

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURA DI SALA OPERATIVA:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>1 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		<b>data 16 marzo 2005</b>

## **PREMESSA**

La finalità del seguente lavoro, è quella di fornire un valido strumento per meglio pianificare la risposta all'evento incidentale all'interno delle gallerie presenti sul territorio regionale. Inoltre si ricorda che questa è solo una bozza generale di procedura che dovrà essere esplicitata e sviluppata per ciascuna singola galleria presa in considerazione.

Le indicazioni che emergono dalle procedure operative standard (da ora chiamate P.O.S.) non sono da ritenersi totalmente vincolanti ma, dovranno essere adeguate in base alle varie tipologie di incendio, di traffico o di qualsiasi altra natura che si potrebbero incontrare.

Se nella gestione tattica dell'intervento i capi partenza saranno liberi di agire al meglio della loro capacità ed esperienza, nella strategia globale essi dovranno seguire le indicazioni che saranno impartite dal responsabile delle operazioni di soccorso (di seguito chiamato R.O.S.) il quale con l'evolversi dell'evento potrebbe anche decidere un cambio di strategia.

Al fine di individuare al meglio lo scenario di riferimento si rende necessaria una fase propedeutica di conoscenza del territorio, delle forze disponibili inoltre la conoscenza specifica della galleria, con particolare riferimento agli accessi, ai by-pass, ai sistemi di ventilazione, ai presidi antincendio, all'illuminazione ordinaria e d'emergenza, nonché alla viabilità dell'area.

Risultano, inoltre, di fondamentale importanza l'addestramento e la formazione del personale sull'uso dell'attrezzatura e sulla conoscenza dei luoghi.

A tale proposito andranno effettuate delle esercitazioni specifiche che prevedano tra l'altro l'uso di tutti i dispositivi necessari alla conduzione dell'intervento all'interno e all'esterno della galleria. La lettura delle P.O.S. generali, di seguito descritte, sarà quindi utile per la comprensione delle strategie e delle procedure di intervento specifiche.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURA DI SALA OPERATIVA:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>2 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		data <b>16 marzo 2005</b>

### QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Ogni richiesta di intervento all'interno di una galleria che comprende :

- Incidenti stradali;
- Incendio autocarro e/o autovetture;
- Incendi di impianti tecnologici;
- Ogni altro tipo di evento non prevedibile

### DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

- Disposizioni di intervento Regionali o Interregionali
- Disposizioni sull'impiego degli Elicotteri
- Disposizioni sull'impiego del nucleo NBCR
- Disposizioni sull'impiego dei SAF
- Ordini di servizio e disposizioni interne
- Protocolli di coordinamento con servizio 118 e FF.OO.
- Accordi di collaborazione con le società di gestione delle strutture
- Dati ricavabili da simulazioni Sigem – Simma e altri
- Piani di emergenza di protezione civile
- Dati ricavabili da normativa ADR

 <b>AOSTA</b>	PROCEDURA DI SALA OPERATIVA:	<b>VERSIONE 1</b>
	<p align="center"><b>INCENDIO IN GALLERIA</b></p> <p align="center"><b><u>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</u></b></p> <p align="center"><i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i></p>	<p align="right">pagina <b>3 / 19</b></p> <p align="right">data <b>16 marzo 2005</b></p>

**GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA**

**DOMANDE PRIMARIE**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e numero tel. richiedente</li> <li>• Cosa sta bruciando? (autovettura, Autocarro o altro)</li> <li>• Località, strada, autostrada, nome galleria, direzione, distanza dall'imbocco della galleria</li> <li>• Ci sono persone all'interno della Galleria?</li> <li>• Ci sono feriti?</li> <li>• C'è fumo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direzione dei fumi</li> <li>• Il fumo esce già dall'imbocco?</li> <li>• Ci sono state esplosioni?</li> <li>• Tipo di sostanze trasportate</li> <li>• Cartelli di pericolo</li> <li>• Ci sono automezzi che bloccano l'accesso</li> <li>• Il traffico è già stato bloccato ( ente autostrade, Polstrada, CC, )</li> <li>• C'è una corsia libera?</li> </ul>
---	---

