PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Richiesta di intervento per: incidente stradale coinvolgente autocisterna di GPL
incendio autocisterna di GPL su strada

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

- Ordini di servizio e disposizioni interne
- Disposizioni di intervento regionali o interregionali
- Accordi di collaborazione con federazioni trasporti o aziende
- Dati ricavabili da simulazioni SIGEM - SIMMA

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande da porre:

• località, indirizzo? • numero di telefono richiedente? • numero e tipo di autoveicoli coinvolti? • azienda proprietaria del mezzo? • altri autoveicoli coinvolti? • eventuali feriti?	• i veicoli si trovano sulla sede stradale? • si trovano vicino ad altri edifici / impianti / manufatti? • che cosa sta bruciando esattamente? (attivare immediatamente procedura apposita) • parlo con il conducente dell'autocisterna?

Enti/persone da allertare:

- CC, P.S., VV.UU., 118,
- Funzionario di Guardia, Ispettorato Regionale, Centro Operativo D.G.P.C.S.A., Prefettura
- Tecnici della Società proprietaria del mezzo, altre società private con mezzi idonei per travasi
- Se in autostrada: Società Autostrade (controllo caselli, ecc.)
- altri

Dopo l'uscita delle squadre:
richiamare il richiedente per ottenere ulteriori informazioni sullo scenario e dare ulteriori indicazioni sui primi comportamenti da mettere in atto.

MEZZI ED ATTREZZATURE IDONEI PER L'INTERVENTO

Mezzi V.F.	APS	ABP	AV o CA (comando)	AF/POL (mezzo polivalente per attrezzature)
	AS (impiego come torre d'acqua)	AG (secondo necessità)		

Altre risorse V.F.	RI/CANN	ACT/SCH	AF/OP (per lunghe operazioni di intervento)	

Altre risorse	AMBULANZA	ACT/SCH		

Attrezzature:

- esplosimetri e rilevatori (verificare funzionamento prima dell'uscita)
- termocamere e attrezzature per rilievo temperature (ove disponibili)
- tute termoriflettenti (se possibile, procurarsene una per ogni operatore)
- fasce e sistemi pneumatici per chiusura falle (se disponibili)
- radio portatili

Altro materiale:

- idonea e dettagliata cartografia del territorio
- generi di conforto (rimpiazzo fluidi corporei)

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

Durante il percorso:

- Predisporre gli incarichi per il personale delle squadre.
- Attivare un fitto scambio di comunicazioni con la Sala Operativa 115 per ottenere informazioni.
- Consultare cartografia con orografia della zona.
- Prepararsi all'uso di esplosimetro, autorespiratori, indumenti protettivi completi, tute di avvicinamento, ecc.
- Giunti nella zona (2-3 km di distanza) rallentare e valutare visivamente le condizioni al contorno per la pianificazione del'intervento

Arrivo in posto:

- Fermare i mezzi ad adeguata distanza (almeno 200 metri, se non sono visibili altri segnali - nube, penacchi - che impongono maggiori distanze) possibilmente sopra vento
- Il Capo Squadra scende dal mezzo e, munito di radio portatile ed esplosimetro si avvicina a piedi alla scena. Dopo aver valutato la situazione dà indicazioni sul successivo posizionamento dei mezzi di soccorso.
- Il personale nel frattempo completa la predisposizione del materiale secondo precedenti istruzioni
- già nella fase di arrivo in posto provvedere ad allontanare immediatamente le persone presenti
- istituire posto di comando unificato (interforze)

Svolgimento intervento:

PIANIFICAZIONE INTERVENTO

se possibile, organizzarsi per effettuare contemporaneamente:

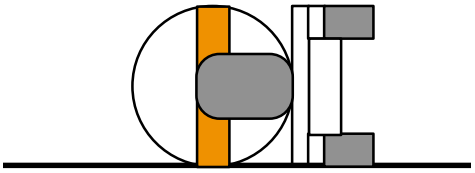
- valutazione delle condizioni al contorno (nelle immediate vicinanze)
- valutazione della zona (ausilio cartografia) per individuazione di siti pericolosi e/o insediamenti
- valutare le possibili conseguenze a breve relative all'evoluzione dell'incidente e predisporre adeguate contromisure (limitazione accessi, evacuazioni, blocco traffico, ecc.)
- immediata attivazione di tutte le risorse necessarie che devono essere predisposte da altri Enti
- istituire area di attesa mezzi
- reperire il materiale occorrente (tute termoriflettenti: distaccamenti aeroportuali, Comandi limitrofi, Aziende specializzate)

