tubazioni in fase liquida e sulle mandate dei compressori GPL allo scopo di evitare l'insorgere di pressioni interne pericolose;
- dispositivi in grado di dare allarme ottico/acustico in campo ed in sala controllo al raggiungimento dell'alto livello ed arrestare in automatico il riempimento dei serbatoi al raggiungimento della soglia di altissimo livello mediante lo stacco di tensione ai compressori e dare allarme d'altissimo livello in campo ed in sala controllo;
- allarme in campo ed in sala controllo per alta pressione nei serbatoi di stoccaggio, trasmettitore di pressione;
- dispositivi per l'arresto dei compressori di movimentazione in caso di alta pressione sulla mandata;
- rete di rivelatori d'atmosfera infiammabile nei punti pericolosi. Tali rivelatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, l'arresto delle apparecchiature di movimentazione, il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali. Le eventuali fughe gas sono monitorate da rilevatori di fughe di gas e gli incendi eventuali da rivelatori d'incendio il cui segnale (visivo, acustico) - connesso al sistema di allarme e blocco - è riportato in sala controllo ed in campo.
- rete di rivelatori d'incendio nei punti pericolosi. Tali rivelatori attivano l'allarme ottico/acustico, la chiusura delle valvole pneumatiche di blocco, l'arresto delle macchine di movimentazione, il distacco dell'alimentazione elettrica alle utenze non essenziali e l'attivazione delle pompe antincendio. Il sistema d'intercettazione è costituito da valvole pneumatiche di blocco installate sulle linee GPL in fase liquida e vapore, sulle linee di movimentazione della fase liquida e della fase vapore in corrispondenza dei serbatoi di stoccaggio, sulle linee che alimentano le apparecchiature d'imbottigliamento. La chiusura automatica delle valvole pneumatiche di blocco è comandata, oltre che su comando dei rivelatori di gas e di incendio, anche dall'impianto dei pulsanti d'emergenza installati presso punti strategici del deposito e, comunque, in caso di mancanza d'aria compressa.
- valvole d'eccesso di flusso installate sulle linee di fase liquida al travaso; sulle linee di fase liquida e di fase vapore in corrispondenza dei serbatoi e sulle autobotti;
- impianto d'immissione di acqua nei serbatoi al fine di spiazzare il GPL in caso di perdite;
- valvole di sicurezza e blocco con attuatore pneumatico telecomandate poste sulle linee G.P.L., presso i serbatoi di stoccaggio, presso il punto di travaso, e reparto d'imbottigliamento;
- bracci di carico metallici con sistema antistrappo, al punto di travaso sia per la fase liquida che per la fase vapore;
- rete di pulsanti d'emergenza installati nei punti strategici del deposito. L'azionamento di un pulsante d'emergenza comanda: l'allarme ottico/acustico, il distacco dell'alimentazione alle utenze elettriche non essenziali, la chiusura delle valvole pneumatiche sulle linee GPL, l'arresto delle macchine di movimentazione, la messa in funzione dell'impianto antincendio (sala pompe e compressori di G.P.L., punto di travaso G.P.L., capannone d'imbottigliamento, sala controllo, ingresso delle autobotti);
- dispositivo di messa a terra dei mezzi in travaso in grado di effettuare l'arresto delle operazioni di carico in caso di inadeguato collegamento alla rete di terra del mezzo mobile;

- impianto antincendio. La messa in funzione dell'impianto antincendio può essere attivata da abbassamento della pressione nell'anello idrico (ad es. causa apertura idrante), dall'azionamento di un pulsante di emergenza oppure in automatico dall'impianto di rivelazione incendi. L'attivazione dell'impianto antincendio permette di irrorare tutti i punti pericolosi; gli operatori della squadra di primo intervento, in base al tipo di emergenza in atto, decideranno di convogliare o meno il flusso d'acqua solo sui punti sede di evento incidentale o da proteggere contro surriscaldamenti. Impianto di irrorazione d'acqua a protezione del punto di travaso G.P.L., del capannone d'imbottigliamento G.P.L., area di deposito bombole piene;
- rete idrica antincendio con idranti, riserva idrica e gruppo di spinta;
- dispositivo per la connessione dell'impianto d'aria compressa dello stabilimento all'impianto aria del mezzo in travaso in grado di effettuare la chiusura della valvola pneumatica lato autobotte (del mezzo) contemporaneamente alla chiusura valvole pneumatiche su linee GPL lato impianto in caso di attivazione della procedura d'emergenza anche da parte dei sistemi di rivelazione;
- valvole di non ritorno installate sulla mandata di ogni pompa GPL e sulle linee di immissione acqua nei serbatoi;
- cassette di distribuzione per la commutazione delle valvole di sicurezza dei serbatoi;
- candele che convogliano il rilascio in direzione verticale ed a quota tale da favorirne la dispersione;
- Impianto predisposto per dislocare il prodotto dal serbatoio danneggiato nell'altro serbatoio o in autobotti.

6.13 PRECAUZIONI OPERATIVE

Le precauzioni operative consistono principalmente in:

- Verifiche e controlli periodici dello stato di conservazione di tutte le apparecchiature contenenti GPL.
- Verifiche periodiche di funzionamento dei sistemi di sicurezza (valvole di sicurezza, sistemi d'intercettazione e di blocco, valvole d'eccesso di flusso, valvole di non ritorno, impianto antincendio, ecc.).
- Adozione di procedure atte a minimizzare l'eventualità che errori operativi causino perdite di prodotto durante le operazioni di travaso autobotti e di spurgo o presa campioni dai serbatoi. Particolare attenzione è dedicata ad impedire il movimento dell'autobotte prima che siano state completate tutte le fasi del travaso.
- Adozione di procedure atte a prevenire il sovrariempimento dei serbatoi mediante la verifica periodica della funzionalità della strumentazione e degli automatismi, e nell'impiego di personale affidabile ed esperto che offra la garanzia di un attento controllo delle indicazioni della strumentazione.
- Programmazione adeguata dei rifornimenti in funzione della movimentazione.
- Manuale Operativo con la descrizione dettagliata delle operazioni da compiere in tutte le fasi di funzionamento: normale esercizio, fermata, avviamento, condizioni anomale di esercizio, emergenza.

6.14 MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE RISCHI DOVUTI AD ERRORE UMANO

Nonostante gli impianti siano realizzati in modo da minimizzare la probabilità di errore umano, sono state adottate misure di natura organizzativa e procedurale atte a remotizzare tali rischi mediante piani d'addestramento, di formazione ed informazione periodici.

Il manuale operativo di sicurezza contiene le procedure per la conduzione degli impianti in condizioni di normale esercizio, fermata, avviamento, emergenza.

Il piano d'emergenza interna è stato tarato sulla base degli eventi incidentali e dei rischi connessi alle sostanze presenti ed è aggiornato periodicamente sulla base dei requisiti di cui al D.Lgs. 105/15 e s.m.i..

Il sistema di gestione della sicurezza SGS è stato implementato al fine di promuovere il miglioramento costante a tempo indeterminato delle condizioni di sicurezza in attuazione della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

Le sessioni di formazione, d'informazione e d'addestramento del personale sono conformi ai requisiti di legge.

E presente una squadra di emergenza antincendio interna, formata dai VV.F. in addestramento operativo continuo.

SEZIONE 7

MEZZI DI SEGNALAZIONE DEGLI INCIDENTI

• L'emergenza è segnalata da allarme ottico/acustico e come riportato nel Piano emergenza interno, da attivazione automatica o manuale di sirena continua. Il cessato pericolo avviene con attivazione discontinua della sirena di allarme.

• Il centro di controllo è ubicato nell'ufficio del Responsabile del deposito (segnato CON RIQUADRO in planimetria SEZIONE 9)

• I mezzi di comunicazione fra l'impianto e l'esterno sono costituiti da linee telefoniche esterne che rimangono attive anche in caso d'emergenza e telefoni cellulari.

• Il pronto soccorso più vicino si trova presso l'ospedale di Copertino (LE) distante Km.8 .

COMPORAMENTO DA SEGUIRE

Nel caso che si manifestassero situazioni tali da provocare effetti pericolosi al di fuori del deposito, le norme di comportamento di carattere generale che l'azienda ritiene opportuno suggerire alla popolazione situata entro le possibili aree a rischio, fatte salve eventuali disposizioni più puntuali emanate dall'Autorità preposta, sono le seguenti:

- in caso di allarme, agire subito e in modo disciplinato;
- portarsi al chiuso;
- chiudere porte e finestre;
- arrestare gli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento;
- rimanere in ascolto alla radio od alla tv locale, prestare attenzione ad eventuali messaggi diramati tramite altoparlante e seguire le istruzioni fornite;
- non fumare e non usare fiamme libere. Non provocare scintille. Spegnerne fornelli, stufe ed ogni altra fonte di innesco;
- non usare il telefono: lasciare le linee libere per le comunicazioni di emergenza;
- al segnale di cessato allarme prodotto da tre suoni alternati distanziati ma prolungati di sirena, o da comunicazioni con altri dispositivi, riprendere le normali attività.

MEZZI DI COMUNICAZIONE PREVISTI

I mezzi di comunicazione previsti sono a cura delle Autorità competenti per la pianificazione dell'emergenza esterna.

Essi consistono generalmente in:

- emittenti radio e TV locali;
- altoparlanti mobili su automezzi;
- squadre di soccorso con compiti informativi.
- presidi di pronto soccorso per la popolazione come previsto nel piano d'emergenza esterno a cura dell'autorità competente.