<b>PERSONALE VVF DA ALLERTARE/AVVISARE</b>			
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CAPO TURNO DI SERVIZIO</li> <li>➤ FUNZIONARIO DI GUARDIA</li> <li>➤ COMANDANTE VVF</li> </ul>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DIREZIONE REGIONALE</li> <li>➤ CENTRO OPERATIVO (VIMINALE)</li> </ul>
<b>FORZE DELL'ORDINE</b>		<b>ALTRI SERVIZI se necessari</b>	
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SALE OPERATIVE</li> <li>➤ 112 – 113 –118</li> <li>➤ SOCIETA' RAV o SAV</li> </ul>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PROTEZIONE CIVILE</li> <li>➤ ARPA/ DEVAL</li> <li>➤ VOLONTARI VVF.</li> </ul>
<b>INFORMAZIONE</b>			
INFORMAZIONE AGLI ENTI PREPOSTI IN BASE ALLA GRAVITA' DELL'EVENTO.			

**CHIUSURA INTERVENTO**

- Ricevuta la comunicazione di fine intervento dal R.O.S., comunicare a tutti gli enti precedentemente allertati e/o avvisati la fine dell'emergenza.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURA DI SALA OPERATIVA:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	

**MEZZI VVF IDONEI PER L'INTERVENTO**

<b>INVIO IMMEDIATO</b>	➤ <b>A.P.S.</b>	AUTO POMPA SERBATOIO
	➤ <b>A.F./C.F.</b>	AUTO FURGONE CARRO FIAMMA
	➤ <b>A.B.P.</b>	AUTO BOTTE POMPA
	➤ <b>R.I./VE</b>	RIMORCHIO VENTOLONE
	➤ <b>C.A.(comando)</b>	CAMPAGNOLA FUNZIONARIO DI SERVIZIO
<b><u>INVIO SECONDO NECESSITA'</u></b>	➤ <b>A.B.P.</b>	AUTO BOTTE POMPA
	➤ <b>A.P.S.</b>	AUTO POMPA SERBATOIO
	➤ <b>A.L.</b>	AUTO LETTIGA
	➤ <b>A.C.T./SC</b>	AUTO CARRO TRASPORTO SCARRABILE CON GRU
	➤ <b>A.F./POL</b>	AUTO FURGONE POLISOCCORSO
	➤ <b>A.G.</b>	AUTO GRU
	➤ <b>R.I./CL</b>	CARRO LUCE
	➤ <b>PALA COMP</b>	BOB CAT
	➤ <b>A.F./OP</b>	AUTO FURGONE POLILOGISTICO
	➤ <b>BUS</b>	TRASPORTO PERSONE
	➤ <b>R.I./</b>	RIMORCHIO SCHIUMOGENO E CANNONCINO

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURA DI SALA OPERATIVA:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	

### DOPO L'USCITA DELLE SQUADRE

**Richiamare il richiedente per ottenere ulteriori informazioni sullo scenario informando, se necessario, le squadre intervenute.**

### DOMANDE SECONDARIE

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del fumo</li> <li>• Odore particolare</li> <li>• Ci sono vapori tossici?</li> <li>• Irritazione agli occhi</li> <li>• Irritazione alle vie aeree</li> <li>• Condizioni meteorologiche</li> <li>• Vento (intensità, direzione)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffico (intenso - scarso)</li> <li>• Si sono formate colonne di auto?</li> <li>• Esce del fumo da altri veicoli?</li> <li>• Tipo alimentazione veicolo?</li> <li>• Parlo con il proprietario?</li> <li>• Che parte dell'automezzo sta bruciando?</li> </ul> |
|--|--|

