

Linee Guida per l'elaborazione delle Procedure Operative di Intervento

***La peggiore procedura di intervento è
non avere alcuna procedura.
La seconda peggiore procedura è
averne due.***

Premessa

Questo lavoro, realizzato da un apposito Gruppo istituito dal Servizio Tecnico Centrale che ha visto coinvolti l'Ispettorato Emergenza, l'Ispettorato per la Formazione Professionale e l'Ufficio Sicurezza, ha lo scopo di fornire delle "linee guida" per la strutturazione e la redazione delle procedure operative standard di intervento nei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale.

Le linee-guida che costituiscono il corpo di questa dispensa rappresentano delle indicazioni che in alcuni casi sono da ritenersi lo "stato dell'arte" secondo quanto a conoscenza di coloro che hanno elaborato le diverse schede. Ciò non significa escludere che nei diversi Comandi qualche componente abbia sperimentato soluzioni strategiche, tattiche e tecniche che consentano risultati migliori, più rapidi, efficaci e con analoghi livelli di sicurezza.

Le linee guida sono accompagnate da uno schema di manuale da realizzarsi in ogni Comando e da una serie di esempi di procedure operative redatte secondo le indicazioni delle linee guida.

Sarà cura del Servizio Tecnico Centrale raccogliere tutte le informazioni ed i suggerimenti che ogni Componente del Corpo potrà avanzare per migliorare le procedure esistenti e aggiungere nuove procedure.

Quello che più conta, comunque, è che ogni Comando approfondisca sempre più l'attività di pianificazione degli interventi di soccorso. Questo spingerà a livelli ancora più elevati la qualità globale e la sicurezza del servizio. Nel contempo ciò porterà ad una maggiore uniformità nell'erogazione del servizio.

Il Gruppo di Lavoro verrà mantenuto in essere per il tempo necessario a strutturare una fitta rete di scambio con opportuni punti di riferimento Centrali e Periferici che consentirà la massima fluidità nel portare a conoscenza di tutti i Comandi gli ulteriori miglioramenti che strada facendo, in continuazione, verranno messi a punto.

Il processo sarà in continua evoluzione e non conoscerà mai "punti di arrivo" ma soltanto tappe intermedie che saranno di livello sempre superiore a quello delle tappe precedenti.

Per tale motivo auguro a tutti un buon lavoro.

p. L'Ispettore Generale Capo
il Dirigente del Servizio Tecnico Centrale
(D'Errico)

La Qualità del Servizio di Soccorso e le Procedure Operative Standard

Le persone alle quali portiamo soccorso si trovano generalmente in uno stato alterato, rispetto alle normali condizioni. Ciò è dovuto al fatto che stanno vivendo una situazione di emergenza per la quale non sono quasi mai preparati.

Questo è un fattore chiave per comprendere la delicatezza del nostro ruolo quando ci presentiamo sulla scena dell'intervento.

Chi ci ha chiamato pretende (e ne ha giustamente il diritto) di ottenere il miglior intervento possibile dalla migliore squadra in servizio, composta con i migliori elementi dell'Organizzazione.

E non solo: le aspettative sono spesso diverse dalle reali possibilità (umane, tecniche e professionali).

La squadra che interviene farà ovviamente del suo meglio per affrontare il problema e trovare le più adeguate soluzioni, nel costante bilanciamento tra i principali fattori in gioco: scenario, risorse, condizioni, tempo, rischio, risultato.

Ma quale e quanta parte di tutto questo impegno viene realmente percepita da chi ci ha chiamato?

Immaginiamo per un attimo la nostra Organizzazione - il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - come se fosse un vero corpo umano.

Gli interventi di soccorso quasi sempre richiedono grande impegno personale ed organizzativo, di tutte le componenti del "corpo". Quello che però importa a chi ci ha chiamato è ciò che "le mani" (le squadre) riescono a fare per risolvere il suo problema. A lui interessa soltanto quello.