MANOVRA PREVENTIVA

- Predisporre personale con elevato livello di protezione (indumenti protettivi completi, autorespiratore, tute termoriflettenti)
- Predisporre letture con esplosimetro per determinare l'area entro cui confinare il problema
- predisporre tubazioni dell'acqua in pressione e cannoncino; assicurarsi adeguate riserve idriche (in mancanza di risorse idriche locali, predisporre l'impiego di un adeguato numero di autobotti

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 1

Caso 1 - Ribaltamento cisterna piena senza fuoriuscita di prodotto



POSSIBILI CONSEGUENZE

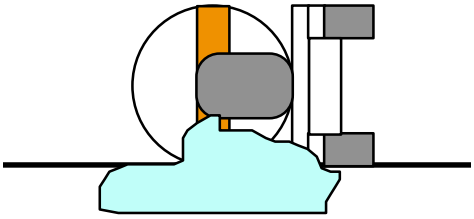
- piccole perdite di prodotto rilevabili solo con un attento sopralluogo
- lesioni nel mantello della cisterna o ai sistemi di travaso;
- formazione di nubi esplosive di limitate dimensioni;
- incremento di temperatura (e di pressione) del G.P.L. per l'energia assorbita durante gli urti subiti;

MANOVRE DA SVOLGERE

- verificare l'assenza di rilasci di G.P.L. in atmosfera mediante l'esplosimetro;
- eseguire accurata ispezione del mantello del serbatoio per accertare l'integrità (assenza di pericolosissime fessure o piccole lesioni);
- verificare che i tubi di prelievo e le valvole non siano danneggiati;
- evitare comunque la presenza di sorgenti di innesco e motori a combustione interna nei pressi della cisterna e, durante le operazioni successive, curare che il G.P.L. nel serbatoio non subisca aumenti di temperatura;
- non tentare il recupero dell'autocisterna senza averla svuotata;
- richiedere l'intervento sul posto di una cisterna, possibilmente già bonificata e messa in depressione;
- eseguire il travaso (sono possibili sistemi diversi a seconda delle circostanze)
- eseguire la bonifica del serbatoio incidentato;
- effettuare il recupero dell'autocisterna.

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 2

Caso 2 - Sinistro o ribaltamento di autocisterna piena con fuoriuscita di prodotto senza incendio



POSSIBILI CONSEGUENZE

- Formazione nell'atmosfera di nubi esplosive;
- Invasione da parte del gas di locali chiusi, fognature, fossati con pericoli di esplosioni confinate;
- pericolo di "U.V.C.E." (Esplosioni della nube non confinata);
- il G.P.L. gassoso non è velenoso, ma può causare vertigini e soffocamento in luoghi chiusi;
- il contatto col liquido può causare ustioni alla pelle e agli occhi.

ESECUZIONE MANOVRE

- allontanare subito le persone non necessarie
- se il sinistro è avvenuto presso aree dove sono presenti installazioni elettriche di qualsiasi tipo provvedere a interrompere o fare interrompere l'alimentazione elettrica a tutta la zona;
- fare interrompere subito (a scopo preventivo) il traffico dei veicoli nei due sensi di marcia (o per un raggio all'intorno) in un raggio di 200 m.;
- effettuare al più presto un sopralluogo alla cisterna per accertarsi delle sue condizioni e per appurare le dimensioni della falla nonché se essa si è prodotta nella zona di fase liquida o gassosa;
- se la falla è piccola si può - dopo avere disperso il gas già fuoriuscito con getti d'acqua frazionata e nebulizzata - iniziare a lavorare per tapparla;
- nel caso di piccola perdita si può tentare di ridurla (almeno temporaneamente) mediante un getto d'acqua che - ghiacciando immediatamente per effetto del forte raffreddamento dovuto all'evaporazione del G.P.L. - produce un tappo superficiale che, resistendo fino a quando la pressione interna non riuscirà a romperlo, ridurrà il rilascio di gas;
- in ogni caso occorre fare evacuare la zona, effettuare continui controlli con esplosimetri, impedire l'accesso nella zona di veicoli a combustione interna; eventuali accensioni di motori per spostamento di automezzi saranno fatte solo previo controllo dell'assenza di gas nell'aria a mezzo esplosimetro; le autopompe dovranno essere poste a distanza (lunghi stendimenti) e, se possibile, dotate di parafiamma sugli scarichi;