SEZIONE 8
INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate
NELLA SEZIONE 4

I GPL sono miscele di propano e butano. Nelle tabelle che seguono sono riportate le informazioni relative alle sostanze pure.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA


SEZIONE 8.1		
"Informazioni per le autorità competenti sulle sostanze elencate nella sezione 4"		
D.Lgs. 105/15	<i>Sostanza</i>	PROPANO
	<i>Utilizzazione</i>	
	Impiego industriale e professionale. Gas di test/Gas di calibrazione. Uso di laboratorio. Reazione chimica/Sintesi. Utilizzato come combustibile	
IDENTIFICAZIONE		
<i>Nome chimico</i>	Propano	
<i>Nomi commerciali</i>	Propano G31 - Flamal™ 27/2700	
<i>Nomenclatura Chemical Abstracts</i>	Propane	
<i>Numero di registro CAS</i>	00074 - 98 - 6	
<i>Formula bruta</i>	C ₃ H ₈	
<i>Peso molecolare</i>	44	
<i>Formula di struttura</i>	CH ₃ - CH ₂ - CH ₃	
CARATTERISTICHE CHIMICO/FISICHE		
<i>Stato fisico</i>	Gas liquefatto	
<i>Colore</i>	Incolore	
<i>Odore</i>	Dolciastro poco avvertibile in basse concentrazioni	
<i>Solubilità in acqua</i>	75 mg/l	
<i>Solubilità nei principali solventi organici</i>	ETANOLO - ETERE	
<i>Densità (del liquido)</i>	508 kg/m ³ a 15 °C	
<i>Peso specifico dei vapori relativo all'aria</i>	1.53	
<i>Punto di fusione</i>	- 188°C	
<i>Punto d'ebollizione</i>	- 42.1 °C	
<i>Punto d'infiammabilità</i>	Non applicabile per i gas e le miscele di gas.	
<i>Limiti d'infiammabilità in aria(% in volume)</i>	<i>Inferiore</i>	1,7
	<i>Superiore</i>	10,8
<i>Temperatura d'auto accensione</i>	470 °C	
<i>Tensione di vapore</i>	8.3 bar a 20 °C	
<i>Densità relativa, gas (aria=1)</i>	1.5	
<i>Reazioni pericolose</i>	Può formare miscele infiammabili o esplosive con aria Può reagire violentemente con gli ossidanti	

Comune di Arnesano - Cod. Amm. c_a425 - Prot. n. 0007320 del 01/08/2022 13:12 - ARRIVO

Altri dati		Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.		
CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA				
<input checked="" type="checkbox"/>	Di legge	Provvisoria		Non richiesta
Simbolo di pericolo		  GHS02 - GHS04		
Indicazione di pericolo		H220 - Gas altamente infiammabile. H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. fiamma		
Frase di rischio		R12: estremamente infiammabile		
Consigli di prudenza		P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. 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. P403 - Conservare in luogo ben ventilato.		
INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE				
Vie di penetrazione				
	Ingestione		Inalazione	Contatto
Tossicità acuta		Asfissiante non tossico. I vapori sono deboli irritanti delle mucose. Può produrre leggera astenia e leggera azione anestetica. Brevi esposizioni a 10000 ppm non provocano effetti pericolosi sull'uomo. IDLH level = 20000 ppm Esposizione a 100000 ppm (10%) non provocano particolari irritazioni al naso e alle vie respiratorie. Dopo pochi minuti si avverte senso di vertigine. La valutazione dell'esposizione non è necessaria per questo prodotto.		
Tossicità cronica		Non ci sono evidenze		
		Cute	Occhi	Vie respiratorie
Potere corrosivo		Ustioni fredde per contatto diretto con il liquido	No	No
Potere irritante			Leggermente	Debole delle mucose
Potere sensibilizzante			No	No
Cancerogenesi		Non ci sono evidenze		
Mutagenesi		Non ci sono evidenze		
Teratogenesi		Non ci sono evidenze		
INFORMAZIONI ECOTOSSICOLOGICHE				
		Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità		La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente. Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4). A causa della sua elevata volatilità, non è previsto che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.		
Dispersione				
Persistenza				
Bioaccumulo/bioconcentrazione				

SEZIONE 8.2

“Informazioni per le autorità competenti sulle sostanze elencate nella sezione 4”

D.Lgs. 105/15	<i>Sostanza</i>	n - BUTANO
	<i>Utilizzazione</i>	
	Impiego industriale e professionale. Gas di test/Gas di calibrazione. Uso di laboratorio. Reazione chimica/Sintesi. Utilizzato come combustibile	
IDENTIFICAZIONE		
<i>Nome chimico</i>	n-butano	
<i>Nomi commerciali</i>	n-butano G30	
<i>Nomenclatura Chemical Abstracts</i>	Butane	
<i>Numero di registro CAS</i>	106-97-8	
<i>Formula bruta</i>	C ₄ H ₁₀	
<i>Massa molecolare [g/mol]</i>	58	
<i>Formula di struttura</i>	CH ₃ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₃	
CARATTERISTICHE CHIMICO/FISICHE		
<i>Stato fisico Stato fisico a 20°C / 101.3kPa</i>	Gas	
<i>Colore</i>	Incolore	
<i>Odore</i>	Dolciastro poco avvertibile in basse concentrazioni	
<i>Solubilità in acqua</i>	88 mg/l	
<i>Solubilità nei principali solventi organici</i>	ETANOLO - CLOROFORMIO	
<i>Densità (del liquido)</i>	584 kg/m ³ a 15 °C	
<i>Peso specifico dei vapori relativo all'aria</i>	2.04	
<i>Punto di fusione</i>	- 138°C	
<i>Punto d'ebollizione</i>	- 0.5 °C	
<i>Punto d'infiammabilità</i>	Non applicabile per i gas e le miscele di gas.	
<i>Limiti d'infiammabilità in aria(% in volume)</i>	<i>Inferiore</i>	1.5
	<i>Superiore</i>	8.5
<i>Temperatura d'auto accensione</i>	365 °C	
<i>Tensione di vapore</i>	2 bar a 20 °C	
<i>Densità relativa, gas (aria=1)</i>	2.1	
<i>Reazioni pericolose</i>	Può formare miscele infiammabili o esplosive con aria Può reagire violentemente con gli ossidanti	
<i>Altri dati</i>		
CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA		
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Di legge</i>	Provvisoria	Non richiesta
<i>Simbolo di pericolo</i>		

Comune di Arnesano - Cod. Amm. c_a425 - Prot. n. 0007320 del 01/08/2022 13:12 - ARRIVO

		GHS02 - GHS04		
<i>Indicazione di pericolo</i>		H220 - Gas altamente infiammabile. H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. fiamma		
<i>Frase di rischio</i>		R12: estremamente infiammabile		
<i>Consigli di prudenza</i>		P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. 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. P403 - Conservare in luogo ben ventilato.		
INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE				
Vie di penetrazione				
	<i>Ingestione</i>		<i>Inalazione</i>	
	<i>Tossicità acuta</i>	LC 50 (inalazione topo) = 658 mg/m ³ per 4 ore Asfissiante. In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.		
	<i>Tossicità cronica</i>	Non ci sono evidenze		
		<i>Cute</i>	<i>Occhi</i>	<i>Vie respiratorie</i>
	<i>Potere corrosivo</i>	Ustioni fredde per contatto diretto con il liquido	No	No
	<i>Potere irritante</i>		Leggermente	Debole delle mucose
	<i>Potere sensibilizzante</i>		No	No
	<i>Cancerogenesi</i>	Non ci sono evidenze		
	<i>Mutagenesi</i>	Non ci sono evidenze		
	<i>Teratogenesi</i>	Non ci sono evidenze		
INFORMAZIONI ECOTOSSICOLOGICHE				
		<i>Aria</i>	<i>Acqua</i>	<i>Suolo</i>
	<i>Biodegradabilità</i>	La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente. Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4). A causa della sua elevata volatilità, non è previsto che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.		
	<i>Dispersione</i>			
	<i>Persistenza</i>			
	<i>Bioaccumulo/bioconcentrazione</i>			

SEZIONE 8.3

SCHEDE DI SICUREZZA DEL GPL GASOLIO BENZINA

IPEM INDUSTRIA PETROLI MERIDIONALE s.p.a.

Sede Legale e Stabilimento
72100 BRINDISI – Via Archimede, 2 – Casella Postale 215
tel. 0831.442711 – Fax 0831.57.39.79

Ufficio Direzionale ed Amministrativo
72100 BRINDISI – Via O.M. Corbino
tel. 0831.54.63.20 – Fax 0831.54.63.59

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)

(Data di compilazione: 31-10-2010; Revisione 1 del 17-03-2013)

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

NdR:

- * - *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:*
 - BUTANO per le MISCELE A, A01, A02 e A0
 - 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: (importatore o distributore):	IPEM SPA - Brindisi
Indirizzo completo: Via Archimede, 2	Telefono n°: 0831.546340/42
Persona competente responsabile della SDS:	w.desanctis@ipem.it

1.4. Numero telefonico di emergenza 0831. 546340 / 3355956392

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI
--

2.1. Classificazione della sostanza

Classificazione della sostanza secondo la direttiva 67/548/CEE:

- F+, R 12.

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

Nelle prescritte condizioni di stoccaggio e d'uso il prodotto non presenta rischi per gli utilizzatori. Di seguito si forniscono informazioni su altre condizioni di pericolo che, pur non determinando la classificazione della sostanza, possono contribuire al pericolo generale della sostanza:

- 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 dalla distillazione e lavorazione del petrolio o da pozzo di estrazione per separazione dal gas naturale o da alcuni processi chimici.

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 e pentano) o insaturi (propilene e buteni) che non presentano pericoli diversi da quelli caratteristici della sostanza indicati sezione 2.

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

A livello di impurezze ed 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, al fine di rendere 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. Miscela:

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.

Non applicabile.

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

Non applicabile.

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

L'equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio deve prevedere caschi, visiere, guanti e, nei casi più gravi, 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.

In caso di fuoriuscite o rilasci accidentali di sostanze, si raccomanda di :

- indossare indumenti antistatici in cotone o in lana e scarpe antistatiche. Evitare i tessuti sintetici;
- rimuovere le fonti di accensioni e predisporre un'adeguata ventilazione;
- isolare l'area di pericolo ed evacuare l'area stessa;
- impedire che il gas invada luoghi ribassati (es.: chiusini, cantine, ecc.), tenendo presente che i vapori sono più pesanti dell'aria;
- 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, si raccomanda di:

- 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.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:**

- 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

- 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." (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, esercizio e manutenzione"
- 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) 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) 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

Le concentrazioni pericolose per inalazione professionale, oltre le quali è prevedibile un danno da esposizione sono riprese dal documento della ACGIH "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's), edizione 2012.

TLV-TWA : 1000 ppm *

Concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di 8 ore e su 40 ore lavorative settimanali, alla quale si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano essere ripetutamente esposti, giorno dopo giorno, senza effetti negativi.

** I TLV specifici per il GPL sono stati rimossi nel 2004. Il valore tabulato, in conformità con l'aggiornamento 2012, fa riferimento a "Idrocarburi alifatici: Alcani [C1-C4]".*

8.2 Controlli dell'esposizione.

a) Protezione degli occhi/volto

Usare occhiali di sicurezza, visiere, schermi facciali a protezione da spruzzi di liquido.

b) Protezione della pelle

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

Protezione delle mani

Usare guanti in pelle/crosta e disporre di guanti termoisolanti con protezione dell'avambraccio (alla moschettiera) per eventuale emergenza.

c) Protezione respiratoria

In caso di interventi in luoghi con presenza di gas, usare autorespiratori;

d) Pericoli termici

Contro i pericoli di ustioni da freddo per getto di liquido, usare visiere o schermi facciali, guanti termoisolanti e indumenti a copertura completa del tronco e degli arti

Controlli dell'esposizione ambientale

Non vi sono evidenze in materia.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
--

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico, sgradevole e costante; può essere odorizzato per uso combustione o autotrazione (1)
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 (assoluta) 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
Solventi:	metanolo, etanolo, etere

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 formare miscele esplosive in miscela con aria

10.2 Stabilità chimica

Non si evidenziano condizioni di instabilità.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non si evidenziano condizioni che possano dar luogo a reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.

