



# PIANO DI EMERGENZA

## TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE

### CONTENUTI:

| TITOLO                     | Richiede<br>Aggiornam. | DA<br>PAGINA | A<br>PAGINA | CODICE<br>ESTENSORE | ANNO<br>REDAZIONE |
|----------------------------|------------------------|--------------|-------------|---------------------|-------------------|
| 1. DESCRIZIONE DEL RISCHIO |                        | 02           | 14          | 01                  | 2017              |
| 2. PIANO EMERGENZA         |                        | 15           | 18          | 01                  | 2017              |
| 3.                         |                        |              |             |                     |                   |
| 4.                         |                        |              |             |                     |                   |
| 5.                         |                        |              |             |                     |                   |

### ESTENSORE:

| CODI<br>CE | DENOMINAZIONE                       | UFFICIO        | CONTATTO                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01         | COMUNE DI BRENTONICO                | LL.PP.         | <a href="mailto:lavoripubblici@comune.brentonico.tn.it">lavoripubblici@comune.brentonico.tn.it</a>                                                         |
| 02         | STUDIO RISORSE E AMBIENTE S.R.L. ** | Sede di Trento | <a href="mailto:info.trento@risorseambiente.it">info.trento@risorseambiente.it</a><br><a href="mailto:info@risorseambiente.it">info@risorseambiente.it</a> |
| 03         | PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO        |                |                                                                                                                                                            |
| 04         |                                     |                |                                                                                                                                                            |
| 05         |                                     |                |                                                                                                                                                            |

\*\*.: Autore del Piano



## 1. DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Questo rischio si verifica quanto un autoveicolo (soprattutto autoarticolati, autocisterne), che trasporta sostanze solide, liquide o gassose pericolose per l'ambiente o l'uomo e gli animali, sversa queste sostanze sul terreno causando pericolosi inquinamenti ambientali oppure esplosioni con relativi incendi. Questi scenari possono accadere se il mezzo è coinvolto in un incidente stradale o per la perdita di controllo da parte dell'autista.

Nel Comune di Brentonico la presenza della Ditta Lavesan fa sì che spesso automezzi di grosse dimensioni percorrano la SP 3 da Mori per poi deviare lungo la strada comunale in direzione Castione e raggiungere quindi l'impianto Lavesan.

Ad oggi non è disponibile una lista dettagliata del materiale che rifornisce la Ditta Lavesan, ma considerando questo tipo di scenario possibile su tutto il territorio comunale (ad esempio il trasporto di carburante per autoveicoli o per riscaldamento), di seguito vengono indicate alcune considerazioni.

Il Codice ADR/RID (regolamentato da un accordo internazionale) identifica le sostanze pericolose a livello europeo trasportate rispettivamente su strada e su ferrovia (IATA e IMDG codici per trasporto sostanze pericolose con aerei e navi). Per quanto riguarda il trasporto su strada e per ferrovia una delle prime condizioni fondamentali è che sull'autocarro o sul carro ferroviario merci sia riportato in modo molto visibile il fatto che nel vano di carico sono stivate merci rivestenti carattere di pericolosità. A tal fine sono applicati sulla parte anteriore e posteriore, ed eventualmente sui lati degli autocarri o dei carri ferroviari, dei **pannelli** e delle **etichette** di pericolo: i primi, di colore arancione e di forma rettangolare, le seconde a forma di quadrato posto sulla punta (losanga).

Il cartello rettangolare arancione è suddiviso in 2 righe in ognuna delle quali è riportata una cifra: nella parte superiore la cifra indica il tipo di pericolo (numero Kemler) e nella parte inferiore un'altra cifra indica la merce trasportata secondo un numero ONU. Il numero di identificazione del pericolo, preceduto dalla lettera X indica che la materia reagisce pericolosamente con l'acqua

Sulla prima riga, la prima cifra a sinistra rappresenta il tipo di pericolosità principale in base al tipo di materiale, la seconda quella "secondaria" ("0" nel caso non esista un pericolo secondario). Può anche essere presente una terza cifra, che indica un eventuale pericolo terziario (il raddoppio della stessa cifra indica normalmente un'accentuazione del pericolo):

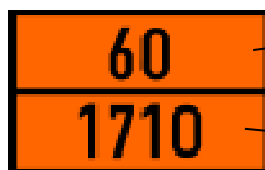
| Cifra | come 1ª cifra       | come 2ª o 3ª cifra   |
|-------|---------------------|----------------------|
| 0     |                     | Senza specificazione |
| 1     |                     | Esplosione           |
| 2     | Gas                 | Emanazione di gas    |
| 3     | Liquido             | Infiammabile         |
| 4     | Solido infiammabile |                      |
| 5     | Comburente          | Proprietà comburenti |
| 6     | Tossico             | Tossicità            |
| 7     | Radioattivo         |                      |

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  <b>COMUNE DI BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b><br><b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> | <b>PIANO D'EMERGENZA</b><br><b>TRASPORTO SOSTENZA</b><br><b>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                              | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>                                              |                                                                            |

|   |                      |                                                                                 |
|---|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Corrosivo            | Corrosività                                                                     |
| 9 | Pericolo di reazione | Pericolo di reazione violenta risultante dalla decomposizione spontanea o dalla |

Sulla seconda riga del pannello di pericolo viene indicato il codice specifico del materiale, definito come numero ONU, 4 cifre numeriche alle quali, univocamente in tutto il mondo, corrisponde la merce trasportata.

Esempio di cartello arancione:



Numero sulla prima riga: num. Di Kemler (in questo caso indica la presenza di una Sostanza Tossica)

Numero ONU che identifica la sostanza: in questo caso la trielina (tricloroetilene)

Le tabelle con il significato dei vari numeri sono facilmente reperibile su Internet.

[http://www.ericards.net/psp/ericards.psp\\_search?p\\_lang=6](http://www.ericards.net/psp/ericards.psp_search?p_lang=6)

Le etichette di pericolo a forma di quadrato poste sui mezzi sulla punta (losanga) indicano invece il tipo di pericolo, come descritto nella tabella seguente:

| FONTE DEL PERICOLO |                                                                |                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CODICE ADR-RID     |                                                                | Principali scenari possibili                              |
| 1                  | Materie ed oggetti esplosivi                                   | ESPLOSIONE                                                |
| 2                  | Gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione          | ESPLOSIONE<br>INCENDIO<br>RILASCIO IN ARIA                |
| 3                  | Materie liquide infiammabili                                   | ESPLOSIONE<br>INCENDIO<br>RILASCIO IN ARIA<br>SVERSAMENTO |
| 4.1                | Materie solide infiammabili                                    | INCENDIO                                                  |
| 4.2                | Materie soggette ad accensione spontanea                       | INCENDIO                                                  |
| 4.3                | Materie che a contatto con l'acque sviluppano gas infiammabili | INCENDIO<br>SVERSAMENTO                                   |
| 5.1                | Materie comburenti                                             | SVERSAMENTO                                               |
| 5.2                | Perossidi organici                                             |                                                           |
| 6.1                | Materie tossiche                                               | RILASCIO IN ARIA                                          |
| 6.2                | Materie infettanti                                             | INFEZIONE                                                 |
| 7                  | Materie radioattive                                            | CONTAMINAZIONE                                            |
| 8                  | Materie corrosive                                              | RILASCIO                                                  |
| 9                  | Materie ed oggetti pericolosi diversi                          |                                                           |