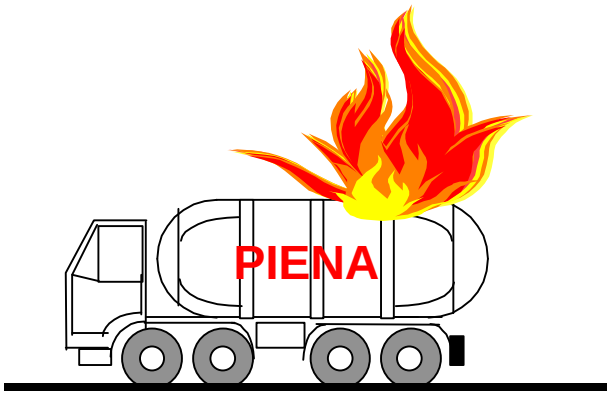
(SEGUE CASO 2)

- a seconda della natura del terreno circostante provvedere all'allagamento di fognature e fossati e/o a ricoprire l'area dell'incidente con uno strato di schiuma;
- se la falla è molto grossa[1] occorrerà, tenuto anche conto dell'orografia della zona e delle condizioni atmosferiche, aumentare il raggio della zona da sgomberare;
- non usare fiamme libere o utensili non antiscintilla, non fumare nell'area pericolosa;
- ricordare che laddove esce il G.P.L. si è fuori dal campo di esplosività e quindi si può lavorare abbastanza tranquillamente senza timore di provocare scintille; avvicinandosi al serbatoio è invece facile che si attraversi una zona pericolosa dell'atmosfera e pertanto è sempre opportuno avvicinarsi con la lancia ed erogare acqua frazionata per diluire la concentrazione di gas;
- prima di avvicinarsi protegger bene le mani dal freddo provocato dalla fuoriuscita del G.P.L.;
- la chiusura della falla potrà essere tentata o con cunei di legno o impiegando stucco metallico per carrozzieri indurito con catalizzatore o con robuste fasce metalliche;
- possibile utilizzo di fasce e cuscini “vetter” di tensionamento per la messa in opera di tamponamenti delle falle;
- occorre poter disporre, oltre alle normali dotazioni dell'APS, di nastro adesivo molto robusto e morsetti stringitubo, utili per riparare eventuali rotture nei tubi di prelievo del G.P.L.;
- se si è riusciti ad eliminare il trafilamento di gas si può procedere al raddrizzamento eventuale dell'autocisterna e/o alle operazioni di travaso e bonifica; in ogni caso ogni movimento del mezzo va eseguito con estrema cautela; se necessario si possono anche utilizzare tappeti di sabbia bagnata;
- preoccuparsi immediatamente di organizzare le operazioni di travaso, indipendentemente dall'entità della perdita e dai tentativi di ridurla o eliminarla;
- se parte del gas fuoriuscito ed evaporato è penetrato in un locale chiuso rimuovere tutte le porte e finestre di esso e disperdere il G.P.L. con getti di acqua frazionata;
- dopo aver eliminato il pericolo, l'area isolata dovrà essere accuratamente controllata con esplosimetri; le zone di possibile ristagno di sacche di G.P.L. dovranno essere accuratamente bonificate;
- nel caso si verificasse l'innesco del G.P.L. nei pressi della falla della cisterna, concentrare ogni sforzo al controllo dell'incendio ("dardo di fuoco") senza tentare subito di spegnerlo (vedere tipologia di intervento successiva)

[1] Studi fatti hanno permesso di stimare che di piccole perdite se ne innesca circa 1 ogni 30 , mentre per i rilasci maggiori di 10 tonnellate la probabilità di innesco è di circa 1 ogni 2

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 3

Caso 3 - Sinistro o ribaltamento di autocisterna piena con fuoriuscita di prodotto e incendio



POSSIBILI CONSEGUENZE

- scoppio generato da riscaldamento indotto da "pool-fire" o da "jet-fire" (poco probabile);
- incendio generalizzato;
- scoppio generalizzato da "jet-fire" rientrato in cisterna;