### MATERIALI E ATTREZZATURE SPECIFICI

- Autorespiratori a doppia frusta con seconda maschera;
- Tute per sostanze pericolose ( antigas, antiacido);
- Esplosimetri e rilevatori;
- Termocamere e attrezzature per rilievo temperature;
- Anemometro;
- Fasce e sistemi pneumatici per chiusura falle,
- Radio portatili con microfono di tipo craniali,
- borsa contenente Radio società autostrade, planimetrie, chiavi accessi di emergenza;
- Ponti radio mobili (Transponder).
- Idonea e dettagliata cartografia del territorio.
- Generi di conforto (rimpiazzo fluidi corporei)

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	

## PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

### Uscita dalla sede:

Il caposquadra dell'APS oltre le radio vvf in dotazione (73Mhz e 400 Mhz), deve prendere:

- radio a 400 MHZ in dotazione ;
- radio a 160 MHZ della società RAV o SAV ;
- borsa per interventi in autostrada contenente (planimetrie, chiavi per cancelli),
- Anemometro
- Esplosimetri e rilevatori (verificare funzionamento prima dell'uscita),
- Termocamere e attrezzature per rilievo temperature (ove disponibili)

Il personale di ogni veicolo deve prendere:

- radio a 160 MHZ della società RAV o SAV,
- planimetria dell'autostrada indicante (accessi d'emergenza, scambi di carreggiata, punti di rifornimento idrico ecc).

**In base alle informazioni in possesso (in particolare al direzione dei fumi) individuare il percorso più appropriato.**

### Durante il percorso:

- Attivare le comunicazioni con la centrale vvf. per ulteriori informazioni
- Comunicare con le sale operative o con gli intervenenti della società, per chiedere ulteriori informazioni, in particolare sul comportamento dei fumi.
- Consultare cartografia e considerando anche il comportamento dei fumi e tipologia della galleria, scegliere il percorso più breve per raggiungere l'imbocco.
- Se necessario, utilizzare gli accessi di emergenza dalla SS 26.
- Prepararsi con D.P.I. (indumenti protettivi completi), autorespiratori, eventuali tute antiacido e/o di avvicinamento, ecc.
- Giunti nella zona rallentare e valutare visivamente le condizioni al contorno per la pianificazione dell'intervento (esce fumo dall'imbocco, c'è una colonna di autoveicoli, ecc.)
- Prepararsi alla gestione dell'intervento stabilendo i ruoli ed ipotizzando la possibilità di affrontare situazioni impreviste che ne aumentino il rischio (autocisterne con sostanze Pericolose, Cabina elettrica in fiamme, ecc.)
- Predisporre incarichi al personale sulla base delle notizie ricevute

 <p><b>Vigili del Fuoco</b></p> <p><b>AOSTA</b></p>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<p><b>INCENDIO IN GALLERIA</b></p> <p><b><u>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</u></b></p>		pagina <b>7 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		<b>data 16 marzo 2005</b>

### **Arrivo in posto:**

All'arrivo sul posto le procedure dovranno essere adeguate al tipo di Galleria:

- A canna singola;
- A doppia canna con bypass chiusi o aperti;
- Ventilazione naturale;
- Ventilazione forzata;
- Lunghezza Galleria;
- Eventuali finestre di accesso.

### **Giunti sul posto gli autisti dovranno:**

- Fermare i mezzi ad adeguata distanza in base alle condizioni oggettive riscontrate in loco (con la possibilità di fare eventuale manovra di inversione);
- Non ostacolarsi a vicenda;
- Lasciare spazio per altri mezzi in arrivo;
- Considerare la possibilità di un rapido allontanamento dalla zona, non escludere a priori la possibilità di una via di fuga;
- Un veicolo, di norma il carro fiamma, deve fermarsi il più possibile vicino all'imbocco della galleria, attivando il "trasponder" per le comunicazioni radio.