Evitare la rapida decompressione dei contenitori in quanto genera forte raffreddamento, con temperature anche molto minori di 0°C.

10.5 Materiali incompatibili

Incompatibile con agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

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

Non si evidenzia la possibilità di degradazione con formazione di prodotti instabili.

Non si evidenzia la necessità di stabilizzanti.

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)

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
Tossicità acquatica		
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

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

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 oppure bianco su fondo rosso.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- D.Lgs 21 settembre 2005, n. 238 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE che modifica la direttiva 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- Decreto 9 agosto 2000 "Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza" (Min. Ambiente)
- Decreto 26 maggio 2009, n. 138 "Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione del personale che lavora nello stabilimento sui piani di emergenza interni, ai sensi dell'art. 11, comma 5, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334." (Min. A.T.T.M.)
- Decreto 24 luglio 2009, n. 139 "Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni, ai sensi dell'art. 20, comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334." (Min. A.T.T.M.)
- 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." (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

Frazi R:

R12: Estremamente Infiammabile

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.M. 16.3.1998 (Min. Ambiente) "Modalità per l'informazione, l'addestramento e l'equipaggiamento dei lavoratori *in situ*".

ADR 2013, 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;

D Decreto;

D.M. Decreto ministeriale;

D.Lgs Decreto legislativo;

Circ. Circolare

Min. Ministero

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), ediz. 2006.

N.d.R.

La presente Scheda è redatta in conformità al Regolamento (CE) 1272/2008 e al Regolamento (UE) n. 453/2010 del 20 maggio 2010.

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 17 marzo 2013

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.



GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Data della revisione SDS: 27/09/2012 Sostituisce: 26/12/2010

Versione della SDS: 1.1

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Miscela
Denominazione commerciale	: GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)
Numero indice UE	: N/A
Numero CE	: N/A
Numero CAS	: N/A
REACH - numero di registrazione	: N/A
Codice prodotto	: GASOLIO riscaldamento (Tutti i tipi)
Formula	: (UNCB)
Sinonimi	: Gasolio riscaldamento 0,10% S / Gasolio riscaldamento speciale 0,10% S / Gasolio riscaldamento Slovenia 0,10% S / Gasolio riscaldamento 0,10% S per Svizzera / Gasolio riscaldamento 0,10% S per Austria / Gasolio riscaldamento 0,001% S per Austria
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

1.2.1. Usi pertinenti identificati

Destinato al grande pubblico	
Categoria di uso principale	: Uso industriale, Uso professionale, Uso consumatore
Specifica di uso professionale/industriale	: Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo
Uso della sostanza/ della miscela	: Carburanti/Combustibili
	— Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In tal caso, l'utente potrebbe essere esposto a rischi imprevedibili.
Funzione o categoria d'uso	: Carburanti / Combustibili

Titolo	Settore d'uso	Categoria di prodotto	Categoria di processi	Categoria articolo	Rilascio nell'ambiente	SPERC
ES01 - Distribuzione della sostanza	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC12, PROC13, PROC9, PROC15		ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	ESVOC SPERC 1.1a-v1
ES02 - Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (2)	SU3, SU10		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6a, PROC6b, PROC9, PROC14, PROC15		ERC2	ESVOC SPERC 2.2-v1
ES03 - Utilizzo come carburante	SU3		PROC1, PROC2, PROC6a, PROC6b, PROC3, PROC16		ERC7	ESVOC SPERC 7.12a-v1
ES04 - Utilizzo come carburante	SU22		PROC1, PROC2, PROC6a, PROC3, PROC6b, PROC16		ERC9a, ERC9b	ESVOC SPERC 9.12b-v1

20/11/2012

IT (italiano)

1/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Versione della SDS: 1.1

Titolo	Settore d'uso	Categoria di prodotto	Categorie di processo	Categoria articolo	Rilascio nell'ambiente	SPERC
ES05 - Utilizzo come carburante	SU21	PC13			ERC9a, ERC9b	ESVOC SPERC 9.12c.v1

Testo integrale di descrittori di utilizzo: vedi paragrafo 16.

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

ENI S.p.A.
P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy
Tel (+39) 06 59821
www.eni.com

Contatto:
Refining & Marketing Division
Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy
Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE no. 1907/2006): qual-t@eni.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Carc. 2	H351
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Per il testo completo delle frasi H, vedi sezione 16.

Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Carc. Cat.3; R40
Xn; R20
Xn; R65
Xi; R38
N; R51/53

Per il testo completo delle frasi R, vedi sezione 16.

Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

Prodotto combustibile. Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Nocivo per inalazione. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



CLP avvertenza

: Pericolo

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale

: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H226 - Liquido e vapori infiammabili
 H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
 H315 - Provoca irritazione cutanea
 H332 - Nocivo se inalato
 H351 - Sospettato di provocare il cancro (dermico)
 H373 - Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (dermico)
 H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza (CLP)

: P261 - Evitare di respirare la nebbia, gli aerosol
 P280 - Indossare: guanti di protezione, Proteggere il viso, protezione per gli occhi
 P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
 P331 - NON provocare il vomito
 P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.)

2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Fisico / chimici

: Questo materiale può accumulare una carica statica per scorrimento o agitazione e può essere acceso da una scarica elettrostatica.,Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare miscele infiammabili e esplosive con l'aria.,I vapori emessi dal prodotto sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in concentrazione forte nel suolo, in cave, canali e cantine.

Salute

: In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni.,Se il contenuto è rilasciato accidentalmente, può essere iniettato sotto la pelle, anche senza lesioni esterne. In tal caso, l'infortunato deve essere portato in un ospedale il più presto possibile, per ottenere cure mediche specialistiche.

Ambiente

: Nessuno.

Contaminanti

: Nessuno.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Non applicabile

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

3.2. Miscele

Composizione/informazioni sugli ingredienti : Distillati di petrolio
Questo prodotto può contenere esteri metilici di acidi grassi (FAME - Biodiesel) (a seconda dello specifico prodotto)

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale : Vedi tabella

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (Componente)	(Numero CAS) 68334-30-5 (Numero CE) 269-822-7 (Numero indice UE) 649-224-00-6 (no. REACH) 01-2119404664-27-0085	>= 90	Carc. Cat.3; R40 Xn; R20 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53
Esteri metilici di acidi grassi (FAME) (BIODIESEL) (Componente)	(Numero CAS) 68990-52-3 / 67762-26-9 / 6776-38-3 (Numero CE) 273-606-8 / 267-007-0 / N/D	< 9,99	Non classificato
Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (Componente)	(Numero CAS) 68334-30-5 (Numero CE) 269-822-7 (Numero indice UE) 649-224-00-6 (no. REACH) 01-2119404664-27-0085	>= 90	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Esteri metilici di acidi grassi (FAME) (BIODIESEL) (Componente)	(Numero CAS) 68990-52-3 / 67762-26-9 / 6776-38-3 (Numero CE) 273-606-8 / 267-007-0 / N/D	< 9,99	Non classificato

Testo integrale delle frasi R, H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Misure generali di primo soccorso : In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.

Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la sostanza è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. Portare la persona in zona ben aerata, tenere al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono. Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico.
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi / lesioni (indicazioni generali)	: Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm ² /s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.
Sintomi/lesioni in caso di inalazione	: L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Il contatto con gli occhi può causare una leggera irritazione transitoria.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: Pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.
Sintomi cronici	: A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Consultare un medico nel caso in cui l'infortunato si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica SOLO sotto controllo medico qualificato.

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Agente estinguente adeguato	: Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
Agente estinguente inadatto	: Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

20/12/2012

IT (italiano)

5/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericolo d'incendio** : Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente.
- Pericolo d'esplosione** : In caso di fughe di prodotto da circuiti in pressione sotto forma di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'infiammabilità delle nebbie è di circa 45 g/m³ d'aria.
- Prodotti di combustione** : La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio e NOx., Composti ossigenati (aldeidi, etc.), Particolato solido

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Misure precauzionali in caso di incendio** : Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.
- Istruzioni per l'estinzione** : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti alle fiamme. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:** : Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.
- Altre informazioni (antincendio)** : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

- Misure da prendere in generale** : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Mezzi di protezione** : Vedi Sezione 8.
- Procedure d'emergenza** : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione** : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) per vapori organici (AX), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.
- Procedure d'emergenza** : In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua. Evitare che si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di sversamenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi per il contenimento** : Terreno. Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Raccogliere il prodotto versato con mezzi meccanici adeguati. Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Se è necessario conservare il materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra).
Acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse, contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Se questo non è possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Altre informazioni (fuoruscita accidentale)** : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi Sezione 8.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Raccomandazioni per la manipolazione sicura : Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Non fumare. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Temperatura di manipolazione : ≤ 65 °C

Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Tenere lontano da cibi e bevande. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Evitare il contatto con la pelle. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non ingerire. Non fumare. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Prevenire il rischio di scivolamento.

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

Misure tecniche : Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono avere le opportune caratteristiche di sicurezza, in funzione delle caratteristiche specifiche di rischio dell'area. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati.

Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti.

Temperatura di stoccaggio : ≤ 65 °C

Luogo di stoccaggio : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Imballaggi e contenitori:	: Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti.
Materiali di imballaggio	: Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

7.3. Usi finali specifici

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)		
Belgio	Valore limite (mg/m ³)	100 mg/m ³
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV [®] -TWA (mg/m ³)	100 mg/m ³ Carburante diesel (Total HC)

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	4300 mg/m ³ (15 min) (DNEL) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
A lungo termine - effetti sistemici, dermico	2,9 mg/kg di peso corporeo/giorno (8h / d) (DNEL) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	68 mg/m ³ (8h / d) (DNEL) (Aerosol inalabile) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	2600 mg/m ³ (15 min) (DNEL) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
A lungo termine - effetti sistemici, dermico	1,3 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
A lungo termine - effetti locali, inalazione	30 mg/m ³ (DNEL) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)

PNEC (indicazioni aggiuntive) : Non applicabile (UVCB)

Metodi di controllo (monitoraggio) : Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Altre indicazioni	: Nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.
8.2. Controlli dell'esposizione	
Misure tecniche di controllo	: Ridurre al minimo l'esposizione a nebbie / vapori / aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.
Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale)	: Visiera protettiva. Guanti protettivi. Indumenti protettivi. Occhiali di protezione. Scarpe di sicurezza. Maschera antigas con filtro di tipo AX.
	