Le immagini delle diverse etichette sono le seguenti:



COMUNE DI  
BRENTONICO

Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE

TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE

PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTENZA  
PERICOLOSE

### PANNELLI ROMBOIDALI



Esplosivi Esplodibili



Gas non tossici non infiammabili



Infiammabili (Gas o Liquidi)



Infiammabili (Solidi)



Accensione spontanea



Sviluppo di gas infiammabili a contatto  
con l'acqua



Comburenti (favoriscono l'incendio)



Tossici



Nocivi



COMUNE DI  
BRENTONICO

Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE

TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE

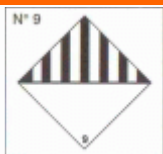
PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTANZA  
PERICOLOSE



Corrosivi



Radioattivi



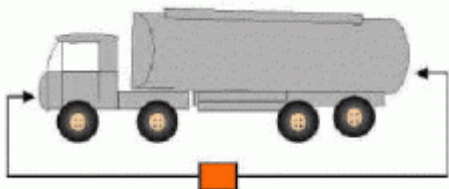
Materie pericolose diverse



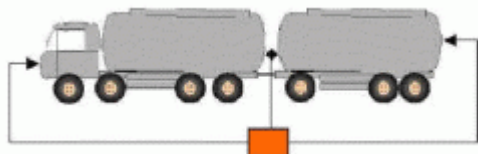
Rifiuti speciali tossici nocivi

#### COLLOCAZIONE DEI CARTELLI SUI MEZZI DI TRASPORTO

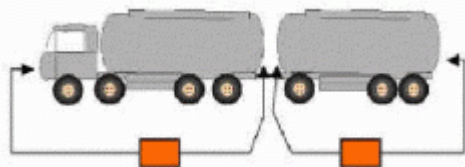
Di seguito vengono indicate le posizioni dei cartelli di pericolo sui mezzi di trasporto. Questa posizione è determinata dalle norme A.D.R. e valgono anche per i containers.



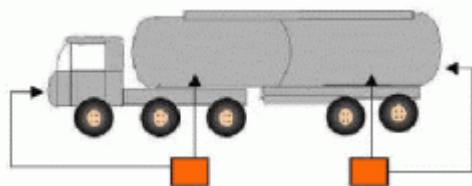
Cisterna montata su semirimorchio trasportante un'unica materia prima.



Cisterna a comparti separati montata su motrice o semirimorchio, trasportante nei vari comparti differenti materie pericolose.



Cisterna montata su semirimorchio trasportante un'unica materia prima.



Cisterna a comparti separati montata su motrice o semirimorchio, trasportante nei vari comparti differenti materie pericolose.



[http://www.ericards.net/psp/ericards.psp\\_search?p\\_lang=6](http://www.ericards.net/psp/ericards.psp_search?p_lang=6)

Definizioni e informazioni utili relative a ciascuna sezione delle schede ERIC.

### **Caratteristiche/Pericoli**

*Temperatura ambiente:* temperatura dell'ambiente alla quale si verifica qualunque evento chimico. Normalmente è riferita alla temperatura di 20 °C.

*BLEVE:* esplosione di vapori diffusi dal liquido bollente (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Si verifica generalmente quando un fuoco esterno provoca surriscaldamento del liquido (gas liquefatto) contenuto all'interno del recipiente, provocandone l'infragilimento a livello di struttura metallica e la conseguente rottura per aumento della pressione interna.

*Reattiva:* la proprietà di una materia di reagire rapidamente sia spontaneamente sia per cause esterne quali calore, acqua, ossigeno (aria), urti, ecc., producendo una trasformazione chimica con rilascio di energia di polimerizzazione o decomposizione.

*VCE:* Esplosione della Nube di Vapore (Vapour Cloud Explosion), causata dall'accensione di una nube di gas/vapore infiammabile in miscela con l'aria in ambiente non confinato, p.es. all'aria aperta.

### **Dispositivi di protezione individuale**

È enfatizzato che nessun indumento offre resistenza completa a tutti i prodotti chimici.

In base alla natura del pericolo delle materie, i livelli di protezione individuali nelle schede ERIC sono distinti in cinque categorie.

Autorespiratore con guanti resistenti agli agenti chimici.

Autorespiratore con indumento protettivo solo nei casi di probabile contatto con l'agente chimico.

Autorespiratore con indumento protettivo.

Autorespiratore con indumento protettivo che deve essere a tenuta di gas nei casi in cui sia più probabile il contatto con la materia o con i suoi vapori.

Indumento completo a tenuta di gas.

L'indumento completo a tenuta di gas è quello a più alto livello di protezione contro gli agenti chimici. Tali indumenti possono essere realizzati in neoprene, gomma vinilica o altri materiali e vengono usati con l'autorespiratore. Assicurano protezione per molte sostanze chimiche, ma non per tutte. In caso di dubbio consultare un esperto.

Per incidenti coinvolgenti gas refrigerati e molti altri gas liquefatti il cui contatto provoca congelamento e gravi danni agli occhi, proteggersi con indumenti termicamente isolati compresi guanti di tessuto spesso o di cuoio. Allo stesso modo, per incidenti con forte irraggiamento, proteggersi con indumenti riflettenti il calore.



Gli indumenti antincendio conformi alla norma EN 469 offrono una buona protezione di base per interventi in caso di incidente coinvolgente prodotti chimici e comprendono elmetto, stivali protettivi e guanti. Indumenti non conformi alla norma EN 469 potrebbero rivelarsi non idonei nella gestione di emergenze chimiche.

L'abbigliamento protettivo in PVC non è adatto per molte sostanze chimiche comunemente trasportate.

### **Perdite**

Per evitare un aumento delle perdite, ogni fuoriuscita di prodotto dovrebbe essere fermata al più presto possibile, se ciò può essere fatto in regime di sicurezza. In funzione della natura del prodotto e del volume dello spanto potrebbero rendersi necessari ulteriori interventi. Questi ultimi possono consistere in azioni di contenimento o di diluizione con acqua. Raccomandazioni specifiche sono fornite nelle singole schede ERIC.

Per circoscrivere al meglio l'area contaminata, è importante contenere ogni perdita dove possibile, tenendo presente che contenere è diverso da assorbire. Gli operatori delle squadre di intervento dovrebbero inoltre essere edotti sui pericoli fisici delle aree contaminate, p.es.: una superficie può divenire pericolosa, le polveri possono formare nubi di pulviscolo, ecc. Prestare perciò attenzione dovendo muoversi in aree contaminate dal prodotto fuoriuscito.

Alcuni prodotti, per la loro pericolosità intrinseca, devono essere lavati al più presto con acqua in modo da diluire rapidamente la perdita. Alcune situazioni richiedono particolare attenzione per limitare al massimo il danno ambientale.

Per tutti i prodotti con punto di infiammabilità inferiore a 60 °C è importante una operazione di monitoraggio continuo, potendo essi formare miscela esplosiva con l'aria. L'equipaggiamento a disposizione delle squadre di intervento (apparecchiature elettriche, pompe, ecc.) deve essere a sicurezza intrinseca per prevenire l'accensione dei vapori. Inutile dire che sul luogo dell'incidente non è permesso fumare o accendere fiamme libere.