### **Sul posto il R.O.S. dovrà:**

- Attivare il centro di comando e, se necessario, il coordinamento interforze (PS, CC, 118);
- Decidere la strategia e porla in atto;
- Comunicare alla centrale vvf la situazione in atto;
- Richiedere eventuali rinforzi e/o materiali idonei;
- Allontanare immediatamente, ad opera delle forze dell'ordine, gli estranei dal luogo del sinistro;
- Assumere tutte le informazioni possibili sul caso;
- Individuare il luogo dove posizionare il materiale tecnico e medico occorrente, automezzi di supporto etc;
- Far posizionare i mezzi di supporto all'imbocco galleria stabilendo un punto di controllo e ingresso;
- Evitare di far entrare i mezzi vvf incolonnati, tutti dallo stesso imbocco, senza un coordinamento di un posto comando e controllo all'imbocco;
- Prestare attenzione ad eventuali situazioni di traffico non interrotto in mancanza di agenti del traffico o Polstrada;
- Considerare la necessità di un rapido allontanamento dalla scena;
- Informare il personale del piano di intervento;

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	

### **Pianificazione Intervento:**

Se possibile, organizzarsi per effettuare contemporaneamente:

- valutazione delle condizioni al contorno (presenza di bay-pass, luoghi sicuri, ecc.)
- valutazione delle 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.
- ulteriore contatto in loco dell'ente gestore per avere altre indicazioni;
- verifica possibile presenza di persone all'interno della zona interessata dall'evento;
- verifica situazioni di pericolo immediato (traffico, coinvolgimento di altri veicoli, manufatti e impianti, linee elettriche, ecc.).

Se possibile in caso di interventi di grosse dimensioni e/o prolungati:

- Incaricare un responsabile della sicurezza e del controllo degli accessi all'area, che può anche essere responsabile delle comunicazioni con gli organi di informazione;
- Incaricare un responsabile delle operazioni di soccorso;
- Incaricare un responsabile per la logistica e la riabilitazione/rotazione del personale.

### **Parametri fondamentali per l'intervento:**

- Aria;
- Luce;
- Comunicazioni esterno-interno;
- Sostanze estinguenti;
- Capacità operative del personale;
- Conoscenza del sito;
- Lunghezza della galleria;
- Ventilazione;
- Fumo;
- Temperatura;

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	pagina <b>9 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	<b>data 16 marzo 2005</b>

### Possibili suddivisioni per settori dell'intervento:

<b>Principali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica, ricognizione ed evacuazione</li> <li>• Salvataggio</li> <li>• Estinzione dell'incendio (gestione tecnica dell'incendio)</li> <li>• Logistica mezzi</li> <li>• Trasmissioni radio (ponti radio mobili ove disponibili)</li> <li>• Sostanze pericolose (eventualmente presenti)</li> <li>• Controllo degli accessi</li> </ul>	<b>Secondarie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio livello di ossigeno e/o altri vapori.</li> <li>• Trattamento sanitario</li> <li>• Risorse idriche</li> <li>• Sicurezza delle operazioni</li> <li>• Ventilazione</li> <li>• Illuminazione</li> </ul>
--	---

### Valutazioni primarie:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quanto fumo esce dall'imbocco</li> <li>• Colore del fumo (scuro, chiaro, colorazioni anomale)</li> <li>• Sostanze interessate dall'incendio</li> <li>• Da quanto tempo è in atto l'incendio</li> <li>• Veicoli interessati dall'incendio ( autovetture, furgoni, autoarticolati)</li> <li>• A quale distanza dall'imbocco della galleria si trova l'incendio</li> <li>• Schema del tracciato della galleria, punti di ingresso-uscita e accessi laterali di servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero e tipi di veicoli intrappolati nella galleria</li> <li>• Stimare il possibile numero di persone all'interno della galleria.</li> <li>• Tipo di ventilazione.</li> <li>• Direzione del vento</li> <li>• Risorse idriche a disposizione</li> </ul>
---	--

### Valutazioni secondarie:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il R.O.S. deve considerare l'effetto di temperature estreme sul personale e deve prendere in considerazione un'adeguata rotazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deve considerare l'autonomia degli autoprotettori e i percorsi di ricognizione e tempi di lavoro</li> <li>• il numero delle persone coinvolte, possibili superstiti o meno.</li> </ul>
--	---

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>10 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		<b>data 16 marzo 2005</b>