Protezione delle mani	: In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione ≥ 240 min). Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.
Protezione per gli occhi	: In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.
Protezione della pelle e del corpo	: Abiti da lavoro antistatici con maniche lunghe, se necessario, resistenti al calore. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente.
Protezione respiratoria	: Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento dei vapori, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per vapori di idrocarburi (AX). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001. Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

20/12/2012

IT (italiano)

10/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Protezione termica	: Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati.
Controlli dell'esposizione ambientale	: Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori	: Deve sempre essere manipolato in un sistema chiuso. Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

8.3. Misure d'igiene

Norme generali protettive e di igiene del lavoro	: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, Evitare di respirare vapori o nebbie., Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti., Non tenere stracci sporchi nelle tasche., Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche, Lavarsi con acqua e sapone (possibilmente neutro); non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle., Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.
--	--

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	: Liquido
Aspetto	: Liquido limpido.
Massa molecolare	: Non applicabile (UVCB).
Colore	: Rosso.
Odore	: Simile al petrolio.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Non applicabile
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: (CFPP, EN 116) (a seconda dello specifico prodotto)
Punto di congelamento	: -20 - -2 °C (CFPP, EN 116) (a seconda dello specifico prodotto)
Punto di ebollizione	: 200 °C (ASTM D 86)
Punto d'infiammabilità	: ≥ 56 °C (ASTM D 93)
Temperatura di autoaccensione	: ≥ 220 °C
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non applicabile
Tensione di vapore	: ca 0,4 kPa (40 °C) (CONCAWE, 1996)

20/12/2012

IT (italiano)

11/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Versione della SDS: 1.1

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: Dati non disponibili
Densità	: 815 - 865 kg/m ³ (EN ISO 3675 / EN ISO 12185)
Solubilità	: Il prodotto non è solubile in acqua. Acqua: Non miscibile e insolubile Solvente organico: completamente solubile.
Log Pow	: Non applicabile
Log Kow	: Dati non disponibili
Viscosità, cinematica	: 2 - 7,4 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 445) (a seconda dello specifico prodotto)
Viscosità, dinamica	: Non determinato
Proprietà esplosive	: Nessuno.
Proprietà ossidanti	: Nessuno.
Limiti d'esplosività	: 0,6 - 7,5 vol %

9.2. Altre informazioni

Contenuto VOC : = 100 % EU, CH

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Questa sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione). Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno/a.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta : Nocivo se inalato.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
CL50 inalazione ratto (mg/l)	1 - 5 mg/l/4h (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
DL50 orale ratto	ca 7600 mg/kg di peso corporeo (OECD 402; API, 1980)
DL50 cutaneo coniglio	≥ 4300 mg/kg (OECD 434; API, 1980)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 4,1 mg/l/4h (OECD 403; Atlantic Richfield Company, 1988) (Vapori + aerosol)
Corrosione/irritazione cutanea	: Provoca irritazione cutanea. (OECD 404) (Rabbit - API, 1980) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato) pH: Non applicabile
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (OECD 405) (Rabbit - API, 1980) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato) pH: Non applicabile
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (OECD 406) (Guinea pig - Atlantic Richfield Company, 1990) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
Mutagenicità delle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (OECD 471 - Ames test) (Deininger, Jungen, Wenzel-Hartung - 1991) (OECD 475) (API, 1985) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
Cancerogenicità	: Sospettato di provocare il cancro (dermico). Contatto pelle. Gli studi hanno dato risultati sia positivi sia negativi. Le proprietà cancerogene sono risultate tipicamente associate all'irritazione della pelle. La classificazione come Carc. 2 / H373 è stata determinata prudenzialmente. Dose, Lungo termine, dermico, ratto, locale : = 0,025 ml (Biles, McKee, Lewis, Scala, DePass, 1988) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
Altre indicazioni	Dose, a lungo termine, dermico, ratto, locale : = 0,025 mL (Biles, McKee, Lewis, Scala, DePass; 1988)

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Tossicità riproduttiva	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) Tossicità per lo sviluppo; teratogenicità: i risultati dei test hanno mostrato effetti positivi solo con dosi che hanno provocato tossicità materna. Una classificazione non è necessaria. (OECD 414) (NOAEC= 401,5 ppm) (API, 1979) (Riferimento: Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	: Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (dermico). (sulla base della composizione)

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
NOAEC (inalazione, ratto, polvere/nebbia/fumi, 90 giorni)	≥ 1,71 mg/l air (OECD 413, effetti sistemici) (Lock, Dalbey, Schmoyer, Griesemer; 1984)
NOAEL (subcronica, per via orale, animale/maschile, 90 giorni)	= 0,5 mg/kg di peso corporeo (OECD 410, effetti sistemici) (Atlantic Richfield Company, 1992)

Pericolo in caso di aspirazione	: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm ² /s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.
---------------------------------	---

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Ecologia - generale	: E' presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici 1-10 mg/l e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Ecologia - aria	: Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie).

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
CL50 pesci 1	1 - 10 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
CE50 Daphnia	1 - 10 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
ErC50 (alghe)	1 - 10 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
NOEC (acuta)	≥ 1 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.

20/12/2012

IT (italiano)

14/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
NOEC (cronico)	0,05 - 0,1 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
CL50 pesci 1	≥ 21 mg/l LL50, 96 h (NOEL = 10 mg/l) (Oncorhynchus mykiss, OECD 203) (Girling, Cann; 1996)
CE50 Daphnia	≥ 68 mg/l EL50, 48 h (NOEL = 46 mg/l) (OECD 202) (Girling, Cann; 1996)
ErC50 (alghe)	= 22 mg/l EL50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201) (SRC, 1994)
NOEC (acuta)	= 1 mg/l NOEL, 72 h (Raphidocelis subcapitata, OECD 201) (Girling et Cann, 1996)
NOEC (cronico)	= 0,083 mg/l NOEL, 14 d (Oncorhynchus mykiss) (QSAR, Redman et al, CONCAWE, 2010)
12.2. Persistenza e degradabilità	
GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente biodegradabili", ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente biodegradabili", ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	
GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
Log Pow	Non applicabile
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
Log Pow	3,6 - 6 Intervallo di valori per i costituenti principali del gasolio (categorie di idrocarburi)
Potenziale di bioaccumulo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
12.4. Mobilità nel suolo	
GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
Ecologia - suolo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
Ecologia - suolo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi) (N/A)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
12.6. Altri effetti avversi	
Altri effetti avversi	: Nessuno.

20/12/2012

IT (Italiano)

15/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Versione della SDS: 1.1

Altre informazioni (effetti negativi) : Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Procedimento per il trattamento dei rifiuti : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).

Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature : Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

Raccomandazioni per lo smaltimento : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 07 01* ("olio combustibile e carburante diesel"). 13 07 03* ("altri carburanti (comprese le miscele)"). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni.

Ulteriori indicazioni : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Ecologia - rifiuti : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Secondo i requisiti di ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

14.1. Numero ONU

N° ONU : 1202

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Denominazione ufficiale di trasporto : CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

Descrizione del documento di trasporto : UN 1202 CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO, 3, III, (D/E)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe ONU : 3

Etichette di pericolo (ONU) : 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Gruppo di imballaggio (ONU) : III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente :



Altre informazioni (trasporto) : Nessuna ulteriore informazione disponibile.

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Precauzioni speciali per il trasporto : Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.

14.6.1. Trasporto via terra

N° pericolo (n°. Kemler) : 30

Codice di classificazione : F1

Pannello arancione :



ADR codice di restrizione in galleria : D/E

ADR eccezioni quantitative : E1

Codice EAC : 3Y

14.6.2. Trasporto via mare

Quantità limitata IMDG : 5 L

Numero EmS (1) : F-E, S-E

14.6.3. Trasporto aereo

Istruzione "cargo" ICAO : Pkg 310 - 220 L max

Istruzione "passenger" ICAO : Pkg 309 - 60 L max

Istruzione "passenger" - Quantità limitate ICAO : Pkg Y309 - 10 L max

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC

IBC code : IBC03.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****15.1.1. Normative UE**

Nessuna restrizione ai sensi dell'allegato XVII del regolamento REACH

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: **GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)**

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

Legislazione applicabile dell'Unione Europea	: Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro) Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento) Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Il prodotto, per composizione o caratteristiche, rientra nei criteri definiti nell'Allegato I. Fare riferimento alla Direttiva (o alle leggi nazionali) per i dettagli sugli adempimenti relativi al volume di prodotto conservato nel sito specifico. Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili) Etichettatura secondo direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE
Contenuto VOC EURAL (CER)	: = 100 % EU, CH : 13 07 01*, 13 07 03*
15.1.2. Norme nazionali	
Classe di pericolo per le acque (WGK) (D)	: 2 - Inquinante per l'acqua
WGK (osservazioni)	: Classificazione secondo Verwaltungsvorschriftwassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005
LGK Classe di stoccaggio	: LGK 3B - Liquidi infiammabili
Classe VbF	: A - Liquido con punto di infiammabilità massimo a100°C che non mostra le caratteristiche di solubilità in acqua della classe B.
Legislazione locale	: D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.". D. Min. Salute 14/06/2002 e 28/02/2006, D.Lgs n° 65 14/03/03, e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi. D. Lgs. 334/99 e D.Lgs 238/2005 (adozione delle direttive 96/82/CE - 2003/105/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni. D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità). D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati".
15.2. Valutazione della sicurezza chimica	
E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.	
È stata condotta una valutazione della sicurezza della sostanza per le seguenti sostanze in questa miscela	
Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato	

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

SEZIONE 16: Altre informazioni

- Indicazioni di modifiche : Modifica secondo il Regolamento (CE) no. 1907/2006 e no. 453/2010.
- Fonti di dati : Questa Scheda di sicurezza si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti. Valutazione della sicurezza chimica.
- Abbreviazioni ed acronimi : Testo completo delle frasi H e R citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto.
N/A = Non applicabile.
N/D = Non disponibile
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API = American Petroleum Institute
CSR = Chemical Safety Report
DNEL = Derived No Effect Level
DMEL = Derived Minimum Effect Level
EC50 = Effective Concentration, 50%
EL50 = Effective Loading, 50 %
EPA = Environmental Protection Agency
IC50 = Inhibition Concentration, 50%
LC50 = Lethal Concentration, 50%
LD50 = Lethal Dose, 50%
LL50 = Lethal Loading, 50%
LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level
NOEL = No Observed Effects Level
NOAEL = No Observed Adverse Effects Level
OECD = Organization for Economic Cooperation and Development
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic
STOT = Single Target Organ Toxicity
(STOT) RE = (Single Target Organ Toxicity) Repeated exposure
(STOT) SE = (Single Target Organ Toxicity) Single exposure
TLV^oTWA = Threshold Limit Value^o – Time-Weighted Average
TLV^oSTEL = Threshold Limit Value^o – Short Term Exposure Limit
UVCB = Substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative
WAF = Water Accommodated Fraction.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In tal caso, l'utente potrebbe essere esposto a rischi imprevedibili.