Per precauzione contro ogni forma di avvelenamento degli operatori delle squadre di intervento, tutto il personale impegnato nelle operazioni deve evitare di consumare cibo sul luogo dell'emergenza, in particolare se nell'incidente sono coinvolte materie tossiche.

Dopo aver provveduto a contenere la perdita di un liquido può essere necessario assorbire il prodotto, specialmente se non è possibile recuperarlo. Nelle schede ERIC vengono indicati vari sistemi di intervento in funzione della natura della sostanza/e coinvolta/e.

Per i prodotti i cui effetti potrebbero interessare aree esterne a quella del rilascio vengono fornite indicazioni per minimizzare l'impatto ambientale, quali: Abbattere o disperdere la nube-- di gas con acqua nebulizzata; impedire che l'acqua nebulizzata possa venire in contatto con il -prodotto liquido.

### **Incendio**

Agenti estinguenti evitare di provocare inquinamento

La maggior parte degli agenti estinguenti può provocare inquinamento dei corsi d'acqua. Il rilascio di getti d'acqua o acqua nebulizzata per lo spegnimento di incendi, la diluizione degli spanti, l'abbattimento/assorbimento

|                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>COMUNE DI<br/>BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b><br><b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> | <b>PIANO D'EMERGENZA</b><br><b>TRASPORTO SOSTENENZA</b><br><b>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                                  | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>                                              |                                                                              |

di gas o nubi di vapore sono possibili cause di inquinamento idrico, in caso di incidenti coinvolgenti prodotti chimici. Anche polveri chimiche, alcuni estinguenti gassosi, schiume o altri agenti a base di acqua potrebbero rivelarsi inquinanti dopo il loro utilizzo.

Ne consegue che tutti i mezzi di estinzione devono essere usati con cautela.

#### Interventi antincendio

I metodi antincendio descritti e i dispositivi specificati sono quelli compatibili con la sostanza chimica direttamente coinvolta nell'incendio, sia essa o no infiammabile. Gli incendi che interessano edifici adiacenti, veicoli o altre proprietà dovrebbero essere trattati in conformità a procedure stabilite.

Allontanamento dei contenitori dalle fonti di calore.

E considerata una misura ovvia, nelle operazioni antincendio, non esporre a rischio le squadre di intervento. Perciò questa avvertenza non viene normalmente riportata nelle schede ERIC, ad eccezione di quelle relative a materie che presentano rischio di reazione violenta con l'acqua. In questi casi l'avvertenza di raffreddare i contenitori con acqua non viene data. Viceversa, nelle schede che si riferiscono a materie molto reattive o a materie in recipienti sotto pressione, non vi è l'avvertenza di allontanare i contenitori. Per queste materie si consiglia, infatti, di operare da posizioni protette ed è raccomandato l'uso di cannoni monitori o di lance a comando automatico.

#### Primo soccorso

Le schede ERIC sono state progettate per essere usate da operatori esperti delle squadre di intervento. Si presume perciò che questi operatori siano già in grado di svolgere interventi di primo soccorso quali respirazione artificiale, massaggio cardiaco, o siano addestrati all'uso di apparecchiature di rianimazione che insufflano ossigeno (non in atmosfera infiammabile!) o aria, regolandone meccanicamente il flusso nei polmoni dell'infortunato in funzione della sua capacità polmonare.

Sono date per assunte alcune operazioni base come la rimozione di indumenti costringenti in circostanze appropriate.

Le informazioni contenute nelle schede ERIC si riferiscono solo a interventi di primo soccorso e non devono essere utilizzate per il trattamento (para)medico degli infortunati.

Se una persona non protetta viene contaminata, è importante soccorrerla in modo corretto, in funzione del tipo di sostanza chimica. Tali misure, quando necessario, sono indicate nelle schede ERIC.

#### Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto

Alle operazioni di recupero del prodotto provvedono le stesse squadre di intervento in alcuni Paesi europei; in altri Paesi intervengono imprese esterne specializzate. In questa sezione delle schede ERIC vengono date istruzioni alle squadre di intervento dotate di equipaggiamenti e con conoscenze specifiche, così come a coloro che, anche se non direttamente coinvolti, hanno competenze di base relativamente agli interventi di recupero operati da imprese specializzate.



Tali informazioni sono afferenti alla scelta delle pompe adatte per il trasferimento del prodotto, alla necessità di una corretta messa a terra dell'equipaggiamento e al recupero del prodotto -fuoriuscito. E di particolare importanza la necessità di utilizzare pompe con adeguate caratteristiche di sicurezza per liquidi e gas infiammabili, p.es. EEX de II A T<sub>3</sub> CENELEC (EN 50014), -dove:

EEX = costruzione elettrica per atmosfere potenzialmente esplosive

de = misura di protezione per evitare l'accensione dell'atmosfera esplosiva circostante (d = custodia a prova di esplosione, e = sicurezza aumentata)

II A = gruppo di gas/liquidi (II A = propano, gas naturale, benzina o fluidi simili) per i quali la costruzione elettrica è idonea

T = temperatura massima superficiale (T<sub>3</sub> = per i liquidi con temperatura di accensione superiore a 200°C, la temperatura della superficie esterna della costruzione elettrica non deve essere maggiore di 200 °C).

### Precauzioni dopo l'intervento

Il personale delle squadre di intervento che è venuto a contatto con il prodotto fuoriuscito deve essere sottoposto a procedure di decontaminazione il più presto possibile. I dispositivi di protezione individuale contaminati devono essere rimossi dopo l'uso seguendo le procedure raccomandate e, prima del loro riutilizzo, stoccati in area sicura fino a completa decontaminazione. Se non è possibile la decontaminazione sul posto, chiedere il parere di un esperto prima di effettuare il trasporto dal luogo dell'incidente.

È data per acquisita l'osservanza delle misure igieniche di base (p.es. doccia e cambio indumenti) da parte del personale di queste squadre al loro rientro in sede.

Di seguito sono riportate alcune schede informative:

| CARTELLO             | ETICHETTE                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DENOMINAZIONE            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>239</b>           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Ammoniaca, anidra</b> |
| <b>1005</b>          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| <b>NIP</b>           | 268                                                                                 | Gas tossico e corrosivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| <b>DENS GAS</b>      | +                                                                                   | il gas o i vapori della sostanza hanno peso specifico maggiore dell'aria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>DENS LIQ</b>      | +                                                                                   | la sostanza ha peso specifico maggiore dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| <b>MISC</b>          | Si                                                                                  | totalmente miscibile o molto miscibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| <b>CARATT. EMERG</b> |                                                                                     | GAS LIQUEFATTO O DISCIOLTO SOTTO PRESSIONE, TOSSICO E CORROSIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|                      | Caratteristiche.                                                                    | Corrosivo, causa danni alla pelle, agli occhi e alle vie respiratorie<br>Forma miscela esplosiva con l'aria<br>Tossico per inalazione o per assorbimento attraverso la pelle<br>Il gas è assorbito o facilmente disperso da pioggia d'acqua o da acqua nebulizzata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|                      | Pericoli                                                                            | Libera gas o fumi tossici o irritanti quando brucia<br>Il riscaldamento del contenitore(i) provoca aumento della pressione con rischio di scoppio e immediato rilascio di una nube tossica di vapore che si espande la quale può accendersi dando luogo ad esplosione (VCE) e creazione di un'onda di pressione (rischio di BLEVE)<br>Il contatto col liquido provoca congelamento e gravi danni agli occhi<br>Può attaccare i metalli e produrre idrogeno gas che può formare miscela esplosiva con l'aria<br>Il gas può essere invisibile e può entrare nelle fognature, negli scantinati o in spazi confinati |                          |