ESECUZIONE MANOVRE

- allontanare le persone non necessarie;
- il fuoco deve essere controllato fino a che non si sia raggiunta la possibilità di intercettare all'origine lo spandimento del combustibile oppure fino ad esaurimento dello stesso;
- se c'è stato versamento di liquido che si è incendiato e le cui fiamme investono la cisterna (questo può avvenire specie con G.P.L. avente scarsa attitudine al "flash"), queste - nel caso il gas liquefatto coinvolto sia in piccole quantità - possono essere spente con l'uso di polvere chimica o CO_2; se l'incendio è più esteso e si ritiene necessario non solo controllarlo, ma anche estinguerlo si potrà usare acqua nebulizzata o frazionata;

(SEGUE CASO 3)

- se l'incendio del prodotto che fuoriesce si presenta come "jet-fire" (è il caso più comune in questa tipologia di intervento, sia che la fuoriuscita di prodotto avvenga in fase gassosa che in fase liquida[2]) questo deve essere lasciato sviluppare; però se il "dardo di fuoco", o comunque altre fiamme, scaldano il serbatoio[3] (e, per irraggiamento, questo avviene sempre) esso deve essere raffreddato con getti d'acqua frazionata per evitare che il G.P.L. raggiunga temperature pericolose. Se il dardo di fuoco è nella parte superiore della cisterna il pericolo di riscaldamento è praticamente inesistente;
- ricordare che per una cisterna piena da 13 m^3 il dardo di fuoco può durare anche 15 ore (la durata dipende comunque dall'entità dell'apertura);
- quando il dardo di fuoco si accorcia e si avvicina alla cisterna per diminuzione della pressione interna del gas è possibile che la fiamma venga risucchiata all'interno del recipiente con conseguente pericolo di scoppio dello stesso. Nel caso di considerevoli fuoriuscite di G.P.L. un criterio valido per valutare la fine del gas è l'osservazione dello straterello di ghiaccio che si forma all'esterno del serbatoio e che scende insieme al livello del G.P.L. liquido.
- comunque non appena si è accertato che il gas sta per finire, si deve spegnere il dardo[4] e disperdere la perdita residua diluendola con abbondanti getti d'acqua.
- tutte le operazioni dette sopra devono essere eseguite dopo aver preventivamente disposto il blocco del traffico e l'allontanamento di eventuali abitanti ad almeno 200 m dal luogo del sinistro.
- al termine delle operazioni la cisterna dovrà essere bonificata;
- particolare cura dovrà anche essere riservata alla bonifica di eventuali condotti fognari (operazioni che in casi reali si è talvolta dovuta ripetere nei giorni successivi all'intervento).

---

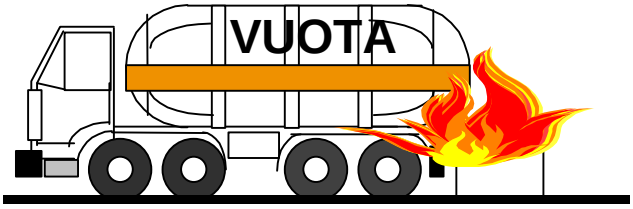
2 Se la fuoriuscita di G.P.L. avviene in fase liquida il getto che origina il dardo di fuoco si presenta più violento e con minimo rischio di imminente ritorno di fiamma

3 Difficilmente il jet fire riscalderà pericolosamente la cisterna, perchè ad esso è associato il fortissimo raffredamento provocato dalla repentina vaporizzazione del gas liquido; soltanto un'eventuale riflessione del dardo contro un vicino ostacolo potrebbe creare condizioni di pericolo. La formazione o meno di uno straterello di ghiaccio sull'esterno del serbatoio può fare da spia della temperatura a cui esso si trova

4 Lo spegnimento può essere effettuato "tagliando" il dardo mediante il getto di due lance da 70mm; nel momento in cui si dà luogo a questa operazione occorre che si estingua ogni altro focolare circostante che potrebbe costituire innesco per il gas che fuoriuscirà dopo l'estinzione del dardo.