In quel momento chi ci ha chiamato può riuscire a vedere solamente l'interfaccia (la "mano") tra l'Organizzazione ed il suo problema. E tutta la sua attenzione è rivolta a come agisce, a come si comporta, ai risultati che riesce ad ottenere quella "mano" (la squadra) che il "corpo" (C.N.VV.F.) sta utilizzando per portare il soccorso tecnico urgente.

Noi sappiamo tutto quello che c'è dietro a quella "mano". Noi sappiamo quanto è complessa l'Organizzazione e quanto è duro il lavoro delle squadre. Noi sappiamo tutti i grandi e piccoli problemi di cui ci facciamo carico per poter svolgere il nostro lavoro quotidianamente. Ma chi ci ha chiamato non è tenuto a saperlo e non lo sa.

Noi sappiamo che stiamo dando il massimo - perché è questo a cui ha diritto chi ci chiama - ma non sempre il *feedback* che riceviamo (il "ritorno"), è proporzionale al nostro impegno.

Comunque noi dobbiamo sempre agire con serenità, forti del fatto che stiamo facendo il nostro meglio, trattando sempre con la massima considerazione chi ci ha chiamato.

Come spiegato all'inizio, proprio perché chi ci chiama si trova in una condizione emozionale alterata, noi dobbiamo in ogni momento ed in ogni situazione rappresentare un sicuro punto di riferimento.

La nostra professionalità parte da qui.

Ecco riassunti in otto “punti da ponderare” i concetti illustrati nella pagina precedente.

1. La nostra missione essenziale (che diventa quindi la priorità n.° 1) è quella di offrire e fornire il migliore servizio possibile ai Cittadini.
2. Siate sempre cortesi. Trattate chiunque con rispetto, gentilezza, pazienza e considerazione.
3. Seguendo un approccio standard per la risoluzione dei problemi cercate sempre di ottenere un risultato che sia: rapido, efficace, professionale, sicuro, eseguito con cura, ben gestito.
4. Trattate ciascuno come un “cliente”.
5. Tenete sempre in considerazione l'immagine che date agli altri di voi e di quello che state facendo.
6. Non squalificate il Cittadino con le vostre “qualifiche”.
7. Il comportamento di base dell'intera Organizzazione deve essere orientato e centrato sulle necessità del Cittadino.
8. Dobbiamo continuamente migliorare la performance dei nostri servizi per la Cittadinanza.

Per ottenere dei salti di qualità che siano apprezzabili anche da chi attende il nostro soccorso, lo strumento che ha mostrato la maggiore efficacia sono le **procedure operative standard**. Queste aiutano i componenti che costituiscono le “mani” del Corpo, e cioè le squadre di intervento, ad operare come *la migliore* squadra in servizio, composta con *i migliori* elementi dell'Organizzazione, in grado di ottenere *il miglior risultato*.

Il cammino verso un risultato di qualità generale così importante è ovviamente un lungo cammino, che implica cambiamenti in alcuni modi di “pensare il servizio” che hanno caratterizzato il comportamento di elementi dell'Organizzazione negli anni passati.

Apparentemente “quei” tempi sono passati e “quelle” persone sono cambiate; il livello di preparazione è aumentato e si evidenziano sempre più le grossissime capacità che ci sono tra le fila del C.N.VV.F.

Ma la tendenza a “fare sempre di testa propria” è un rischio ancora presente.

Queste potenzialità, cioè le intelligenze e le abilità dei componenti del Corpo, troveranno il giusto spazio durante il processo di predisposizione e strutturazione delle procedure operative standard.

Questo sarà il vero “campo di battaglia” dove mettere in campo tutte le proprie risorse personali ed organizzative. Prima dell'intervento.

La procedura operativa sarà lo strumento per non disperdere quell'esperienza –(che, riconosciamolo, non ha nessun'altra organizzazione)- nella gestione degli interventi di soccorso.