### SVOLGIMENTO DELL' INTERVENTO:

- Qualora il R.O.S. abbia il sospetto che nell'incendio siano coinvolte delle sostanze pericolose (tossiche, corrosive) dovrà far indossare al personale che entra delle idonee tute protettive.
- Prima di entrare nella zona invasa dai fumi l'autista dovrà accendere la video-termocamera ed inserire la pressurizzazione della cabina.
- Nel caso di aumento della temperatura inserire l'auto protezione idrica della cabina.
- Nell'avanzare usare cautela per evitare di investire vittime o passeggeri in fuga dalla galleria diretti verso l'uscita.
- Tutto il personale che entra nella zona invasa dai fumi, oltre ad indossare tutti i D.P.I. dovrà essere munito di autoprotettore autonomo
- Se possibile monitorare continuamente il livello di ossigeno, limiti di infiammabilità e i tipi di vapori sprigionati dalla combustione.
- Tutto il personale che entra dovrà disporre di apparati di comunicazione compatibili con l'uso dell'autoprotettore.
- Se il personale entra in una galleria con scarsa o nulla visibilità il R.O.S. deve accertarsi che venga impiegato un appropriato sistema di illuminazione.
- Il R.O.S. potrà fare uso dei ventilatori della galleria o del ventilatore in dotazione (avendo chiara la situazione all'interno ove e se disponibili)
- Il R.O.S. deve predisporre del personale di supporto fuori dalla Galleria, questo deve includere il personale di riserva in attesa pronto ad intervenire e fornire assistenza immediata in prossimità della galleria.

### Salvataggio e contemporaneo attacco all'incendio(spegnimento)

- Interviene direttamente sulla fonte dell'incendio utilizzando tutto il proprio potenziale per lo spegnimento.
- Lo spegnimento o il contenimento dell'incendio dovrà avvenire con le normali POS del caso.
- Massima attenzione all'uso dell'autoprotettore si dovrà tenere conto del tempo di percorrenza dall'entrata in galleria all'arrivo sul luogo dell'incendio in modo di avere una scorta d'aria sufficiente per il ritorno.
- Le comunicazioni radio dovranno essere concise e ridotte all'essenziale, con priorità stabilite dal R.O.S.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	<b>pagina 11 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	<b>data 16 marzo 2005</b>

- Le comunicazioni con la centrale vvf. dovranno essere fatte solo dal R.O.S. o suo delegato.
- Organizza i mezzi in galleria
- Nella fase finale raffredda la Galleria

### SQUADRA SALVATAGGIO

- La squadra salvataggio avrà come obiettivo prioritario il soccorso dei feriti e di tutte le persone
- che incontrerà all'interno della galleria.
- Nel caso all'esterno si attiverà il centro di primo Triage a cura del 118 se presente.
- Gli uomini addetti al salvataggio dovranno indossare autoprotettori muniti di doppia frusta e seconda maschera da fare usare agli intossicati.
- Dovranno inoltre essere particolarmente addestrati nelle tecniche di PHTLS e BLS, pertanto dovranno portare con loro quanto necessario (materiale primo soccorso,estricatore KED,barelle di tipo spinale, collari etc.)
- Raduna ed accompagna le persone e i feriti dell'incidente nella zona di raccolta e di primo soccorso (triage).
- Dividendo la galleria in settori, comunicherà le zone controllate e prive di vittime o persone da evacuare.
- Effettuerà una ulteriore ricognizione all'interno della galleria, comunicando al R.O.S. veicoli coinvolti (posizione, tipo, numero, eventuale targa o estremi di riconoscimento) e numero di vittime (posizione, età e sesso presunto).
- Effettua ricerca iniziale e finale delle vittime rimaste all'interno della Galleria;

### SQUADRA LOGISTICA

- Si occupa della gestione del materiale tecnico e/o dei rifornimenti creando un campo base sul piazzale e una stazione di appoggio interna;
- Dovrà se vi sono luoghi sicuri o in prossimità dei bypass nell'altra canna libera installare una stazione di deposito materiale tecnico e cambio bombole;