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 4

Caso 4 - Sinistro coinvolgente autocisterna pressoché vuota senza fuoriuscita di prodotto, investita da incendio esterno



POSSIBILI CONSEGUENZE

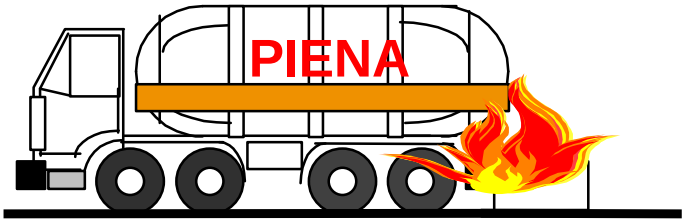
- scoppio del serbatoio con proiezione di frammenti anche incandescenti.

ESECUZIONE MANOVRE

- allontanare le persone non necessarie;
- ricordare che in una cisterna vuota si può presupporre la presenza di circa 200 kg di G.P.L. allo stato liquido;
- disporre immediato blocco del traffico ed evacuazione della zona per un raggio di 300 m dal luogo dell'incidente;
- valutare il tempo trascorso dall'inizio dell'incendio e ricordare che per cisterne vuote si rischia il collasso del materiale costituente il serbatoio in tempi brevissimi (qualche minuto 2÷3);
- se l'incendio che investe la cisterna è facilmente domabile provvedere al suo immediato spegnimento;
- se l'incendio non è controllabile (considerato che nel presente caso un forte raffredamento del serbatoio - che ha al suo interno quasi soltanto fase gassosa - potrebbe provocarne l'improvvisa violenta rottura) arretrare in posizione riparata, cercando di proseguire da questa posizione le operazioni di spegnimento o raffreddamento; a tale riguardo impiegare soltanto getti frazionati o nebulizzati;
- se l'incendio viene domato e il serbatoio non è scoppiato, procedere al suo raffredamento in modo progressivo evitando getti violenti; avvicinarsi ad esso dopo un certo tempo e con cautela;
- verificare l'integrità di tutti i componenti della cisterna e valutare l'opportunità di bonificarla prima di rimuoverla.

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 5

Caso 5 - Sinistro coinvolgente autocisterna piena senza fuoriuscita di prodotto, investita da incendio esterno



POSSIBILI CONSEGUENZE

- "B.L.E.V.E."[5] della cisterna e conseguente "fireball";
- proiezioni di frammenti incandescenti e G.P.L. liquido che possono causare altri incendi, onda d'urto dovuta allo scoppio del recipiente;
- innesco di incendi a distanza per irraggiamento da "fireball".

ESECUZIONE MANOVRE

- allontanare le persone non necessarie;
- fare indossare a tutto il personale indumenti protettivi e, possibilmente tute ignifughe (alluminizzate) e caschi termoriflettenti;
- disporre l'immediato blocco del traffico;
- se l'incendio che investe la cisterna è facilmente controllabile provvedere al suo immediato spegnimento, o alla rimozione della cisterna;
- se l'incendio indotto non è controllabile (es. dovuto a vicina cisterna di benzina) e non è possibile rimuovere da esso la cisterna iniziare al più presto il raffredamento del contenitore con getti progressivi di acqua frazionata e gradualmente con getti di maggior portata;
- le operazioni di cui sopra (raffreddamento) dovrebbero essere eseguite possibilmente mantenendosi al riparo di schermi protettivi naturali; tutti devono indossare preferibilmente tute termoriflettenti e autorespiratore ma come minimo: cappottina, guanti, elmo con visiera (anche in estate!) e -se possibile- operare stando in posizione abbassata;
- il raffreddamento deve essere eseguito stando alla massima distanza consentita dalle lance e senza sostare di fronte alle calotte dei serbatoi, bensì stando ai lato della cisterna;

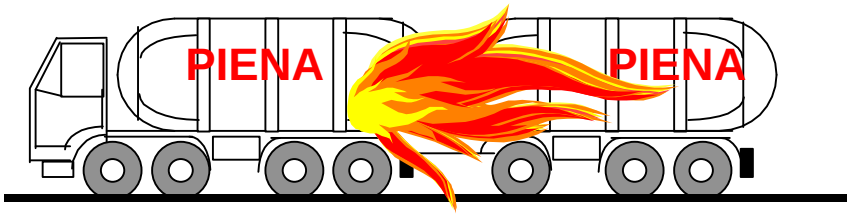
5 B.L.E.V.E. = Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion (Esplosione di Vapori che si Espandono da un Liquido che Bolle)

(SEGUE CASO 5)