Testo delle frasi R-, H- e EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist)	Tossicità acuta (inalazione:polvere,nebbia) Categoria 4
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico categoria 2
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione Categoria 1
Carc. 2	Cancerogenicità Categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquidi infiammabili Categoria 3
Skin Irrit. 2	corrosione/irritazione della pelle Categoria 2
STOT RE 2	Tossicità specifica per l'organo (esposizione ripetuta) Categoria 2
H226	Liquido e vapori infiammabili
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315	Provoca irritazione cutanea
H332	Nocivo se inalato

20/12/2012

IT (Italiano)

19/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Scheda di dati di sicurezza

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

H351	Sospettato di provocare il cancro
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
R20	Nocivo per inalazione.
R38	Irritante per la pelle.
R40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R65	Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
N	Pericoloso per l'ambiente
Xi	Irritante
Xn	Nocivo
ERC1	Produzione di sostanze
ERC2	Formulazione di preparati*
ERC3	Formulazione in materiali
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC5	Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC6a	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)
ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
ERC6c	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
ERC6d	Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
ERC7	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
ERC9a	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi
ERC9b	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi
ESVOC SPERC 1.1b.v1	Distribuzione: Industriale (SU3)
ESVOC SPERC 2.2.v1	Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10)
ESVOC SPERC 7.12a.v1	Utilizzo come carburante: Industriale (SU3)
ESVOC SPERC 9.12b.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22)
ESVOC SPERC 9.12c.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)
PC13	Carburanti/Combustibili
PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC14	Produzione di preparati* o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
PROC15	Uso come reagenti per laboratorio
PROC16	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

20/12/2012

IT (Italiano)

20/21

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)Codice prodotto: GASOLIO
riscaldamento
(Tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 27/09/2012

Secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e il Regolamento (CE) 453/2010

Versione della SDS: 1.1

SU10	Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU21	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
SU22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati* presso siti industriali

SDS EU (Annex II) GENERAL

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.



BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Data della revisione SDS: 29/01/2013 Sostituisce: 08/11/2011

Versione della SDS: 1.2

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Miscela
Denominazione commerciale	: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)
Numero indice UE	: N/A
Numero CE	: N/A
Numero CAS	: N/A
REACH - numero di registrazione	: N/A
Codice prodotto	: 01191
Formula	: 0010-2011
Sinonimi	: RON 95 E5 (SAP 00121) / Blu Super + (SAP 00151-00143) / AGIP Blu Super / AGIP Blu Super Tech / RON 91 (SAP 00167) / RON 95 (SAP 00137-00131) / RON 98 (SAP 00131-00163-01175)
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

1.2.1. Usi pertinenti identificati

Destinato al grande pubblico	
Categoria di uso principale	: Uso industriale, Uso professionale, Uso consumatore
Specifica di uso professionale/industriale	: Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo
Uso della sostanza/ della miscela	: Carburante per motori Carburante per competizioni --- Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In tal caso, l'utente potrebbe essere esposto a rischi imprevedibili.
Funzione o categoria d'uso	: Carburanti / Combustibili

Titolo	Settore d'uso	Categoria di prodotto	Categorie di processo	Categoria articolo	Rilascio nell'ambiente	SPERC
ES01 - Produzione della sostanza (1)	SU3, SU8, SU9		PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15		ERC1, ERC4	ESVOC SPERC 1.1.v1, (ERC), (ENV)
ES02 - Distribuzione della sostanza	SU3		PROC1, PROC8a, PROC8b, PROC15		ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	ESVOC SPERC 1.1b.v1
ES03 - Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	SU3, SU10		PROC1, PROC8a, PROC8b		ERC2	ESVOC SPERC 2.2.v1
ES04 - Utilizzo come carburante	SU3		PROC1, PROC8a, PROC8b		ERC7	ESVOC SPERC 7.12a.v1
ES05 - Utilizzo come carburante	SU22		PROC8b, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC16		ERC9a, ERC9b	ESVOC SPERC 9.12b.v1

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Titolo	Settore d'uso	Categoria di prodotto	Categorie di processo	Categoria articolo	Rilascio nell'ambiente	SPERC
ES06 - Utilizzo come carburante	SU21	PC13			ERC9a, ERC9b	ESVOC SPERC 9.12c.v1

Testo integrale di descrittori di utilizzo: vedi paragrafo 16.

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

ENI S.p.A.
 P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy
 Tel (+39) 06 59821
 www.eni.com

Contatto:
 Refining & Marketing Division
 Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy
 Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE no. 1907/2006): qual-t@eni.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Flam. Liq. 1 H224
 Skin Irrit. 2 H315
 Muta. 1B H340
 Carc. 1B H350
 Repr. 2 H361fd
 STOT SE 3 H336
 Asp. Tox. 1 H304
 Aquatic Chronic 2 H411

Per il testo completo delle frasi H, vedi sezione 16.

Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Carc. Cat.1; R45
 Muta. Cat.2; R46
 Repr. Cat.3; R62
 Repr. Cat.3; R63
 F+; R12
 Xn; R65
 Xi; R38
 N; R51/53
 R67

Per il testo completo delle frasi R, vedi sezione 16.

Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

Estremamente infiammabile. Irritante per la pelle. Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausea, vertigini. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Può provocare il cancro. Può ridurre la fertilità e nuocere al feto. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

30/01/2013

IT (Italiano)

2/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di dati di sicurezza

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: 01191

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Versione della SDS: 1.2

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

CLP avvertenza

: Pericolo

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale

: Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili
 H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
 H315 - Provoca irritazione cutanea
 H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
 H340 - Può provocare alterazioni genetiche
 H350 - Può provocare il cancro
 H361fd - Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto
 H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza (CLP)

: P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso
 P210 - Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare
 P280 - Indossare: guanti protettivi, protezione per gli occhi, Indumenti di protezione
 P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
 P331 - NON provocare il vomito
 P403+P233 - Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
 P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.l.)

2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Fisico / chimici

: I vapori possono formare una miscela infiammabile e esplosiva con l'aria, I vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi nei locali chiusi e nelle depressioni, si propagano a livello suolo e possono creare pericolo di incendio ed esplosione anche a distanza. Questo materiale può accumulare una carica statica per scorrimento o agitazione e può essere acceso da una scarica elettrostatica.

Salute

: Nessuno.

Ambiente

: Nessuno.

Contaminanti

: Nessuno.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Non applicabile

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

3.2. Miscela

Composizione/informazioni sugli ingredienti : Combinazione complessa di idrocarburi con numero di atomi di carbonio C3-C12 e intervallo di distillazione approssimativo 30 °C - 210 °C. Additivi

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale : Le sostanze identificate come "COSTITUENTE" sono composti chimici tipicamente presenti in una sostanze UVCB. La loro presenza potenziale può essere rilevante per la classificazione di pericolo, o per altre ragioni relative alla salute (p.e. OEL), o per motivi ambientali. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Le relative quantità sono di volta in volta variabili e non predeterminabili. La classificazione di pericolosità di questo materiale si basa sul caso peggiore possibile.

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (Componente)	(Numero CAS) 86290-81-5 (Numero CE) 289-220-8 (Numero indice UE) 649-378-00-4 (no. REACH) 01-2119471335-19	80 - 90	Cat. Carc. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 3; R62 Repr. Cat. 3; R63 Fr; R12 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53 R67
Etanolo (Additivo)	(Numero CAS) 64-17-3 (Numero CE) 290-578-6 (Numero indice UE) 603-002-00-5	0,001 - 14,99	F; R11
MTBE (Additivo)	(Numero CAS) 1634-04-4 (Numero CE) 216-653-1 (Numero indice UE) 603-181-00-X (no. REACH) 01-2119452785-27	0,001 - 14,99	F; R11 Xi; R38
ETBE (Additivo)	(Numero CAS) 637-92-3 (Numero CE) 213-309-7 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119452785-29	0,001 - 14,99	F; R11 R67
TAME (Additivo)	(Numero CAS) 994-05-8 (Numero CE) 213-611-4 (Numero indice UE) 603-213-00-2	0,001 - 14,99	F; R11 Xn; R22 R67
Toluene (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 108-88-3 (Numero CE) 203-625-9 (Numero indice UE) 601-021-00-3 (no. REACH) N/A	>= 3	F; R11 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R65 Xn; R48/20 Xi; R38 R67
n-Esano (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 110-54-3 (Numero CE) 203-777-6 (Numero indice UE) 601-037-00-0 (no. REACH) N/A	>= 3	F; R11 Repr. Cat. 3; R62 Xn; R65 Xn; R48/20 Xi; R38 N; R51/53 R67
Benzene (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 71-43-2 (Numero CE) 200-753-7 (Numero indice UE) 601-020-00-8 (no. REACH) N/A	0,099 - 0,99	F; R11 Carc. Cat. 1; R45 Muta. Cat. 2; R46 T; R48/23/24/25 Xn; R65 Xi; R36/38

30/01/2013

IT (Italiano)

4/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (Componente)	(Numero CAS) 86290-81-5 (Numero CE) 289-220-8 (Numero indice UE) 609-378-00-4 (no. REACH) 01-2119471335-39	80 - 90	Flam. Liq. 1, H224 Skin Irrit. 2, H315 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361FD STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Etanolo (Additivo)	(Numero CAS) 64-17-5 (Numero CE) 200-578-6 (Numero indice UE) 603-002-00-5	0,001 - 14,99	Flam. Liq. 2, H225
MTBE (Additivo)	(Numero CAS) 1634-04-4 (Numero CE) 216-653-1 (Numero indice UE) 603-181-00-X (no. REACH) 01-2119452786-27	0,001 - 14,99	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315
ETBE (Additivo)	(Numero CAS) 637-92-3 (Numero CE) 211-309-7 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119452785-29	0,001 - 14,99	STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225
TAME (Additivo)	(Numero CAS) 994-05-8 (Numero CE) 213-611-4 (Numero indice UE) 603-213-00-2	0,001 - 14,99	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT SE 3, H336
Toluene (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 108-88-3 (Numero CE) 203-625-9 (Numero indice UE) 603-021-00-3 (no. REACH) N/A	>= 3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361D Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
n-Esano (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 110-54-3 (Numero CE) 203-777-6 (Numero indice UE) 603-037-00-0 (no. REACH) N/A	>= 3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361F Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Benzene (COSTITUENTE)	(Numero CAS) 71-43-2 (Numero CE) 200-753-7 (Numero indice UE) 603-020-00-8 (no. REACH) N/A	0,099 - 0,99	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H335 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304

Testo integrale delle frasi R, H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Misure generali di primo soccorso	: In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.
Misure di primo soccorso in caso d'inalazione	: Condurre il paziente all'aria fresca e lasciarlo riposare al caldo in una posizione di sicurezza. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

30/01/2013

IT (Italiano)

5/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Non provocare il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere a riposo. Chiamare un medico o portare in ospedale. Se la persona non è cosciente, mantenere in posizione laterale di sicurezza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi / lesioni (indicazioni generali)	: Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm ² /s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.
Sintomi/lesioni in caso di inalazione	: L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Può causare una leggera irritazione.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: Pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.
Sintomi cronici	: Nessuna in condizioni normali.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasportare immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica SOLO sotto controllo medico qualificato.