**COMUNE DI  
BRENTONICO**

**Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

**TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE**

**PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTENZA  
PERICOLOSE**

|                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | DPI                | Indumento completo a tenuta di gas<br>Proteggere il personale dal calore radiante con cortine di acqua nebulizzata o con altre misure protettive dal calore<br>Indumenti intimi isolanti e guanti in tessuto spesso o di cuoio<br>Considerare l'opportunità di indossare la protezione standard antincendio sotto gli indumenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>INTERVENTI</b>      | Generalità         | Non fumare, eliminare le sorgenti di innesco<br>PERICOLO PER LA SICUREZZA PUBBLICA - Avvertire la popolazione residente di stare in casa con porte e finestre chiuse. Fermare la ventilazione. Valutare l'ipotesi dell'evacuazione della popolazione in caso di pericolo immediato<br>Tenersi sopravento. Indossare i dispositivi di protezione individuale prima di entrare nell'area del pericolo<br>Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo<br>Avvertire la popolazione di abbandonare la zona e di non rioccupare scantinati, fognature o altri spazi confinati                                                                                                                                                                                |
|                        | Perdite            | Fermare le perdite se possibile<br>Controllare i limiti del campo di esplosività<br>Usare attrezzi portatili antiscintilla e dispositivi a sicurezza intrinseca<br>Abbatte o disperdere la nube di gas con acqua nebulizzata<br>Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente<br>Ventilare fogne e scantinati se non vi sono rischi per gli operatori dei servizi di soccorso o il pubblico<br>In assenza del parere di un esperto, irrorare la perdita con acqua nebulizzata per favorire l'evaporazione e assorbire il gas ma evitare inutili allagamenti che causerebbero inquinamento                                                                                                                                                                 |
|                        | Incendio           | Con riferimento al carico<br>Raffreddare il contenitore(i) con acqua<br>Interrompere l'alimentazione del gas se l'intervento non comporta rischi<br>Non estinguere perdite di gas incendiato ove non sia ASSOLUTAMENTE necessario<br>Operare da posizione protetta per ridurre il rischio per il personale. Usare monitori o lance a comando automatico<br>Estinguere con acqua nebulizzata (spray) o con polvere chimica<br>Non usare getti d'acqua per estinguere<br>Usare, se possibile, acqua nebulizzata per abbattere i fumi dell'incendio<br>Evitare scariche di estinguente non necessarie che potrebbero causare inquinamento                                                                                                                                                                  |
|                        | Primo soccorso     | Se la materia ha colpito gli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e bagnare la pelle contaminata con molta acqua<br>Le persone che sono venute a contatto con la materia o hanno inalato i fumi devono rivolgersi immediatamente a un medico e fornirgli tutte le informazioni disponibili sul prodotto<br>In caso di ustioni, raffreddare immediatamente il più a lungo possibile la pelle contaminata con acqua fredda. Non rimuovere gli indumenti se aderiscono alla pelle<br>Evitare la respirazione bocca a bocca. Usare sistemi alternativi, con preferenza per gli apparecchi ad insufflazione di ossigeno o aria compressa<br>Disgelare attentamente le parti congelate con acqua fredda |
|                        | Recupero prodotto. | Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto<br>Non usare equipaggiamenti di recupero standard. Consultare immediatamente un esperto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>POST INTERVENTO</b> | Indumenti          | Bagnare con acqua gli indumenti contaminati e i mezzi di protezione delle vie respiratorie prima di rimuovere la maschera facciale e i vestiti<br>Usare indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche e autorespiratori nelle operazioni di rimozione degli indumenti contaminati indossati dai colleghi di lavoro o nella manipolazione di equipaggiamento contaminato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Equipaggiamento    | Bonifica dell'equipaggiamento<br>Consultare un esperto prima della rimozione dal luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| CARTELLO    | ETICHETTE | DENOMINAZIONE                                                            |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>33</b>   |           | <b>Benzina per motori di autoveicoli</b>                                 |
| <b>1203</b> |           |                                                                          |
| NIP         | 33        | materia liquida molto infiammabile (punto di infiammabilità <23°C)       |
| DENS GAS    | +         | il gas o i vapori della sostanza hanno peso specifico maggiore dell'aria |
| DENS LIQ    | -         | la sostanza ha peso specifico minore dell'acqua                          |
| MISC        | No        | non miscibile                                                            |
| CARATT.     |           | LIQUIDO ALTAMENTE INFIAMMABILE                                           |



**COMUNE DI  
BRENTONICO**

**Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

**TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE**

**PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTENZA  
PERICOLOSE**

|                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EMERG<br/>INTERVENTI</b> | Caratteristiche.   | Sviluppa fumi pericolosi<br>Punto di infiammabilità inferiore a 23°C<br>Pericoloso per gli occhi e per le vie respiratorie<br>Immiscibile o parzialmente miscibile con l'acqua (meno del 10%), più leggero dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Pericoli           | Il riscaldamento del contenitore(i) provoca aumento della pressione con rischio di scoppio e conseguente esplosione<br>Può formare miscela esplosiva con l'aria<br>Sviluppa fumi tossici e irritanti quando il prodotto è esposto al calore o brucia<br>Il vapore può essere invisibile ed è più pesante dell'aria. Si propaga radente al suolo e può entrare nelle fognature e negli scantinati<br>Può essere narcotico e provocare incoscienza                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | DPI                | Autorespiratore<br>Indumento protettivo completo per prodotti chimici ove vi sia rischio di contatto corporeo<br>Considerare l'opportunità di indossare la protezione standard antincendio sotto gli indumenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>INTERVENTI</b>           | Generalità         | Tenersi sopravento<br>Non fumare, eliminare le sorgenti di innesco<br>PERICOLO PER LA SICUREZZA PUBBLICA - Avvertire la popolazione residente di stare in casa con porte e finestre chiuse. Fermare la ventilazione. Valutare l'ipotesi dell'evacuazione della popolazione in caso di pericolo immediato<br>Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                             | Perdite            | Fermare le perdite se possibile<br>Contenere le perdite con ogni mezzo disponibile<br>Controllare i limiti del campo di esplosività<br>Usare attrezzi portatili antiscintilla e dispositivi a sicurezza intrinseca<br>Assorbire il liquido con sabbia o terra o altro materiale idoneo o coprire con schiuma<br>Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente<br>Ventilare fognie e scantinati se non vi sono rischi per gli operatori dei servizi di soccorso o il pubblico                                                                                                                                                                       |
|                             | Incendio           | Con riferimento al carico<br>Raffreddare il contenitore(i) con acqua<br>Estinguere con schiuma - polvere chimica; successivamente coprire per sicurezza con schiuma<br>Non usare getti d'acqua o acqua nebulizzata (spray) per estinguere<br>Usare, se possibile, acqua nebulizzata per abbattere i fumi dell'incendio<br>Evitare scariche di estinguente non necessarie che potrebbero causare inquinamento                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | Primo soccorso     | Se la materia ha colpito gli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e bagnare la pelle contaminata con molta acqua<br>Le persone che sono venute a contatto con la materia o hanno inalato i fumi devono rivolgersi immediatamente a un medico e fornirgli tutte le informazioni disponibili sul prodotto<br>In caso di ustioni, raffreddare immediatamente il più a lungo possibile la pelle contaminata con acqua fredda. Non rimuovere gli indumenti se aderiscono alla pelle<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle contaminata con sapone e molta acqua |
|                             | Recupero prodotto. | Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto<br>Accertarsi del corretto collegamento di messa a terra delle attrezzature di pompaggio<br>Usare pompa(e) antideflagrante(i). Quelle alimentate elettricamente devono essere almeno di classe T3<br>Usare equipaggiamento resistente agli oli minerali<br>Recuperare il prodotto fuoriuscito in contenitore con sfianto munito di filtro assorbente                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>POST<br/>INTERVENTO</b>  | Indumenti          | Bagnare con acqua gli indumenti contaminati e i mezzi di protezione delle vie respiratorie prima di rimuovere la maschera facciale e i vestiti<br>Usare indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche e autorespiratori nelle operazioni di rimozione degli indumenti contaminati indossati dai colleghi di lavoro o nella manipolazione di equipaggiamento contaminato<br>Contenere i rilasci conseguenti alla decontaminazione                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Equipaggiamento    | Bonifica dell'equipaggiamento<br>Bagnare con acqua/sostanze detergenti prima del trasporto dal luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| CARTELLO | ETICHETTE                                                                           |                                                                    |  | DENOMINAZIONE |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| 30       |  |                                                                    |  | Cherosene     |
| 1223     |                                                                                     |                                                                    |  |               |
|          |                                                                                     |                                                                    |  |               |
| NIP      | 30                                                                                  | materia liquida molto infiammabile (punto di infiammabilità <23°C) |  |               |