- se l'incendio procede e c'è rischio di "B.L.E.V.E." bloccare il traffico e fare evacuare gli edifici limitrofi in un raggio di almeno 300 m; entro i 600÷800 m raccomandare alla popolazione di non sostare in luoghi aperti posti in vista della zona del sinistro;
- fissare bene l'orario di allarme pervenuto alla centrale e calcolare con precisione il tempo impiegato per giungere sul luogo dell'intervento;
- osservando subito la cisterna ed eventualmente interrogando il suo autista o osservando la freccia delle balestre dell'autocisterna cercare di individuare le caratteristiche di carico del mezzo (vuota, piena -questo è il caso in esame-, a livelli intermedi);
- ricordare che le cisterne mobili (stradali e ferroviare) per gas compressi liquefatti e disciolti non hanno valvole di sovrapressione (sicurezza), a differenza dei serbatoi;
- per cisterna piena (85%) il collasso (scoppio e "B.L.E.V.E.") si avrebbe teoricamente mediamente -nell'ipotesi di non attuare raffreddamento- dopo 17 minuti primi dall'inizio dell'incendio; questo è il valore che deve essere ricordato per confrontarlo con la situazione dell'intervento reale; comunque già dopo 15 minuti primi si raggiungono condizioni di pericolo;
- se l'incendio prosegue molto violento e il raffreddamento della cisterna appare inefficace si dovrà arretrare dall'area, in luoghi riparati, ad almeno 300÷400 m o più. Studi fatti su 84 esplosioni di cisterne hanno mostrato che solo il 5% dei frammenti supera i 610 m, che sono pertanto considerati come idonea distanza di evacuazione;
- se l'incendio viene domato, continuare a raffreddare la cisterna mantenendosi a distanza; attendere a lungo prima di avvicinarsi ad essa;
- quando la cisterna sarà stata raffreddata adeguatamente, verificare la sua completa integrità e (considerato che ben difficilmente essa potrà muoversi o essere trainata nelle condizioni in cui si trova) predisporre per il travaso e successiva bonifica del serbatoio.

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 6

Caso 6 - Sinistro coinvolgente un autotreno con cisterne piene. Una delle due cisterne è danneggiata con fuoriuscita di prodotto e incendio, la seconda è investita dall'incendio (dardo di fuoco o altro tipo di incendio)



POSSIBILI CONSEGUENZE

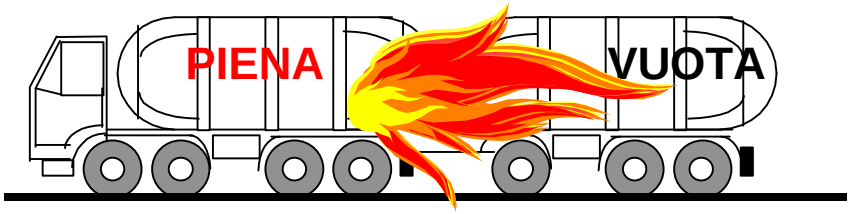
- "B.L.E.V.E." della cisterna integra dall'incendio e conseguente "fireball", proiezione frammenti, proiezione G.P.L. liquido.

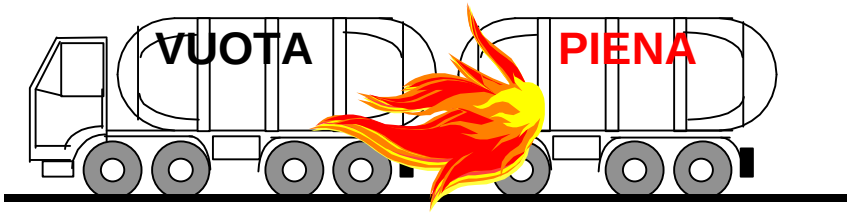
ESECUZIONE MANOVRE

- l'incendio della cisterna rotta deve essere affrontato come detto nella tipologia di intervento del CASO 3;
- la cisterna intatta sottoposta a incendio è nelle condizioni già discusse nel CASO 5;
- se l'eventuale "jet-fire" da un serbatoio investe l'altro, questo ultimo deve essere immediatamente spostato in posizione sicura, senza interrompere mai il suo raffreddamento;
- l'intervento nel suo complesso deve essere affrontato sostando in posizione il più possibile protetta e indossando tute termoriflettenti;
- ricordare che il tempo critico è di 15 minuti da inizio incendio.