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Agente estinguente adeguato	: Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
Agente estinguente inadatto	: Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Estremamente infiammabile.
Pericolo d'esplosione	: I vapori sono infiammabili e possono formare miscele infiammabili e esplosive con l'aria.
Prodotti di combustione	: La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio e NOx, Composti ossigenati (aldeidi, etc.), Particolato solido

30/01/2013

IT (Italiano)

6/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione	: Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti alle fiamme. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:	: Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). Autorespiratore (Se necessario, per le caratteristiche fare riferimento al DM 02/05/2001).
Altre informazioni (antincendio)	: In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Misure da prendere in generale	: Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento.
--------------------------------	--

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione	: Vedi Sezione 8.
Procedure d'emergenza	: Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione	: Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) per vapori organici (AX), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione.
Procedure d'emergenza	: Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua. Evitare che si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di spandimenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci. Rischio di inquinamento dell'acqua potabile (falda freatica).

30/01/2013

IT (Italiano)

7/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi per il contenimento** : Terreno. Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente adatto (non infiammabile). Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti d'acqua diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti)... Asportare dalla superficie il prodotto versato con opportuni mezzi assorbenti. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Se questo non è possibile: . Isolare l'area e prevenire il rischio di incendio/esplosione per i natanti e altre strutture, tenendo in considerazione la direzione e la velocità del vento, fino alla completa dispersione del prodotto.
- Altre informazioni (fuoriuscita accidentale)** : Predisporre un muro di contenimento intorno agli impianti di stoccaggio al fine di prevenire la contaminazione del terreno e delle acque in caso di perdite. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali. . Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi Sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Raccomandazioni per la manipolazione sicura** : Procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra dell'apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.
- Temperatura di manipolazione** : ≤ 45 °C
- Misure di igiene** : Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Evitare il contatto con la pelle. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.

30/01/2013

IT (Italiano)

8/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

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

- Condizioni per lo stoccaggio** : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati.
- Prodotti incompatibili** : Conservare lontano da: forti ossidanti.
- Materiali incompatibili** : Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.
- Temperatura di stoccaggio** : ≤ 55 °C
- Luogo di stoccaggio** : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.
- Imballaggi e contenitori:** : Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti.
- Materiali di imballaggio** : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

7.3. Usi finali specifici

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Etanolo (64-17-5)		
Austria	MAK (ppm)	1000 ppm
Austria	MAK Breve durata (ppm)	2000 ppm
Belgio	Valore limite (ppm)	1000 ppm
Francia	VLE (ppm)	1000 ppm
Francia	VME (ppm)	5000 ppm
Germania	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	500 ppm
Germania	TRGS 900 Limite estremo (ppm)	1000 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	1000 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	1000 ppm
Svizzera	VLE (ppm)	1000 ppm

30/01/2013

IT (Italiano)

9/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Etanolo (64-17-5)		
Svizzera	VME (ppm)	500 ppm
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m ³)	260 mg/m ³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	1000 ppm
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	1000 ppm
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	2000 ppm
Ungheria	CK-érték	1900 mg/m ³
Ungheria	MK-érték	7600 mg/m ³
Polonia	ND5Ch (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	500 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1000 ppm
Canada (Quebec)	VECD (ppm)	1000 ppm
Toluene (108-88-3)		
CEE	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
CEE	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Austria	MAK (ppm)	50 ppm
Austria	MAK Breve durata (ppm)	100 ppm
Belgio	Valore limite (ppm)	50 ppm
Belgio	Valore di breve durata (ppm)	100 ppm
Francia	VLE (ppm)	50 ppm
Francia	VME (ppm)	100 ppm
Germania	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	50 ppm
Germania	TRGS 900 Limite estremo (ppm)	200 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	20 ppm
Italia	V. L. 8 ore (ppm)	20 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	100 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL (STEL) (ppm)	150 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	200 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (STEL) (ppm)	300 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	50 ppm
Spagna	VLA-EC (ppm)	100 ppm
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m ³)	150 mg/m ³
Olanda	MAC TGG 15 min (mg/m ³)	384 mg/m ³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Regno Unito	WEL STEL (ppm)	100 ppm
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	50 ppm
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	25 ppm
Ungheria	CK-érték	190 mg/m ³
Ungheria	MK-érték	380 mg/m ³

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

n-Esano (110-54-3)		
CEE	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
Austria	MAK (ppm)	20 ppm
Austria	MAK Breve durata (ppm)	80 ppm
Belgio	Valore limite (ppm)	20 ppm
Francia	VLE (ppm)	20 ppm
Germania	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	50 ppm
Germania	TRGS 900 Limite estremo (ppm)	400 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	20 ppm
Italia	V. L. 8 ore (ppm)	20 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	50 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	500 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	20 ppm
Svizzera	VLE (ppm)	400 ppm
Svizzera	VME (ppm)	50 ppm
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m³)	72 mg/m³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	20 ppm
Danimarca	Graenseværdie (langvarig) (mg/m3)	25
Danimarca	Graenseværdie (kortvarig) (mg/m3)	50
Ungheria	OK-érték	72 mg/m³
Polonia	NDSch (mg/m3)	72 mg/m³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	25 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	50 ppm
Canada (Quebec)	VECD (ppm)	50 ppm
Benzene (71-43-2)		
CEE	IOELV TWA (ppm)	1 ppm
Austria	MAK (ppm)	1 ppm
Austria	MAK Breve durata (ppm)	4 ppm
Belgio	Valore limite (ppm)	1 ppm
Francia	VLE (ppm)	1 ppm
Germania	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	1 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	0,5 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-STEL (ppm)	2,5 ppm
Italia	V. L. 8 ore (ppm)	1 ppm Pelle
USA NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	0,1 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL (STEL) (ppm)	1 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	1 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (STEL) (ppm)	5 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	1 ppm

30/01/2013

(IT (italiano)

11/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Benzene (71-43-2)		
Swizzera	VME (ppm)	0,5 ppm
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m ³)	3,25 mg/m ³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	1 ppm
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	1 ppm
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	0,5 ppm
Polonia	NDSch (mg/m ³)	1,6 mg/m ³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	3 ppm
Canada (Quebec)	VECD (ppm)	1 ppm
Canada (Quebec)	VEMP (ppm)	5 ppm
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)		
Belgio	Valore limite (ppm)	300 ppm
Belgio	Valore di breve durata (ppm)	500 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	300 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-STEL (ppm)	500 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	300 ppm
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m ³)	240 mg/m ³
Olanda	MAC TGG 15 min (mg/m ³)	480 mg/m ³
Canada (Quebec)	VECD (ppm)	300 ppm
Canada (Quebec)	VEMP (ppm)	500 ppm
MTBE (1634-04-4)		
CEE	IDELV TWA (ppm)	50 ppm
CEE	IDELV STEL (ppm)	100 ppm
Austria	MAK (ppm)	50 ppm
Austria	MAK Breve durata (ppm)	100 ppm
Belgio	Valore limite (ppm)	40 ppm
Germania	TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (ppm)	50 ppm
Germania	TRGS 900 Limite estremo (ppm)	75 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	50 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	40 ppm
Svizzera	VLE (ppm)	75 ppm
Svizzera	VME (ppm)	50 ppm
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	25 ppm
Regno Unito	WEL STEL (ppm)	75 ppm
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	40 ppm
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	80 ppm
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	30 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	60 ppm

30/01/2013

IT (Italiano)

12/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

ETBE (637-92-3)		
Belgio	Valore limite (ppm)	5 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	5 ppm
Spagna	VLA-ED (ppm)	40 ppm

TAME (994-05-8)		
Belgio	Valore limite (ppm)	20 ppm
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	20 ppm

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	1300 mg/m ³ (DNEL - 15 mins) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]
Acuta - effetti locali, inalazione	1100 mg/m ³ (DNEL - 15 mins) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]
A lungo termine - effetti locali, inalazione	840 mg/m ³ (DNEL - 8h) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	1200 mg/m ³ (DNEL - 15 mins) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]
Acuta - effetti locali, inalazione	640 mg/m ³ (DNEL - 15 mins) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]
A lungo termine - effetti locali, inalazione	180 mg/m ³ (DNEL - 8h) [Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)]

Metodi di controllo (monitoraggio)

- Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro., Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

Altre indicazioni

- Nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo

- Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

30/01/2013

IT (Italiano)

13/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento [CE] n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale)	: Maschera completa (per le condizioni di utilizzo, si veda: "Protezione respiratoria"). Visiera protettiva. Occhiali di protezione. Indumenti protettivi. Guanti protettivi. Scarpe di sicurezza.
	
Protezione delle mani	: In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR), con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione ≥ 240 min). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.
Protezione per gli occhi	: In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.
Protezione della pelle e del corpo	: Abiti da lavoro con maniche lunghe. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici.
Protezione respiratoria	: In ambienti ventilati o all'aperto: in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento dei vapori, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per vapori di idrocarburi (AX). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001.
Protezione termica	: Nessuno in condizioni di uso normale.
Controlli dell'esposizione ambientale	: Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori	: Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.
8.3. Misure d'igiene	
Norme generali protettive e di igiene del lavoro	: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, Evitare di respirare vapori o nebbie., Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti., Non tenere stracci sporchi nelle tasche., Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche., Lavarsi con acqua e sapone (possibilmente neutro); non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle., Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	: Liquido
Aspetto	: Liquido limpido.