È questo il patrimonio inimitabile del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Obbiettivi generali

Gli obbiettivi principali del lavoro di strutturazione delle Procedure Operative Standard sono:

- Assemblare un corpo di procedure operative per gli interventi di soccorso tecnico urgente che rappresentino il “distillato” dell’esperienza operativa delle diverse strutture del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e pertanto costituiscono lo stato dell’arte della tecnica di gestione ed esecuzione degli interventi ordinari e di protezione civile.
- Uniformare i livelli di qualità nell’erogazione dei servizi su tutto il territorio nazionale, consentendo nel contempo il giusto adattamento delle procedure sulla base delle particolari esigenze locali.
- Garantire omogenei livelli standard di sicurezza e salute per gli operatori VV.F., per la Cittadinanza e per gli altri Enti coinvolti
- Costituire un sistema di riferimento per l’attività informativa, formativa ed addestrativa

Ulteriori obbiettivi che possono essere conseguiti nel contempo sono:

- Attivazione di un sistema di scambio di informazioni tra gli appartenenti al C.N.VV.F.
- Condivisione delle esperienze attraverso uno strumento snello, rapido ed efficace.
- Mantenere aggiornate le tecniche di intervento.

Vantaggi di un sistema standardizzato per la realizzazione e l'utilizzo di procedure di intervento

L'adozione di un sistema di procedure di intervento porta ai vantaggi di seguito indicati:

- **Disposizioni operative chiare, esaurienti, autorizzate ed ufficiali**

Ogni intervento viene pianificato in fase di preliminare previsione, se possibile, e viene codificato e reso comprensibile a tutti. Per le parti non completamente pianificabili, la procedura condensa le precedenti esperienze di comportamento che hanno avuto esito positivo.

- **Uniformità del comportamento dei vari turni nella risposta alla medesima richiesta di intervento**

Tutti i Cittadini hanno diritto - per quanto possibile - di ottenere la migliore qualità di intervento dall'Istituzione, indipendentemente dal personale operante nel momento della richiesta.

Una procedura standard facilita questo compito.

- **Condivisione delle conoscenze e delle esperienze di tutti i componenti del Comando tramite la partecipazione nel processo di stesura della procedura e la revisione dopo la sperimentazione "sul campo"**

Nel processo di creazione di una procedura ogni apporto costruttivo e propositivo, a qualsiasi livello, può esservi integrato. Così tutte le esperienze e conoscenze dei singoli sull'argomento vengono condivise e messe in comune per ottenere un miglior risultato.

Avendo una traccia (il "libro" delle procedure) è anche più semplice l'aggiornamento qualora si riscontrino dei particolari inesatti o sorpassati da nuove esperienze o nuove disposizioni in merito.

La personalizzazione delle procedure

Un fattore chiave che condiziona l'intero processo è la partecipazione di tutto il personale nelle diverse fasi dell'attività di strutturazione delle procedure.

Soltanto se ognuno degli utilizzatori riuscirà a "sentire" la procedura come un proprio prodotto si avrà la garanzia di massimo successo. Ciascuno deve sentirsi coinvolto e l'Organizzazione deve favorire il processo di partecipazione, dal Comandante al Vigile appena entrato in servizio.

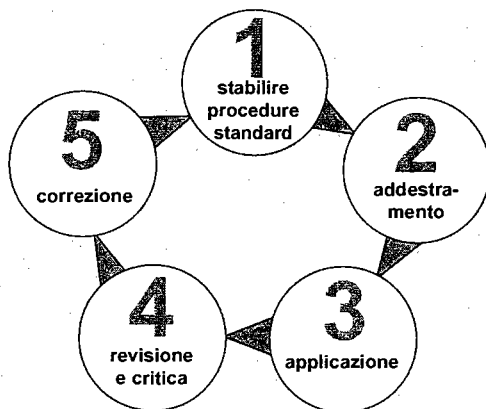
A differenza di quanto si può essere portati a pensare, è una imprecisione dire che "gli interventi sono l'uno diverso dall'altro".

E' meglio invece evidenziare che gli interventi dello stesso tipo (tipologia) contengono molti più aspetti comuni tra loro di quanti non ve ne siano di differenti.