|                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENS GAS</b>                 | +                  | il gas o i vapori della sostanza hanno peso specifico maggiore dell'aria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DENS LIQ</b>                 | -                  | la sostanza ha peso specifico minore dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>MISC</b>                     | No                 | non miscibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CARATT. EMERG INTERVENTI</b> |                    | <b>LIQUIDO INFIAMMABILE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | Caratteristiche.   | Pericoloso per gli occhi e per le vie respiratorie<br>Punto di infiammabilità tra 23°C e 60°C (o maggiore di 60°C per prodotti trasportati a una temperatura superiore al loro punto di infiammabilità)<br>Può autoriscaldarsi<br>Immiscibile o parzialmente miscibile con l'acqua (meno del 10%), più leggero dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 | Pericoli           | Il riscaldamento del contenitore(i) provoca aumento della pressione con rischio di scoppio e conseguente esplosione<br>Sviluppa fumi tossici e irritanti quando il prodotto è esposto al calore o brucia<br>Può formare miscela esplosiva con l'aria a temperatura ambiente elevata<br>Può essere soggetto a combustione spontanea<br>Il vapore può essere invisibile ed è più pesante dell'aria. Si propaga radente al suolo e può entrare nelle fognature e negli scantinati                                                                                                               |
|                                 | DPI                | Autorespiratore<br>Indumento protettivo completo per prodotti chimici ove vi sia rischio di contatto corporeo<br>Considerare l'opportunità di indossare la protezione standard antincendio sotto gli indumenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>INTERVENTI</b>               | Generalità         | Tenersi sopravento<br>Non fumare, eliminare le sorgenti di innesco<br>Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Perdite            | Fermare le perdite se possibile<br>Contenere le perdite con ogni mezzo disponibile<br>Controllare i limiti del campo di esplosività<br>Usare attrezzi portatili antiscintilla e dispositivi a sicurezza intrinseca<br>Assorbire il liquido con sabbia o terra o altro materiale idoneo o coprire con schiuma<br>Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente<br>Ventilare fogne e scantinati se non vi sono rischi per gli operatori dei servizi di soccorso o il pubblico                                                                    |
|                                 | Incendio           | Con riferimento al carico<br>Raffreddare il contenitore(i) con acqua<br>Estinguere con schiuma - polvere chimica; successivamente coprire per sicurezza con schiuma<br>Non usare getti d'acqua o acqua nebulizzata (spray) per estinguere<br>Usare, se possibile, acqua nebulizzata per abbattere i fumi dell'incendio<br>Evitare scariche di estinguente non necessarie che potrebbero causare inquinamento                                                                                                                                                                                 |
|                                 | Primo soccorso     | Se la materia ha colpito gli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico<br>Le persone che sono venute a contatto con la materia o hanno inalato i fumi devono rivolgersi immediatamente a un medico e fornirgli tutte le informazioni disponibili sul prodotto<br>In caso di ustioni, raffreddare immediatamente il più a lungo possibile la pelle contaminata con acqua fredda. Non rimuovere gli indumenti se aderiscono alla pelle<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle contaminata con sapone e molta acqua |
|                                 | Recupero prodotto. | Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto<br>Accertarsi del corretto collegamento di messa a terra delle attrezzature di pompaggio<br>Usare pompa(e) antideflagrante(i). Quelle alimentate elettricamente devono essere almeno di classe T <sub>3</sub><br>Usare equipaggiamento resistente agli oli minerali<br>Recuperare il prodotto fuoriuscito in contenitore con sfiato munito di filtro assorbente                                                                                                                                                                          |
| <b>POST INTERVENTO</b>          | Indumenti          | Bagnare con acqua gli indumenti contaminati e i mezzi di protezione delle vie respiratorie prima di rimuovere la maschera facciale e i vestiti<br>Usare indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche e autorespiratori nelle operazioni di rimozione degli indumenti contaminati indossati dai colleghi di lavoro o nella manipolazione di equipaggiamento contaminato<br>Contenere i rilasci conseguenti alla decontaminazione                                                                                                                                                    |
|                                 | Equipaggiamento    | Bonifica dell'equipaggiamento<br>Bagnare con acqua/sostanze detergenti prima del trasporto dal luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**COMUNE DI  
BRENTONICO**

**Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

**TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE**

**PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTENZA  
PERICOLOSE**

| CARTELLO                        | ETICHETTE                                                                         | DENOMINAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>30</b>                       |  | <b>Carburante diesel – Gasolio – Olio da riscaldamento leggero</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1202</b>                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>NIP</b>                      | 30                                                                                | materia liquida molto infiammabile (punto di infiammabilità <23°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>DENS GAS</b>                 | +                                                                                 | il gas o i vapori della sostanza hanno peso specifico maggiore dell'aria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DENS LIQ</b>                 | -                                                                                 | la sostanza ha peso specifico minore dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>MISC</b>                     | No                                                                                | non miscibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CARATT. EMERG INTERVENTI</b> |                                                                                   | <b>LIQUIDO INFIAMMABILE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | Caratteristi che.                                                                 | Pericoloso per gli occhi e per le vie respiratorie<br>Punto di infiammabilità tra 23°C e 60°C (o maggiore di 60°C per prodotti trasportati a una temperatura superiore al loro punto di infiammabilità)<br>Può autoriscaldarsi<br>Immiscibile o parzialmente miscibile con l'acqua (meno del 10%), più leggero dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 | Pericoli                                                                          | Il riscaldamento del contenitore(i) provoca aumento della pressione con rischio di scoppio e conseguente esplosione<br>Sviluppa fumi tossici e irritanti quando il prodotto è esposto al calore o brucia<br>Può formare miscela esplosiva con l'aria a temperatura ambiente elevata<br>Può essere soggetto a combustione spontanea<br>Il vapore può essere invisibile ed è più pesante dell'aria. Si propaga radente al suolo e può entrare nelle fognature e negli scantinati                                                                                                               |
|                                 | DPI                                                                               | Autorespiratore<br>Indumento protettivo completo per prodotti chimici ove vi sia rischio di contatto corporeo<br>Considerare l'opportunità di indossare la protezione standard antincendio sotto gli indumenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>INTERVENTI</b>               | Generalità                                                                        | Tenersi sopravento<br>Non fumare, eliminare le sorgenti di innesco<br>Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Perdite                                                                           | Fermare le perdite se possibile<br>Contenere le perdite con ogni mezzo disponibile<br>Controllare i limiti del campo di esplosività<br>Usare attrezzi portatili antiscintilla e dispositivi a sicurezza intrinseca<br>Assorbire il liquido con sabbia o terra o altro materiale idoneo o coprire con schiuma<br>Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente<br>Ventilare fognie e scantinati se non vi sono rischi per gli operatori dei servizi di soccorso o il pubblico                                                                   |
|                                 | Incendio                                                                          | Con riferimento al carico<br>Raffreddare il contenitore(i) con acqua<br>Estinguere con schiuma - polvere chimica; successivamente coprire per sicurezza con schiuma<br>Non usare getti d'acqua o acqua nebulizzata (spray) per estinguere<br>Usare, se possibile, acqua nebulizzata per abbattere i fumi dell'incendio<br>Evitare scariche di estinguente non necessarie che potrebbero causare inquinamento                                                                                                                                                                                 |
|                                 | Primo soccorso                                                                    | Se la materia ha colpito gli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico<br>Le persone che sono venute a contatto con la materia o hanno inalato i fumi devono rivolgersi immediatamente a un medico e fornirgli tutte le informazioni disponibili sul prodotto<br>In caso di ustioni, raffreddare immediatamente il più a lungo possibile la pelle contaminata con acqua fredda. Non rimuovere gli indumenti se aderiscono alla pelle<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle contaminata con sapone e molta acqua |
|                                 | Recupero prodotto.                                                                | Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto<br>Accertarsi del corretto collegamento di messa a terra delle attrezzature di pompaggio<br>Usare pompa(e) antideflagrante(i). Quelle alimentate elettricamente devono essere almeno di classe T <sub>3</sub><br>Usare equipaggiamento resistente agli oli minerali<br>Recuperare il prodotto fuoriuscito in contenitore con sfiato munito di filtro assorbente                                                                                                                                                                          |
| <b>POST INTERVENTO</b>          | Indumenti                                                                         | Bagnare con acqua gli indumenti contaminati e i mezzi di protezione delle vie respiratorie prima di rimuovere la maschera facciale e i vestiti<br>Usare indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche e autorespiratori nelle operazioni di rimozione degli indumenti contaminati indossati dai colleghi di lavoro o nella manipolazione di equipaggiamento contaminato<br>Contenere i rilasci conseguenti alla decontaminazione                                                                                                                                                    |
|                                 | Equipaggiamento                                                                   | Bonifica dell'equipaggiamento<br>Bagnare con acqua/sostanze detergenti prima del trasporto dal luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**COMUNE DI  
BRENTONICO**

**Provincia Autonoma di Trento  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

**TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE**

**PIANO D'EMERGENZA  
TRASPORTO SOSTENZA  
PERICOLOSE**

| CARTELLO                        | ETICHETTE                                                                         | DENOMINAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>23</b>                       |  | <b>Gas di petrolio liquefatti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1075</b>                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>NIP</b>                      | 23                                                                                | Gas infiammabile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DENS GAS</b>                 | +                                                                                 | il gas o i vapori della sostanza hanno peso specifico maggiore dell'aria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>DENS LIQ</b>                 | g                                                                                 | la sostanza è gassosa a temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>MISC</b>                     | o                                                                                 | Dati non disponibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CARATT. EMERG INTERVENTI</b> |                                                                                   | <b>GAS LIQUEFATTO INFIAMMABILE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Caratteristiche.                                                                  | Forma miscela esplosiva con l'aria<br>Asfissiante: il gas provoca soffocamento senza avviso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                 | Pericoli                                                                          | Il riscaldamento del contenitore(i) provoca aumento della pressione con rischio di scoppio e rilascio immediato di una nube di vapore che si espande la quale può accendersi dando luogo ad esplosione (VCE) e creazione di un'onda di pressione (rischio di BLEVE)<br>Sviluppa fumi tossici e irritanti quando il prodotto è esposto al calore o brucia<br>Il gas può essere invisibile e può entrare nelle fognature, negli scantinati o in spazi confinati                                                                                                                                                                          |
|                                 | DPI                                                                               | Autorespiratore<br>Proteggere il personale dal calore radiante con cortine di acqua nebulizzata o con altre misure protettive dal calore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>INTERVENTI</b>               | Generalità                                                                        | Tenersi sopravento<br>Non fumare, eliminare le sorgenti di innesco<br><b>PERICOLO PER LA SICUREZZA PUBBLICA</b> - Avvertire la popolazione residente di stare in casa con porte e finestre chiuse. Fermare la ventilazione. Valutare l'ipotesi dell'evacuazione della popolazione in caso di pericolo immediato<br>Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo<br>Avvertire la popolazione di abbandonare la zona e di non rioccupare scantinati, fognature o altri spazi confinati                                                                                                   |
|                                 | Perdite                                                                           | Fermare le perdite se possibile<br>Contenere le perdite con ogni mezzo disponibile<br>Controllare i limiti del campo di esplosività<br>Usare attrezzi portatili antiscintilla e dispositivi a sicurezza intrinseca<br>Abbattere o disperdere la nube di gas con acqua nebulizzata. Impedire che l'acqua nebulizzata venga a contatto con il prodotto liquido<br>Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente<br>Ventilare fognie e scantinati se non vi sono rischi per gli operatori dei servizi di soccorso o il pubblico                                                             |
|                                 | Incendio                                                                          | Con riferimento al carico<br>Raffreddare il contenitore(i) con acqua<br>Interrompere l'alimentazione del gas se l'intervento non comporta rischi<br>Non estinguere perdite di gas incendiato ove non sia ASSOLUTAMENTE necessario<br>Operare da posizione protetta per ridurre il rischio per il personale. Usare monitori o lance a comando automatico<br>Estinguere con acqua nebulizzata (spray) o con polvere chimica<br>Non usare getti d'acqua per estinguere<br>Usare, se possibile, acqua nebulizzata per abbattere i fumi dell'incendio<br>Evitare scariche di estinguente non necessarie che potrebbero causare inquinamento |
|                                 | Primo soccorso                                                                    | Se la materia ha colpito gli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico<br>Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle contaminata con molta acqua<br>Le persone che sono venute a contatto con la materia o hanno inalato i fumi devono rivolgersi immediatamente a un medico e fornirgli tutte le informazioni disponibili sul prodotto<br>In caso di ustioni, raffreddare immediatamente il più a lungo possibile la pelle contaminata con acqua fredda. Non rimuovere gli indumenti se aderiscono alla pelle                                                    |
|                                 | Recupero prodotto.                                                                | Precauzioni essenziali per il recupero del prodotto<br>Non usare equipaggiamenti di recupero standard. Consultare immediatamente un esperto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>POST INTERVENTO</b>          | Indumenti                                                                         | Rimuovere al più presto, prima di allontanarsi dal luogo dell'incidente, gli indumenti contaminati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Equipaggiamento                                                                   | Bonifica dell'equipaggiamento<br>Bagnare con acqua prima del trasporto dal luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                              |                                            |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  <b>COMUNE DI BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b>        | <b>PIANO D'EMERGENZA<br/>TRASPORTO SOSTENZA<br/>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                              | <b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> |                                                                |
|                                                                                                              | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>       |                                                                |