30/01/2013

IT (Italiano)

14/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Colore	: Colore naturale: Incolore/giallo pallido. Nei casi previsti dalla legge il prodotto viene colorato artificialmente. BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (Italia): Verde BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (Agricoltura - Italia): Violetto.
Odore	: Simile al petrolio. Pungente.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Non applicabile.
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: < -60 °C
Punto di congelamento	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: < 30 °C EN ISO 3405
Punto d'infiammabilità	: < -40 °C EN ISO 13736
Temperatura di autoaccensione	: > 280 °C
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Tensione di vapore	: 40 - 100 kPa 37,8 °C, EN 13016
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: Dati non disponibili
Densità	: 720 - 780 kg/m ³ EN ISO 12185
Solubilità	: Acqua: Parzialmente solubile
Log Pow	: Dati non disponibili
Log Kow	: Dati non disponibili
Viscosità, cinematica	: < 1 mm ² /s (37,8 °C) (ASTM D 445)
Viscosità, dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Nessuno.
Proprietà ossidanti	: Nessuno.
Limiti d'esplosività	: 1,4 - 7,6 vol %
9.2. Altre informazioni	
Contenuto VOC	: = 100 % EU, CH

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione). Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno/a.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
(sulla base della composizione)

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
DL50 orale ratto	≥ 2000 mg/kg di peso corporeo (valore calcolato)
DL50 cutaneo ratto	≥ 2000 mg/kg di peso corporeo (valore calcolato)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 20 mg/l/4h (valore calcolato)
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) [86290-81-5]	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg (OECD 401)
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	> 5,16 mg/l (OECD 403)
MTBE (1634-04-4)	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg (OECD 401)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	= 85 mg/l/4h (OECD 403)
ETBE (637-92-3)	
DL50 orale ratto	> 2003 mg/kg (OECD 401)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	= 5,88 mg/l/4h (OECD 403)
TAME (994-05-8)	
DL50 orale ratto	= 1602 mg/kg OECD 401 (animale/femmina)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	> 5,4 mg/l/4h (OECD 403)

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Corrosione/irritazione cutanea	: Provoca Irritazione cutanea. (sulla base della composizione) Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. pH: Non applicabile.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) pH: Non applicabile.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) Questo prodotto non contiene quantità significative di sostanze classificate dall'Unione Europea come sensibilizzanti (in ogni caso, < 0.1 % p)
Mutagenicità delle cellule germinali	: Può provocare alterazioni genetiche. In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di benzene in concentrazione superiore a 0.1 % peso fa classificare questo prodotto come Muta. Cat. 1b, H340 [DSD: Muta. Cat 2, R46]
Cancerogenicità	: Può provocare il cancro. In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di benzene in concentrazione superiore a 0.1 % peso fa classificare questo prodotto come Carc. Cat. 1b, H350 [DSD: Canc. Cat 2, R45]

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) [86290-81-5]	
NOAEL (cronico, per via orale, animale/maschile, 2 anni)	50 µl/giorno No-observed-effect level

Tossicità riproduttiva	: Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto. In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di toluene in concentrazione superiore a 3 % peso fa classificare questo prodotto come Repr. 2, H 361d [DSD: Repr. Cat. 2, R63] In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di n-esano in concentrazione superiore a 3 % peso fa classificare questo prodotto come Repr. 2, H 361f [DSD: Repr. Cat. 2, R62]
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	: Può provocare sonnolenza o vertigini. Il prodotto è molto volatile, anche a temperatura ambiente. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento, fino alla perdita di coscienza.

MTBE (1634-04-4)	
NOAEC (inalazione, ratto, vapore)	800 ppmV/6h/giorno

ETBE (637-92-3)	
NOAEC (inalazione, ratto, vapore)	800 ppmV/6h/giorno

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	: Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione) A fronte dei dati sperimentali disponibili per le frazioni nafta, gli effetti STOT RE calcolati, dovuti alla presenza di singoli costituenti (toluene, benzene, n-esano) non sono considerati applicabili. (CONCAWE, 2010)
---	--

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) [86290-81-5]	
NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni)	10000 mg/m ³ OECD 413.

30/01/2013

IT (italiano)

17/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
NOAEL (subacuta, per via orale, animale/maschile, 28 giorni)	< 500 mg/kg di peso corporeo
MTBE (1634-04-4)	
NOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni)	= 209 mg/kg di peso corporeo/giorno
NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni)	= 800 mg/m ³
ETBE (637-92-3)	
NOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni)	= 209 mg/kg di peso corporeo/giorno
NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni)	= 500 mg/m ³ EPA OTS 798.2450
TAME (994-05-8)	
NOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni)	= 125 mg/kg di peso corporeo/giorno 29 d
NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni)	= 250 mg/m ³

Pericolo in caso di aspirazione	: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm ² /s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.
Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione. Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausea, vertigini. Può provocare il cancro. Può nuocere alla fertilità o al feto.
Altre informazioni	: Nessuno/a.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Ecologia - generale	: Sulla base della composizione e per analogia con prodotti dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici compresa fra 1 e 10 mg/l, e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Ecologia - aria	: Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente, disperdendosi in aria: questo fenomeno può contribuire alla formazione di smog fotochimico. Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario.

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
CL50 pesci 1	1 - 10 mg/l (48 h, valore calcolato)
CE50 Daphnia	1 - 10 mg/l EL50 (48 h, valore calcolato)
ErCS0 (alghe)	1 - 10 mg/l (72 h, valore calcolato)
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
CL50 pesci 1	= 5,4 mg/l 48 h
CE50 Daphnia	= 4,5 mg/l EL50, 48 h
CE50 altri organismi acquatici 1	= 3,1 mg/l EL50, 72 h (Selenastrum capricornutum)

30/01/2013

IT (Italiano)

18/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conferma Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
CL50 pesci 2	= 8,2 mg/l LL50, 96 h
CE50 altri organismi acquatici 2	= 15,4 mg/l EC50, 48 h (Tetrahymena Pyriformis)
NOEC (cronico)	= 2,6 mg/l NOELR, 21 d (Pimephales promelas)
MTBE (1634-04-4)	
CL50 pesci 1	= 299 mg/l Pimephales promelas - ASTM E1241-92
CL50 altri organismi acquatici 1	= 200 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1035
CE50 Daphnia	= 472 mg/l
CE50 altri organismi acquatici 2	= 710 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (18 h)
LOEC (cronico)	= 50 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350
NOEC (cronico)	= 26 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350
ETBE (637-92-3)	
CL50 pesci 1	< 974,1 mg/l Poecilia reticulata - OECD 203
CL50 altri organismi acquatici 1	= 37 mg/l Americamysis bahia - EPA OTS 797.1930
CE50 Daphnia	= 110 mg/l (48 h)
CE50 altri organismi acquatici 1	= 1100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201
CE50 altri organismi acquatici 2	= 510 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (16 h)
LOEC (cronico)	= 100 mg/l Daphnia magna - EPA OPPTS 850.1300
NOEC (cronico)	= 3,39 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350
TAME (994-05-8)	
CL50 pesci 1	= 580 mg/l Oncorhynchus mykiss - EPA OTS 797.1400
CL50 altri organismi acquatici 1	= 14 mg/l Americamysis bahia - EPA OTS 797.1930
CE50 Daphnia	= 100 mg/l EC50, 48h - EPA OTS 797.1300
CL50 pesci 2	= 574 mg/l Menidia beryllina - OECD 203
CE50 altri organismi acquatici 2	= 25 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (16 h)
EC50 (alghe)	= 230 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - EU C.3
LOEC (cronico)	= 100 mg/l Daphnia Magna - EPA OPPTS 850.1300
NOEC (cronico)	= 3,39 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350
12.2. Persistenza e degradabilità	
BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
Persistenza e degradabilità	Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "non persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1).
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
Persistenza e degradabilità	Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "non persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1).
Biodegradazione	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB
MTBE (1634-04-4)	
Biodegradazione	0 - 2 % OECD Guideline 301 D
ETBE (637-92-3)	
Biodegradazione	6 % OECD Guideline 301 D
TAME (994-05-8)	
Biodegradazione	0 - 2 % OECD Guideline 301 D

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
Potenziale di bioaccumulo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
Potenziale di bioaccumulo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
MTBE (1634-04-4)	
BCF pesci 1	1,4 - 1,5 28 d (Cyprinus carpio)
TAME (994-05-8)	
Log Kow	1,55

12.4. Mobilità nel suolo

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
Mobilità nel terreno	Non applicabile (UVCB)
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
Mobilità nel terreno	Non applicabile (UVCB)
MTBE (1634-04-4)	
Log Koc	= 0,95
ETBE (637-92-3)	
Log Koc	= 1,3 (valore calcolato)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) (N/A)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p) (86290-81-5)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
MTBE (1634-04-4)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
ETBE (637-92-3)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
TAME (994-05-8)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi	: Nessuno.
Altre informazioni (effetti negativi)	: Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

30/01/2013

IT (Italiano)

20/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010.

Versione della SDS: 1.2

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Procedimento per il trattamento dei rifiuti	: Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).
Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature	: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
Raccomandazioni per lo smaltimento	: Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 07 02* ("Petrolio"). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto, e di eventuali alterazioni o contaminazioni.
Ulteriori indicazioni	: Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Smaltire i contenitori vuoti non bonificati in condizioni di sicurezza, secondo il D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
Ecologia - rifiuti	: Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Secondo i requisiti di ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

14.1. Numero ONU

N° ONU : 1203

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Denominazione ufficiale di trasporto : BENZINA

Descrizione del documento di trasporto : UN 1203 BENZINA, 3, II, (D/E)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe ONU : 3

Rischi subsidiari (IMDG) : --

Rischi subsidiari (ICAO) : --

Etichette di pericolo (ONU) : 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Gruppo di imballaggio (ONU) : II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente :

Inquinamento marino :

Altre informazioni (trasporto) : Nessuna ulteriore informazione disponibile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**14.6.1. Trasporto via terra**

Stato durante il trasporto (ADR-RID) : Liquido

N° pericolo (n°. Kemler) : 33

30/01/2013

IT (Italiano)

21/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Codice di classificazione	: F1
Pannello arancione	: 
ADR codice di restrizione in galleria	: D/E
ADR eccezioni quantitative	: E2
Codice EAC	: 3YE
14.6.2. Trasporto via mare	
Quantità limitata IMDG	: 1 L
Numero EmS (1)	: F-E, S-E
14.6.3. Trasporto aereo	
Istruzione "cargo" ICAO	: 307 / 60 L
Istruzione "passenger" ICAO	: 305 / 5 L
Istruzione "passenger" - Quantità limitate ICAO	: Y305 / 1 L