È altrettanto corretto osservare che sono gli scenari di intervento che cambiano di volta in volta. Ma con una buona dotazione di procedure operative standard ogni gestore dell'intervento (sia egli Capo Squadra, Capo Reparto, Funzionario, Comandante, Ispettore) potrà disporre di strumenti idonei per compiere le migliori scelte strategiche, tattiche ed operative.

Il massimo risultato verrà ottenuto quando ciascun Comando strutturerà un sistema in continua evoluzione che **PERSONALIZZERÁ, AFFINERÁ e TERRÁ AGGIORNATE** le procedure con periodiche e sistematiche revisioni, **OGNI QUALVOLTA VE NE POSSA ESSERE BISOGNO**.

Lo schema organizzativo da applicare è il seguente.



Come si può notare, lo schema - una volta attivato - è ciclico; questo significa che il processo è sempre in continua revisione. Ciò consente di affinare e perfezionare in continuazione la performance e la qualità degli interventi. Nella pagina seguente viene illustrato punto per punto il processo.

① Stabilire procedure operative standard

Non deve sembrare strano questo fatto apparentemente incongruente di partire con quello che parrebbe essere il prodotto finale del processo.

Questo significa semplicemente che per cominciare il processo si deve scrivere, ANCHE APPROSSIMATIVAMENTE un primissimo schema di procedura dove si indica, per esempio, quello che si è fatto fino ad oggi relativamente a quel determinato intervento. Oppure quello che si farebbe se “suonasse in quel momento” la partenza.

Già in questa fase che potrebbe inizialmente essere condotta da un ristretto gruppo di persone (preferibilmente gli utilizzatori della procedura) ci si accorgerà che INIZIANDO A RACCOGLIERE LE IDEE E A SCRIVERLE si delinea immediatamente la potenza e l'efficacia di uno strumento come questo. Nel momento in cui si inizia a mettere per iscritto la procedura ognuno può ricavarne degli stimoli per elaborare a sua volta dei suggerimenti e dei miglioramenti.

② Addestramento

Fin dai primi momenti è necessario che l'addestramento segua le modalità stabilite dalla procedura PER QUANTO APPROSSIMATA SIA. Questo consentirà di essere pronti ad iniziare l'applicazione e la sperimentazione fin dal primo intervento.

③ Applicazione

Tenuto conto che la varietà degli scenari non consente di prevedere in anticipo tutte le opzioni strategiche e tattiche, il momento in cui la procedura viene messa realmente alla prova è quando viene applicata durante l'intervento di soccorso. In questo caso il riscontro della sua efficacia potrà essere immediatamente misurato. Di sicuro, nei primi momenti, quando la procedura è ancora “in embrione” ci sarà spazio per adeguati adattamenti “in corso d'opera”.

④ Revisione e critica

La valutazione dell'efficacia della procedura deve portare alla raccolta di una serie di osservazioni che, debitamente incanalate con appositi strumenti e metodi, serviranno per il processo di revisione critica. La revisione critica è un momento di riflessione che viene svolto una volta rientrati dall'intervento e che deve portare ad evidenziare in modo costruttivo quegli aspetti della procedura che devono essere corretti, migliorati ed integrati.

⑤ Correzione

Dopo il processo di revisione critica la procedura viene corretta ed emanata (o ri-emanata) ufficialmente. A questo punto il ciclo si chiude e il processo è stato attivato, per non fermarsi più.

Schema generale per la strutturazione di una procedura operativa standard di intervento

La redazione di una procedura deve tenere conto dei seguenti aspetti:

- Scenario di riferimento (tipologia di intervento)
- Aspetti cogenti (obbligatori)
- Condizioni operative di ciascuna sede di servizio
- Mezzi ed attrezzature disponibili
- Risultati ed obiettivi operativi di fondo
- Stato dell'arte nelle tecniche di soccorso
- Modalità di intervento principali e alternative
- Standard minimi di sicurezza e salute per gli operatori e per le persone presenti sulla scena
- Rimessa in servizio dei mezzi e delle attrezzature
- Adempimenti amministrativi e di Polizia Giudiziaria

Quanti modi ci sono per scrivere le procedure operative?