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:  <b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>  <i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	<b>VERSIONE 1</b>  pagina <b>12 / 19</b>  <b>data 16 marzo 2005</b>
--	---	---

- **ABP:**  
Si occupa del rifornimento idrico verificando, tramite le planimetrie predisposte, il punto più vicino;
- **AV o CA (funzionario):**  
Si reca sul luogo dell'incidente ed istituisce il posto di comando possibilmente esterno;
- **CARRO FIAMMA:**  
Il personale del carro deve garantire in loco un numero adeguato di autoprotettori e bombole di riserva;
- **I RESTANTI MEZZI:**  
Devono essere presenti sul posto pronti a fornire ulteriore supporto in caso di necessità su richiesta del responsabile delle operazioni di soccorso.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>	
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	
		pagina <b>13 / 19</b> data <b>16 marzo 2005</b>

<b>SQUADRA</b>	<b>COMPITI</b>	<b>AREA INTERVENTO</b>
<b>1 SQ.( ATTACCO)</b> SPEGNIMENTO INCENDIO	SPEGNE/CONTROLLA L'INCENDIO ORGANIZZA I MEZZI ALL'INTERNO GALLERIA	ZONA INCENDIO
<b>2 SQ.(SALVATAGGIO)</b> SOCCORSO PERSONE FERITE	CERCA LE PERSONE SOCCORRE I FERITI	ZONA INCENDIO LUNGO LA GALLERIA
<b>3 SQ. (EVACUAZIONE)</b> EVACUAZIONE PERSONE FERITE	EVACUA LE PERSONE RICERCA NEI LUOGHI SICURI	LUNGO LA GALLERIA LUOGHI SICURI O ALTRA CANNA
<b>4 SQ. LOGISTICA</b> ORGANIZZA I MEZZI E LE ATTREZZATURE	INFORMAZIONE ORGANIZZA I MEZZI E LE ATTREZZATURE ALL'ESTERNO DELLA GALLERIA RIFORNIMENTO MATERIALE, MEZZI E UOMINI CAMPO BASE CENTRO COMANDO	PIAZZALE ANTISTANTE RIFUGI O ALTRA CANNA O ALTRO LUOGO SICURO
<b>AV COMANDO</b> <b>CARRO AUTOPROTETTORI</b> <b>ABP</b> <b>CARRO NBCR</b> <b>ALTRI MEZZI</b>	CENTRO COMANDO RIFORNIMENTO AUTOPROTETTORI RIFORNIMENTO IDRICO MONITORIZZA FUMI E VAPORI SUPPORTO	PIAZZALE ANTISTANTE LUOGHI SICURI O ALTRA CANNA E/O ESTERNO POSSIBILMENTE ESTERNO INTERNO-ESTERNO GALLERIA PIAZZALE ANTISTANTE

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>14 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		<b>data 16 marzo 2005</b>

## RIMOZIONE DELLE VITTIME

### ATTREZZATURA PER LA RIMOZIONE DELLE VITTIME

- ***Se possibile, il personale che entra deve portare con sé un apparato di respirazione ausiliario per la vittima o essere dotato di un apparato con doppia frusta.***
- ***I soccorritori non devono assolutamente rimuovere il proprio apparato autorespiratore per darlo alla vittima.***

### VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DELLE VITTIME

- Dopo aver raggiunto la vittima, deve essere effettuata una valutazione primaria delle sue condizioni. Se necessario, iniziare il trattamento sanitario appena possibile.
- Va effettuata una valutazione secondaria rapida ma approfondita. Qualora il tempo lo permetta, il personale deve tentare di trattare le ferite più gravi prima della rimozione
- Se la vittima è cosciente, può essere incoraggiata ad indossare un autorespiratore.