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 7

Caso 7 - Sinistro coinvolgente un autotreno con cisterna della motrice <u>piena</u> e rimorchio <u>vuoto</u> o viceversa. la cisterna piena è danneggiata e incendiata, quella vuota è investita dall'incendio.





<u>POSSIBILI CONSEGUENZE</u>

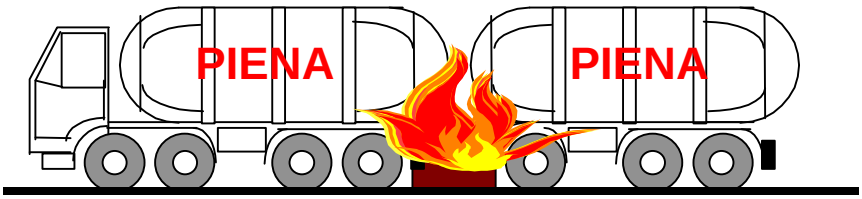
- Scoppio della cisterna vuota;
- Scoppio e B.L.E.V.E. della cisterna incendiata (meno probabile)

<u>ESECUZIONE MANOVRA</u>

- come per la tipologia di intervento dei casi 4 e 5

TECNICHE DI INTERVENTO - CASO 8

Caso 8 - Sinistro coinvolgente un autotreno con due cisterne o due autocisterne piene senza fuoriuscita di prodotto, entrambe investite da incendio esterno



POSSIBILI CONSEGUENZE

- "B.L.E.V.E." delle cisterne, "fire-ball", proiezione frammenti e G.P.L. liquido

ESECUZIONE MANOVRA

- come per il tipologia di intervento del CASO5;
- l'aggravante del tipologia di intervento del CASO 5 è costituita dal maggior quantitativo di G.P.L. interessato al sinistro. Il "B.L.E.V.E." di una delle due cisterne provocherebbe sicuramente anche quello dell'altra, se esso si trova nei pressi della prima. Un "fire-ball" di tutto il prodotto avrebbe diametro stimabile in 80÷100 metri e durata di parecchi secondi (con solo il 60% del G.P.L. coinvolto in esso)
- comunque, se possibile, le due cisterne devono essere allontanate fra loro.

SICUREZZA

Sicurezza generale

Predisporre evacuazione persone presenti
Mantenere libera l'area di lavoro da personale estraneo

Sicurezza per gli operatori

- Pericolo ustioni da freddo
- Pericolo asfissia, inalazione
- Stress da calore (impiego delle tute termoriflettenti) Rimpiazzo dei fluidi corporei con integratori

Garantire che il personale operi:
- in ambiente al di fuori del campo di infiammabilità (monitorare continuamente)
- possibilmente sopra vento
- ad adeguata distanza di sicurezza (personale non impiegato direttamente e non protetto)

- Esporre a situazioni di pericolo il minor numero di operatori contemporaneamente
- Tenere sempre un adeguato numero di operatori di scorta in area di attesa.

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

- Stabilire la necessità di presidi a lungo termine fino alla completa rimozione dei mezzi coinvolti
- Raccolta e prima verifica del materiale e delle attrezzature utilizzate
- Assolvere agli adempimenti amministrativi e di P.G.
- Trasmissione dati e comunicazioni relativi all'intervento agli Enti competenti

MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Controllo ordinario dei mezzi e del caricamento
- Rifornimenti

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

In caso di inalazione o contatto con il prodotto provvedere direttamente al trasporto in ospedale

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO

Punti chiave per la revisione critica dell'intervento:

- preparazione all'intervento
- fase di risposta
- valutazione e analisi della situazione in loco
- controllo dei pericoli presenti
- protezione del personale
- scelta delle tecniche operative
- operazioni particolari
- coordinamento con altri Enti
- operazioni di supporto
- conclusione dell'intervento

NOTE SULL'ADDESTRAMENTO

L'addestramento ad interventi di questa complessità richiede una programmazione di diversi incontri formativi. La suddivisione dei contenuti per l'addestramento può comunque essere fatta valutando due aspetti:

- gestione generale dell'intervento
- tecniche particolari di spegnimento e travaso

L'addestramento all'uso di questa procedura deve essere svolto in stretta collaborazione tra tutti i livelli operativi del Comando e successivamente comprendendo anche personale degli altri Enti che potrebbero essere presenti sulla scena dell'intervento.