Esistono diversi modi per redigere una procedura. I parametri che influenzano la scelta possono essere relativi alla "sequenza logica delle operazioni", oppure relativi alla scelta di evidenziare gli incarichi delle singole figure piuttosto che quelli delle squadre nel loro complesso, o ancora parametri di tipo "organizzativo" o anche semplicemente di tipo "grafico".

I risultati che tutte le procedure devono consentire di perseguire sono i seguenti:

- consentire di svolgere l'intervento nel minor tempo possibile
- massima ottimizzazione e sinergia delle risorse a disposizione
- maggior livello di efficacia, accuratezza e professionalità
- massima salvaguardia della sicurezza per tutti quanti sono presenti sulla scena

È importante inoltre che il cuore di ciascuna procedura - cioè la parte relativa alla strategia generale di intervento - sia limitata, mediamente, a due/tre, massimo quattro pagine.

Ovviamente strategie poco complesse possono anche essere descritte su mezza pagina mentre procedure più complesse quali, per esempio, quelle relative ad incidenti con sostanze pericolose avranno bisogno di sette od otto pagine.

Nelle pagine che seguono è schematizzato un impianto generale dei possibili contenuti di una procedura operativa standard.

 (Città)	PROCEDURA OPERATIVA DI INTERVENTO	N. 0000/000
	(scrivere TIPOLOGIA DI INTERVENTO)	Pagina 1/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-1998

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

In questa parte viene elencata una breve casistica dei tipi di intervento che possono essere classificati ed accomunati in questa procedura.

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

In questa sezione si elencano le disposizioni normative cogenti e le disposizioni dalle quali sono stati tratti particolari aspetti obbligatori della procedura.

Questo breve elenco è un comodo riferimento dato che per ulteriori revisioni e/o approfondimenti della procedura occorre sempre tenere conto delle disposizioni esistenti.

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

In questa sezione si inseriscono le informazioni necessarie che l'operatore 115 deve ottenere ponendo alcune "domande chiave" a coloro che richiedono l'intervento.


(Questo aspetto consisterà prevalentemente nel riscrivere qui alcune delle indicazioni principali che saranno contenute del "Manuale per la gestione delle chiamate di soccorso").

Si possono descrivere anche i compiti del Capo servizio e del funzionario di Guardia per interventi particolarmente complessi.

Vengono inoltre elencate le operazioni principali che vanno eseguite per l'attivazione delle squadre di soccorso VV.F. e/o di altri Enti.

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO

In questa parte si può schematizzare una tabella con i mezzi e le eventuali attrezzature particolari da inviare subito e quelli da inviare in un secondo momento, se necessari, a seconda della gravità e/o di situazioni specifiche particolari.

 Vigili del Fuoco (Città)	PROCEDURA OPERATIVA DI INTERVENTO (scrivere TIPOLOGIA DI INTERVENTO)	N. 0000/000 Pagina 2/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-1998

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

La procedura generale contiene le indicazioni comuni a tutti gli interventi di questo tipo, necessarie per iniziare l'intervento, per condurlo durante le fasi operative e per concluderlo.

Questa sezione è il "cuore" della procedura in quanto si elencano gli obiettivi dell'attività di soccorso con le relative strategie e le tattiche.

Vengono elencate, in linea di massima, le operazioni da svolgere nella sequenza ritenuta più corretta con le attrezzature più idonee tenendo conto dell'ottimizzazione delle risorse umane e materiali disponibili sulla scena.

In questa sezione, nelle procedure più raffinate, si troverà anche scritta "la filosofia" che governa l'atteggiamento del Comando Provinciale (od anche dell'intero Corpo Nazionale) in relazione a quella determinata tipologia di intervento.