## 2. PIANO DI EMERGENZA

### SEQUENZA INDICATIVA DELLE FASI OPERATIVE

Sulla base di quanto scritto si riportano di seguito le principali sequenze operative che devono essere attuate in base all'evoluzione del fenomeno.

|                                                                                                                                                                                                                                   | SOGGETTO                                                                                                                                                                     | ATTIVITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | NOTE                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Allerta moderata</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>IL CONDUCENTE DEL MEZZO CHE TRASPORTA UNA SOSTANZA PERICOLOSA SI RENDE CONTO CHE SI SONO VERIFICATE ANOMALIE O INCIDENTI CHE POTREBBERO PORTARE AD UN INCIDENTE GRAVE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Conducente del mezzo o altra persona che segnala l'incidente                                                                                                                 | Informa immediatamente il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari telefonando alla Centrale unica di emergenza 112 comunicando la posizione, l'accaduto, il materiale trasportato e la sua ditta di trasporto che informerà tempestivamente                                                                                                                                                                   |                            | Cellulari                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Centrale unica di emergenza 112                                                                                                                                              | Valuta la situazione sulla base delle informazioni ricevute e quindi decide se l'evento può essere fronteggiato con interventi attuabili dai singoli Enti (Comune e VVF Volontari) oppure se è necessario un intervento coordinato con più Enti e Corpi.                                                                                                                                                   |                            | Radio VVF                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Centrale unica di emergenza 112                                                                                                                                              | Allerta i VVF Volontari di Brentonico, Forze dell'Ordine e Polizia Municipale e avvisa il Sindaco                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Radio VVF                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Sindaco                                                                                                                                                                      | Sulla base di quanto concordato con la Centrale unica di emergenza 112 e sulla base dell'entità dell'evento attiva lo stato di Preallarme (pre-allerta i tecnici comunali reperibili, Croce Rossa e COC).                                                                                                                                                                                                  | <b>STATO DI PREALLARME</b> | <i>Il Sindaco decreta lo Stato di Preallarme.</i>                |
|                                                                                                                                                                                                                                   | VVF Volontari, Forze dell'Ordine e Polizia Municipale                                                                                                                        | Intervengono sulla zona dell'incidente transennando l'area e chiudendo la strada al traffico. I VVF Volontari, se adeguatamente attrezzati verificano sul posto le condizioni e la gravità della situazione. La Centrale unica di emergenza 112 di concerto con i VVF Volontari valuta l'intervento di squadre specializzate (VVF Permanenti e Protezione Civile Provinciale o servizio SET <sup>1</sup> ) |                            | Cellulari o radio VVF                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Comandante VVF Volontari                                                                                                                                                     | Aggiorna il Sindaco sulla reale situazione. Richiedono l'intervento di forze aggiuntive (Assistenza Sanitaria)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | Cellulari o radio VVF                                            |
| <i>La situazione migliora e viene controllata, gestita e risolta dai VVF (volontari e/o permanenti) con il solo intervento delle Forze dell'Ordine per la gestione della viabilità. Il Sindaco revoca lo stato di Preallarme.</i> |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                  |
| <b>SI PRESUPPONE CHE L'EVENTO EVOLVA IN UN INCIDENTE GRAVE O CHE SENZA PREALLARME SI VERIFICHINO UN INCIDENTE GRAVE</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                  |
| <b>Allerta elevata</b>                                                                                                                                                                                                            | Conducente del mezzo o altra persona che segnala l'incidente                                                                                                                 | Informa immediatamente il Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari telefonando alla Centrale unica di emergenza 112 comunicando la posizione, l'accaduto, il materiale trasportato e la sua ditta di trasporto che informerà tempestivamente                                                                                                                                                                   |                            | Cellulari                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Centrale unica di emergenza 112                                                                                                                                              | Valuta la situazione sulla base delle informazioni ricevute decide le Forze speciali da inviare sul luogo dell'incidente (VVF permanenti, Protezione Civile Provinciale, SET <sup>1</sup> )                                                                                                                                                                                                                |                            | Radio VVF                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Centrale unica di emergenza 112                                                                                                                                              | Allerta i VVF Volontari di Brentonico, Forze dell'Ordine e Polizia Municipale e avvisa il Sindaco. Se del caso attiva anche i VVF Volontari dei Comuni limitrofi (Mori, Rovereto e Ala)                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Sindaco                                                                                                                                                                      | Sulla base di quanto concordato con la Centrale unica di emergenza 112 e sulla base dell'entità dell'evento attiva lo stato di Allarme (convoca i tecnici comunali                                                                                                                                                                                                                                         | <b>STATO DI ALLARME</b>    | <i>Il Sindaco decreta lo Stato di Allarme di concerto con il</i> |

|                                                                                                                     |                                                                                   |                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>COMUNE DI<br/>BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b><br><b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> | <b>PIANO D'EMERGENZA</b><br><b>TRASPORTO SOSTENZA</b><br><b>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                                     | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>                                              |                                                                            |