Immobilizzazione della vittima

### IMMOBILIZZAZIONE DELLA VITTIMA

- Se indicato, provvedere all'immobilizzazione della spina dorsale. Tenere comunque conto della successiva necessità di movimentare il paziente attraverso spazi angusti.
- Dopo il trattamento di ferite gravi, la vittima deve essere adeguatamente immobilizzata prima della sua rimozione. Questa operazione può richiedere: KED (kendrick extrication devices; estricatore spinale / giubbotto immobilizzatore), barelle a cucchiaio, tavole di legno ecc
- Assicurarsi di avere stretto bene tutti i lacci e le cinghie.

### SISTEMA DI RIMOZIONE

- Prima di iniziare la rimozione della vittima è necessario pianificare l'appropriata modalità di rimozione. Questo può comprendere trasporto orizzontale o verticale.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:  <b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>  <i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	<b>VERSIONE 1</b>  pagina <b>15 / 19</b>  <b>data 16 marzo 2005</b>
--	---	---

#### TRASFERIMENTO ALLE CURE MEDICHE

- Immediatamente dopo aver raggiunto l'uscita, gli operatori devono trasferire la vittima al personale addetto al trattamento sanitario.

#### CHIUSURA INCIDENTE

- Attendere eventuali disposizioni del sostituto procuratore
- Rimozione delle salme(allegare effetti personali ecc.)
- Rimozione delle carcasse
- Dare priorità alle operazioni di salvaguardia e riattivazione della circolazione su arterie di viabilità di interesse nazionale
- Dare comunicazione di "chiusura dell'intervento" alla centrale vvf.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>16 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		data <b>16 marzo 2005</b>

## SICUREZZA

### Sicurezza generale



- Creazione di un'area di raccolta superstiti e di soccorso ai feriti
- Mantenere sgombra l'area dell'incidente
- Possibilità di scoppi
- Possibilità di inquinamento dell'ambiente (fumi, liquidi, solidi)
- Mantenere libera l'area di lavoro da personale estraneo
- Isolare il perimetro di lavoro
- Prevenire possibili inneschi
- Predisporre evacuazione persone presenti

### Sicurezza per gli operatori

	Pericolo di caduta		Impedire l'accesso ai soccorritori non protetti		Proteggere le vie respiratorie Impiego di autorespiratori
	Pericolo di esposizione a atmosfere infiammabili		Vietato usare fiamme libere		Pericolo di esposizione a sostanze pericolose
	Pericolo di esposizione a sostanze pericolose		Vietato fumare	   	Utilizzare gli appropriati indumenti protettivi completi
			decontaminazione da prodotti chimici /compositi /carburanti		
			In ambiente aggressivo o nocivo impiegare tute antiacido o antigas		Intercettare le utenze elettriche, gas, acqua

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u> <i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>	pagina <b>17 / 19</b>

- I soccorritori non devono rimuovere il proprio apparato autorespiratore per darlo alla vittima.
- Come regola generale i soccorritori devono operare in modo da evitare che la vittima si trovi tra loro e la via di uscita.
- Se necessario, prevedere adeguati sistemi di decontaminazione per il personale e per le vittime.
- Condizioni ambientali da considerare:
  1. *Caldo: considerare la rotazione del personale;*
  2. *Freddo: considerare gli effetti dell'ipotermia sulle vittime e sui soccorritori in particolare durante l'inverno si hanno sbalzi termici molto alti tra l'ambiente della galleria caldo e l'esterno freddo;*
  3. *Pioggia: considerare gli effetti della pioggia sul "profilo dei pericoli"*
  4. *Ora del giorno: c'è sufficiente illuminazione per un prolungamento dell'intervento nelle ore notturne, attrezzarsi oltre che per illuminare l'interno galleria anche i piazzali esterni e gli imbocchi?*
- Pericolo ustioni da freddo;
- Pericolo asfissia, inalazione;
- Stress da calore 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**

- Documentazione fotografica dello scenario
- Provvedere allo sgombero e pulizia della sede stradale (Corretto smaltimento dei rifiuti)
- Riattivare la viabilità soltanto con carreggiata perfettamente agibile
- Accertare la fine dell'emergenza e notificarla agli altri enti presenti
- Provvedere allo sgombero e pulizia della sede stradale ponendo attenzione al corretto smaltimento dei detriti e dei residui di carburante/oli;
- Riattivare la viabilità soltanto con carreggiata perfettamente agibile;
- Accertare la fine dell'emergenza e notificarla agli altri Enti presenti;