Ad esempio, la filosofia generale per la sicurezza del personale in caso di intervento per soccorso persona sepolta a seguito di crollo in uno scavo aperto è quella di NON consentire assolutamente l'ingresso di un vigile nello scavo fino a quando non sono stati predisposti adeguati ripari e strutture di rinforzo.

Oppure un'altra quella di non iniziare un intervento con sostanze pericolose fino a quando non è stata predisposta l'attrezzatura necessaria e la stazione di decontaminazione d'emergenza. Un altro esempio, in caso di presenza di sostanze radioattive, è il divieto di iniziare l'intervento fino a quando non vengono effettuate adeguate letture degli strumenti.

TECNICHE DI INTERVENTO

In questa sezione si descrivono le tecniche specifiche da impiegarsi per la risoluzione degli aspetti prettamente operativi dell'intervento.

Quando necessario ci si può spingere a prevedere una serie di tecniche anche diverse tra loro per particolari variazioni di scenario.


SICUREZZA

Sicurezza generale

In questa sezione si evidenziano tutti gli aspetti di sicurezza generale della scena (anche se parte di essi sarà già stata prevista nella descrizione della procedura generale di intervento). Ciò comprende la sicurezza delle persone presenti nonché la continua valutazione sulla sicurezza del sito.

Sicurezza per gli operatori VV.F.

In questa sezione si evidenziano tutti gli aspetti di sicurezza inerenti agli operatori VV.F. (anche se parte di essi sarà già stata prevista nella descrizione della procedura generale di intervento).

Vigili del Fuoco  (Città)	PROCEDURA OPERATIVA DI INTERVENTO (scrivere TIPOLOGIA DI INTERVENTO)	N. 0000/000
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Pagina 3/4 Data 00-00-1998

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

In questa sezione si elencano tutte quelle operazioni necessarie per mettere in sicurezza la scena, raccogliere i dati necessari e predisporre l'eventuale passaggio di consegne ad altri Enti.

Vengono elencati inoltre i principali controlli da effettuare sulla scena prima di togliere il servizio e partire per il rientro. Si precisano, quando necessario, tutti gli adempimenti di natura amministrativa e di Polizia Giudiziaria da svolgere in loco.

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

In questa sezione vengono inserite tutte le operazioni amministrative, gli adempimenti burocratici e di polizia giudiziaria che vengono effettuate dopo che le squadre rientrano in sede.

MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE


In questa sezione viene previsto quanto necessario per la completa rimessa in servizio dei mezzi e delle attrezzature.

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

In questa sezione, quando necessario, vengono elencati gli eventuali controlli sanitari ai quali va sottoposto il personale in caso di esposizione a prodotti chimici e/o di combustione o qualunque altro aspetto correlato con l'intervento che possa mettere a repentaglio la salute degli operatori.

Quando necessario, può essere prevista la raccolta dei dati per l'aggiornamento del libretto sanitario.

Possono venire inoltre evidenziati aspetti di igiene generale come quelli relativi alla pulizia degli indumenti protettivi.

Vigili del Fuoco  (Città)	PROCEDURA OPERATIVA DI INTERVENTO	N. 0000/000
	(scrivere TIPOLOGIA DI INTERVENTO)	Pagina 4/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-1998

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO e NOTE PER L'ADDESTRAMENTO

In questa parte si indicano alcuni punti chiave dello svolgimento dell'intervento di soccorso che vanno rielaborati e rivisti, seguendo schemi e/o moduli appositamente predisposti (vedi esempio riportato nelle pagine seguenti).

Lo scopo dell'attività di revisione critica è quello di consentire il successivo perfezionamento (e riscrittura) delle procedure sulla base degli interventi che vengono svolti.

È uno dei passaggi chiave di tutta l'attività di produzione di procedure operative.

L'addestramento che consegue alla revisione critica è un altro importante risultato.

Nelle note per l'addestramento si inserisce anche tutto quanto non può essere inserito nel testo della procedura per motivi di snellezza del documento.