|                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allerta elevata |                                                       | reperibili).<br>Convoca d'urgenza il COC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Dipartimento PC                                                                                                             |
|                 | VVF Volontari, Forze dell'Ordine e Polizia Municipale | Intervengono sulla zona dell'incidente transennando l'area e chiudendo la strada al traffico. I VVF Volontari, se adeguatamente attrezzati verificano sul posto le condizioni e la gravità della situazione. Viene aggiornata della situazione la Centrale unica di emergenza 112.                                                                                                                |  |                                                                                                                             |
|                 | Dirigente Protez. Civile Provinciale                  | Informa il Sindaco dell'entità dell'incidente e della pericolosità della sostanza trasportata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                             |
|                 | Sindaco                                               | Informa il COC dell'intensità dell'incidente e di concerto con il Dirigente della Protezione Civile, se del caso, ordina l'evacuazione della zona minacciata dall'evoluzione dell'incidente. In alternativa (a seconda dell'entità dell'evento, valutazione della Centrale unica di emergenza 112 potrà essere diramato l'ordine alla popolazione di rimanere in casa chiudendo porte e finestre. |  | Il Sindaco decreta l'evacuazione. Il Dirigente Generale dirama l'allarme alle strutture della Protezione Civile Provinciale |
|                 | Centrale unica di emergenza 112                       | Le squadre specializzate gestiscono l'incidente e valutano gli effetti della fuoriuscita della sostanza tossica                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                             |
|                 | Centrale unica di emergenza 112                       | Sulla base del tipo di incidente organizza l'invio di ambulanze sul luogo dell'incidente                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                             |
|                 | Centrale unica di emergenza 112                       | Contatta la Croce Rossa di Brentonico per l'assistenza sanitaria (feriti sul luogo dell'incidente, assistenza alla popolazione in evacuazione)                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                             |
|                 | VVF Volontari e Croce Rossa                           | Diffondono la comunicazione di evacuazione ed iniziano l'assistenza alla popolazione. In alternativa comunicano l'ordine di rimanere in casa chiudendo porte e finestre.                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                             |
|                 | Sindaco e Mass Media                                  | Il Sindaco chiede ai Mass Media di diffondere la notizia dell'evacuazione oppure l'ordine di rimanere in casa chiudendo porte e finestre.                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                             |
|                 | VVF, Croce Rossa e Soccorso Alpino                    | Organizzano l'evacuazione dell'area prelevando ed assistendo le persone che non possono allontanarsi da casa con mezzi propri.                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | La Croce Rossa rimane in contatto con TEu8 per il trasferimento delle persone bisognose di assistenza sanitaria             |
|                 | COC                                                   | Gestisce con i tecnici comunali la gestione dell'acquedotto e delle sorgenti potenzialmente minacciate da un eventuale inquinamento anche chiedendo supporto alle strutture operative (APPA) del Dipartimento PC Provinciale. Viene contattata anche Dolomiti Reti per la rete del gas metano.                                                                                                    |  | Collaborazione con i tecnici Comunali. Possibile chiusura dell'acquedotto nel caso sia potenzialmente inquinato.            |
|                 | COC                                                   | Predisporre ed aprire una delle strutture di accoglienza previste nel Piano per ospitare gli sfollati. A seconda del numero di evacuati, si accorda con la SOP per chiedere il supporto delle Associazioni Provinciali della Protezione Civile (Nu.Vol.A. e CRI). Se necessario chiede assistenza anche ai Comuni di Mori, Ala, Avio e Rovereto.                                                  |  | Collaborazione con i tecnici Comunali                                                                                       |
|                 | Forze dell'Ordine                                     | Servizio di ordine pubblico e chiusura strade di accesso all'area potenzialmente contaminata                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | In collaborazione con il Servizio Strade della PAT                                                                          |
|                 | Croce Rossa                                           | Assistenza ad eventuali feriti nell'incidente Di concerto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                             |

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  <b>COMUNE DI BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b><br><b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> | <b>PIANO D'EMERGENZA</b><br><b>TRASPORTO SOSTENZA</b><br><b>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                              | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>                                              |                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | con TE 118 istituisce un posto medico avanzato presso il Palazzetto dello Sport |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nu.Vol.A. | Predispongono un punto di ristoro ed accoglienza degli sfollati                 |  |  |
| <i>Lo stato di allarme rientra solo con comunicazioni provenienti dal Dipartimento di Protezione Civile Provinciale</i>                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                 |  |  |
| <i>Il rientro degli sfollati nelle proprie abitazione è deciso dal Sindaco di concerto con al SOP ed il COC<br/>Il rischio ambientale è valutato dalle strutture operative del Dipartimento PC (APPA) che potranno revocare o meno l'allarme inquinamento delle matrici ambientali (acqua, suolo, aria)</i> |           |                                                                                 |  |  |

<sup>1</sup> Servizio Emergenza Trasporti = Servizio offerto da Federchimica che ha come finalità quello di attuare misure operative idonee ad affrontare e contenere le conseguenze di incidenti da trasporto di sostanze pericolose via strada e ferrovia. Il SET viene attivato tramite un Numero Dedicato istituito presso il Centro di Risposta nazionale di Porto Marghera, presidiato 24 h su 24 per 365 giorni all'anno che può essere attivato solo da autorità preposte (Dipartimento di Protezione Civile, Ispettorati e Comandi dei Vigili del Fuoco, Trenitalia). Tale servizio comprende una banca dati informativa relativa all'elenco delle aziende, ai prodotti, ai centri di risposta europei. Il SET a seconda dei livelli di intervento è in grado di fornire contatti con tecnici aziendali qualificati e con squadre di emergenza attivate dal centro di Risposta nazionale. SET non comprende nel suo campo di attività operazioni di bonifica e smaltimento conseguenti all'incidente

#### SINTESI DEI PRINCIPALI COMPITI SECONDA DEGLI ATTORI E ISTITUZIONI COINVOLTE

**Centrale unica di emergenza 112:** coordina l'intero intervento tecnico sull'evento, valutando le forze necessarie alla gestione, al controllo e alla risoluzione dell'incidente (attiva VVF Volontari, Squadre Specializzate, avvisa Dipartimento PC Provinciale, Comune, Forze dell'Ordine)

**Comune (Sindaco e COC):** hanno il compito di supportare l'intervento delle squadre di soccorso con l'invio delle proprie forze di protezione civile (tecnici comunali reperibili, Polizia Municipale, apertura strutture d'emergenza). Ha il compito (se deciso di concerto con il Dipartimento Protezione Civile Provinciale) di dare l'ordine di evacuazione della zona minacciata e quindi ha il dovere di gestire ed assistere le persone sfollate (attivando la Croce Rossa Brentonico, i VVF Volontari e altre Associazioni Provinciali –di concerto con il Dipartimento) fino al loro rientro in casa. Il Sindaco dovrà inoltre mantenere costante i rapporti con il Dipartimento PC Provinciale e con i mass media informandoli ed aggiornandoli dell'incidente con comunicati stampa.

**VVF Volontari di Brentonico:** allertati della centrale operativa della Centrale unica di emergenza 112 hanno il compito di recarsi sul luogo dell'evento, comunicare le reali condizioni dell'evento e transennare l'area a rischio per evitare ulteriori incidenti. Solo di concerto con la Centrale unica di emergenza 112 e se adeguatamente preparati ed equipaggiati possono intervenire direttamente sull'evento nel tentativo di arginarlo.

**Forze dell'Ordine e Polizia Municipale:** devono garantire l'ordine pubblico nell'area colpita, chiudere le strade di accesso all'area, controllo e deviazione del traffico. Se adeguatamente equipaggiati verificano che l'ordine di evacuazione o di rimanere in casa con le imposte chiuse sia correttamente applicato.

**Dipartimento PC Provinciale:** con le proprie strutture (Centrale unica di emergenza 112, TE, APPA...) ha il compito della gestione operativa ed organizzativa dell'intera emergenza. I suoi interventi sono comunque costantemente comunicati e concordati con il Sindaco del Comune. Ad esso il Dirigente del Dipartimento potrà chiedere supporto ed assistenza (vedi voce Comune). A seconda del grado di incidente il Dipartimento potrà valutare la necessità di un proprio intervento oppure ritenere sufficiente la gestione da parte dell'Ente locale

|                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  <b>COMUNE DI<br/>BRENTONICO</b> | <b>Provincia Autonoma di Trento</b><br><b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE</b> | <b>PIANO D'EMERGENZA</b><br><b>TRASPORTO SOSTENZA</b><br><b>PERICOLOSE</b> |
|                                                                                                                  | <b>TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE</b>                                              |                                                                            |

(Comune) con le sue forze di protezione civile. In quest'ultimo caso il Dipartimento dovrà comunque garantire tutta l'assistenza richiesta.