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC

IBC code : IBC02.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****15.1.1. Normative UE**

Nessuna restrizione ai sensi dell'allegato XVII del regolamento REACH

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List

Legislazione applicabile dell'Unione Europea

- : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens).
- Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)
- Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).
- Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Il prodotto, per composizione o caratteristiche, rientra nei criteri definiti nell'Allegato I. Fare riferimento alla Direttiva (o alle leggi nazionali) per i dettagli sugli adempimenti relativi al volume di prodotto conservato nel sito specifico.
- Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili)
- Etichettatura secondo direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE

Contenuto VOC : = 100 % EU, CH
 EURAL (CER) : 13 07 02*

30/01/2013

IT (italiano)

22/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

15.1.2. Norme nazionali

Maladies professionnelles (F)	: RG 59 - Intoxications professionnelles par l'hexane RG 4 BIS - Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant
Classe di pericolo per le acque (WGK) (D)	: 3 - estremamente inquinante per l'acqua
WGK (osservazioni)	: Classificazione basata sulle frasi R secondo Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)
LGK Classe di stoccaggio	: LGK 3A - Materiale liquido infiammabile (punto d'infiammabilità < 55°C)
Classe VbF	: A I - Liquido con punto di infiammabilità inferiore a 21°C
Legislazione locale	: D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro." D. Min. Salute 14/06/2002 e 28/02/2006, D.Lgs n° 65 14/03/03, e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi. D. Lgs. 334/99 e D.Lgs 238/2005 (adozione delle direttive 96/82/CE - 2003/105/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). (annex I, part 1). D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni. D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità). D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati".

No ICPE	Installations classées Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
2431.txt	Liquides inflammables (fabrication industrielle de, dont traitement du pétrole et de ses dérivés,	A	I

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata condotta una valutazione della sicurezza della sostanza per le seguenti sostanze in questa miscela

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche	: DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive). Tossicità acuta. Codice di prodotto. Sinonimi.
Fonti di dati	: Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche del componente/del componente, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.

30/01/2013

IT (italiano)

23/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

<p>Abbreviazioni ed acronimi</p> <p>Suggerimento di formazione professionale</p> <p>Altre informazioni</p>	<p>: Testo completo delle frasi H e R citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto.</p> <p>N/A = Non applicabile, N/D = Non disponibile ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists API = American Petroleum Institute CSR = Chemical Safety Report DNEL = Derived No Effect Level DMEL = Derived Minimum Effect Level EC50 = Effective Concentration, 50% EL50 = Effective Loading, 50 % EPA = Environmental Protection Agency IC50 = Inhibition Concentration, 50% LC50 = Lethal Concentration, 50% LD50 = Lethal Dose, 50% LL50 = Lethal Loading, 50% LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level NOEL = No Observed Effects Level NOAEL = No Observed Adverse Effects Level OECD = Organization for Economic Cooperation and Development PNEC = Predicted No-Effect Concentration PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic STOT = Single Target Organ Toxicity (STOT) RE = (Single Target Organ Toxicity) Repeated exposure (STOT) SE = (Single Target Organ Toxicity) Single exposure TLV*TWA = Threshold Limit Value* – Time-Weighted Average TLV*STEL = Threshold Limit Value* – Short Term Exposure Limit UVCB = Substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative WAF = Water Accommodated Fraction.</p> <p>: Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.</p> <p>: Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In tal caso, l'utente potrebbe essere esposto a rischi imprevedibili.</p> <p>....</p> <p>..SOLO PER ESPORTAZIONE FUORI DELL'UNIONE EUROPEA.</p>
--	--

Testo delle frasi R-, H- e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Tossicità acuta (orale) Categoria 4
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico categoria 2
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione Categoria 1
Carc. 1A	Cancerogenicità Categoria 1A
Carc. 1B	Cancerogenicità Categoria 1B
Eye Irrit. 2	Grave danno/irritazione degli occhi Categoria 2
Flam. Liq. 1	Liquidi infiammabili Categoria 1
Flam. Liq. 2	Liquidi infiammabili Categoria 2
Muta. 1B	Mutagenicità delle cellule germinali Categoria 1B
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione Categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione Categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione Categoria 2

30/01/2013

IT (Italiano)

24/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

Skin Irrit. 2	corrosione/irritazione della pelle Categoria 2
STOT RE 1	Tossicità specifica per l'organo (esposizione ripetuta) Categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per l'organo (esposizione ripetuta) Categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per l'organo (esposizione singola) Categoria 3
H224	Liquido e vapori altamente infiammabili
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302	Nocivo se ingerito
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315	Provoca irritazione cutanea
H319	Provoca grave irritazione oculare
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini
H340	Può provocare alterazioni genetiche
H350	Può provocare il cancro
H361d	Sospettato di nuocere al feto
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
R11	Facilmente infiammabile.
R12	Estremamente infiammabile.
R22	Nocivo per ingestione.
R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
R38	Irritante per la pelle.
R45	Può provocare il cancro.
R46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
R48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R48/23/24/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R62	Possibile rischio di ridotta fertilità.
R63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R65	Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
R67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
F	Facilmente infiammabile
F+	Estremamente infiammabile
N	Pericoloso per l'ambiente
T	Tossico
Xi	Irritante
Xn	Nocivo
(ENV)	Valutazione qualitativa per l'ambiente.
(ERC)	Frazioni di rilascio definite dall'ERC
ERC1	Produzione di sostanze
ERC2	Formulazione di preparati*
ERC3	Formulazione in materiali
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC5	Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC6a	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)

30/01/2013

IT (Italiano)

25/26

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Codice prodotto: 01191

Scheda di dati di sicurezza

Data della revisione SDS: 29/01/2013

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Versione della SDS: 1.2

ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
ERC6c	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
ERC6d	Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
ERC7	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
ERC9a	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi
ERC9b	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi
ESVOC SPERC 1.1.v1	Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9)
ESVOC SPERC 1.1b.v1	Distribuzione: Industriale (SU3)
ESVOC SPERC 2.2.v1	Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10)
ESVOC SPERC 7.12a.v1	Utilizzo come carburante: Industriale (SU3)
ESVOC SPERC 9.12b.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22)
ESVOC SPERC 9.12c.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)
PC13	Carburanti/Combustibili
PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC15	Uso come reagenti per laboratorio
PROC16	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
SU10	Formulazione (miscelazione) di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU21	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
SU22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati* presso siti industriali
SU8	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
SU9	Fabbricazione di prodotti di chimica fine

SDS EU (Annex II) GENERAL

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.

SEZIONE 9
INFORMAZIONI PER LE AUTORITA' COMPETENTI
SUGLI SCENARI INCIDENTALI PREVISTI
NELL'ANALISI DI RISCHIO

COORDINATE GEOGRAFICHE DEL BARICENTRO DELLO STABILIMENTO

Latitudine N: 40° 19' 16" Longitudine E: 18° 02' 28"

Sezione 9.1 - Tabella riassuntiva delle distanze di danno

Sequenza	punto critico	Massima distanza in metri alla quale si possono avere effetti di		
		Prima zona	Seconda zona	Terza zona ⁽²⁾
Stv1	punto di travaso	23 ⁽²⁾	33 ⁽¹⁾	36 ⁽²⁾
SL1	linee GPL	23 ⁽²⁾	33 ⁽¹⁾	36 ⁽²⁾
Si2	Imbottigliamento	24 ⁽¹⁾	36 ⁽¹⁾	37 ⁽²⁾
SS1	serbatoi GPL	25 ⁽¹⁾	< 25 ⁽²⁾	27 ⁽²⁾

(1) da flash – fire (2) da jet – fire

Evento/Sostanza coinvolta	Scenario	Condizioni	Modello Sorgente		
GPL Sequenza SL1 (fessurazione di linea di fase liquida)	Incendio	In fase liquida	Incendio da recipiente		
			Incendio da pozza (Pool Fire)		
		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (Jet Fire)		
			Incendio di nube (Flash Fire)		
	Esplosione	Confinata	Sfera di fuoco (Fireball)		
			Reazione sfuggente (Runaway Reaction)		
		Non confinata	Miscela gas / vapori infiammabili		
			Polveri infiammabili		
	Rilascio	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)	
				Esplosione fisica	
		In fase liquida	Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)		
GPL Sequenza Si1 (rottura di un flessibile di carico bombole)	Incendio	In fase liquida	Incendio da recipiente		
			Incendio da pozza (Pool Fire)		
		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (Jet Fire)		
			Incendio di nube (Flash Fire)		
	Esplosione	Confinata	Sfera di fuoco (Fireball)		
			Reazione sfuggente (Runaway Reaction)		
		Non confinata	Miscela gas / vapori infiammabili		
			Polveri infiammabili		
	Rilascio	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)	
				Esplosione fisica	
		In fase liquida	Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)		

Comune di Arnesano - Cod. Amm. c_4425 - Prot. n. 0007320 del 01/08/2022 13:12 - ARRIVO

Evento/Sostanza coinvolta	Scenario	Condizioni	Modello Sorgente		
GPL Sequenza Si2 (rottura del giunto a snodo della giostra)	Incendio	In fase liquida	Incendio da recipiente		
			Incendio da pozza (Pool Fire)		
		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (Jet Fire)		
			Incendio di nube (Flash Fire)		
	Esplosione	In fase gas/vapore	Sfera di fuoco (Fireball)		
			Reazione sfuggente (Runaway Reaction)		
		Confinata	Miscela gas / vapori infiammabili		
			Polveri infiammabili		
	Rilascio	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione per turbolenza (densità nube inferiore a quella dell'aria)	
				Dispersione per gravità (densità nube superiore a quella dell'aria)	
			Non confinata	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)	
			Transizione rapida di fase	Esplosione fisica	
		In fase liquida	Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)		

Evento/Sostanza coinvolta	Scenario	Condizioni	Modello Sorgente		
GPL Sequenza SS1 (rottura di serbatoio in fase vapore)	Incendio	In fase liquida	Incendio da recipiente		
			Incendio da pozza (Pool Fire)		
		In fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (Jet Fire)		
			Incendio di nube (Flash Fire)		
	Esplosione	Confinata		Reazione sfuggente (Runaway Reaction)	
				Miscela gas / vapori infiammabili	
		Non confinata	Polveri infiammabili		
		Transizione rapida di fase	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)		
	Rilascio	In fase gas/vapore		Ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione per turbolenza (densità nube inferiore a quella dell'aria)
					Dispersione per gravità (densità nube superiore a quella dell'aria)
		In fase liquida	Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)		