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>
	<p align="center"><b>INCENDIO IN GALLERIA</b></p> <p align="center"><b><u>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</u></b></p> <p align="center"><i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i></p>	<p align="right">pagina <b>18 / 19</b></p> <p align="right">data <b>16 marzo 2005</b></p>

- **Verificare la presenza di tutto il personale**
- Rimuovere gli attrezzi e l'equipaggiamento utilizzato per il salvataggio/recupero. In caso di un decesso, il R.O.S. può decidere di lasciare tutto in posto per scopi investigativi.
- Se il personale e l'equipaggiamento sono stati contaminati durante il salvataggio/recupero, vanno eseguite le appropriate procedure prima di rimettere in servizio l'equipaggiamento.
- Proteggere la scena. Prima di lasciare l'area e riconsegnare il sito ai responsabili va effettuata una lettura finale con strumenti per determinare i livelli di contaminazione. Questa lettura va registrata sul rapporto di intervento.
- Considerare la necessità di fare un immediato debriefing del personale, per alleggerire particolari situazioni di stress accumulato.

#### COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI P.G.

- Nel caso di chiusura di assi viari di primaria importanza informare il Centro Operativo della DGPC e SA, Ispettorato Regionale, Comune, Ente di gestione, Prefettura
- In caso di persone decedute inviare fonogramma al Centro Operativo del Dipartimento Soccorso Pubblico e Difesa Civile, Direzioni Regionali
- Considerare il coinvolgimento emotivo dei familiari e degli amici: tenere informate le famiglie.
- individuare un addetto ai media.

#### RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Rifornimento dell'automezzo (gasolio, acqua, ecc...);
- Le attrezzature utilizzate vanno adeguatamente pulite prima di essere rimesse in servizio;
- Verificare accuratamente lo stato dei materiali.

#### IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

- Poiché esiste il pericolo di contaminazione da fluidi corporei, qualora si sospetti una possibile contaminazione inviare immediatamente al Pronto Soccorso il personale interessato per opportuni controlli sanitari.
- Il tipo di intervento ed il contatto di alcune sostanze con la pelle richiede il lavaggio immediato della stessa con acqua e sapone

Anche gli indumenti protettivi devono essere oggetto di accurata verifica per controllare eventuali danni da contatto con sostanze pericolose.

<b>Vigili del Fuoco</b>  <b>AOSTA</b>	PROCEDURE DI INTERVENTO:	<b>VERSIONE 1</b>	
	<b>INCENDIO IN GALLERIA</b> <u><b>INCIDENTI CON O SENZA PRESENZA E SVILUPPO DI FIAMME</b></u>		pagina <b>19 / 19</b>
	<i>BOZZA DI PROCEDURA : I.A. GIOVINAZZO Fabio</i>		<b>data 16 marzo 2005</b>

#### REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO

Punti chiave per la revisione critica dell'evento incidentale:

- Preparazione all'intervento
- Fase di risposta all'emergenza (chiamata, invio dei mezzi, tragitto e arrivo in posto)
- Valutazione e analisi del sinistro sul posto (ricognizione, ecc)
- Controllo e stabilizzazione dei pericoli presenti
- Dispositivi di protezione individuale e protezione del personale
- Scelta delle strategie di intervento
- Scelta delle tecniche operative
- Correttezza della manovra d'attacco all'incendio
- Efficienza dei mezzi ed attrezzature di estinzione
- Operazioni particolari
- Operazioni di supporto
- Coordinamento con altri Enti
- Accesso alle vittime loro rimozione e trasferimento
- Trattamento sanitario
- Estricazione delle vittime
- Conclusioni dell'intervento

#### BREVI NOTE SULL'ADDESTRAMENTO

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

- gestione generale della pianificazione.
- addestramento all'intervento in luoghi bui e invasi dal fumo.

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.