Molte indicazioni importanti possono essere adeguatamente evidenziate soltanto in fase di addestramento (che è una delle cinque fasi del processo di redazione delle procedure) e in questa sezione trovano tutto lo spazio necessario per essere raccolte ed organizzate.

Esempi di procedure

Nelle pagine che seguono sono riportati alcuni esempi di procedure già elaborate.

Tutto il lavoro è da considerarsi comunque allo stato embrionale; cioè ogni procedura qui riportata è un primo schema che deve consentire ai Comandi di adattare le modalità di intervento alle proprie esigenze e realtà.

Come dicevamo in apertura, **le procedure operative di intervento sono uno strumento vivo** ed in continua evoluzione.


Si tenga presente che attivare il processo di strutturazione delle procedure operative richiede diversi mesi di continuo lavoro di individuazione delle necessità, dei problemi operativi e delle relative soluzioni.

Un consiglio per la realizzazione del vostro “manuale delle procedure”.

Le procedure che realizzate debbono ovviamente essere raccolte in maniera organica e facilmente consultabile.

Una possibile suddivisione in settori, già abbastanza consolidata negli anni, è la seguente:

1	ASPETTI GENERALI
2	SCOPPI E INCENDI
3	INCIDENTI AI MEZZI DI TRASPORTO
4	SOSTANZE PERICOLOSE E RADIOATTIVE
5	SOCCORSO A PERSONE
6	SOCCORSO AD ANIMALI
7	DISSESTI CROLLI, FRANE
8	DANNI D'ACQUA
9	INTERVENTI DIVERSI
10	INTERVENTI IN AEROPORTO / PORTO
11	PROTEZIONE CIVILE E COLONNA MOBILE
12	POLIZIA GIUDIZIARIA / INVESTIGAZIONE

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
		Pagina 1/5
(Città)	Approvato: il Comandante Provinciale (<i>firma</i>)	Data

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande primarie da porre:


Enti/persona da allertare

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi V.F.


Altre risorse V.F.

Attrezzature:

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
		Pagina 2/5
	Approvato: il Comandante Provinciale (<i>firma</i>)	Data


**PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO
PIANIFICAZIONE**

FASI DELL'INTERVENTO

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
		Pagina 3/5
(Città)	Approvato: il Comandante Provinciale (<i>firma</i>)	Data

TECNICHE DI INTERVENTO

SICUREZZA


Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
		Pagina 4/5
	Approvato: il Comandante Provinciale (<i>firma</i>)	Data

AL TERMINE DELL'INTERVENTO


COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
		Pagina 5/5
(Città)	Approvato: il Comandante Provinciale (<i>firma</i>)	Data

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO E ADDESTRAMENTO

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	INCENDIO APPARTAMENTO AL 1° PIANO	Pagina 1/4
(Città)	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2001

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Tutti gli incendi confinati in singole unità abitative (appartamenti) situati ai piani bassi (max. 2° piano).

Per incendi oltre il 2° piano vedi procedura specifica.

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

- ordine di servizio- ordine del giorno.
- vedere procedura per incendio in zona distaccoamento.

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande primarie

<ul style="list-style-type: none"> • Località indirizzo e n° civico • Numero tel. del richiedente • Ci sono feriti ? • Ci sono persone all'interno? • E' facilmente accessibile ai nostri mezzi ? • La strada e' stretta? • Avete bombole di gas all'interno? 	<ul style="list-style-type: none"> • Quali locali sono interessati ? • Quanti piani ha l'edificio? • E' confinante con abitazioni ? • A che piano si trova? (la casa e' singola o è un appartamento) • Vedete fiamme? • Di che colore è il fumo?
--	--

Domande secondarie:

<ul style="list-style-type: none"> • Parlo con il proprietario? • Ci sono risorse idriche vicine? • il condominio e' dotato di scala e vani filtro? 	<ul style="list-style-type: none"> • nota qualcosa di strano o presenza di persone sconosciute? • E' stata interrotta l'energia elettrica e l'erogazione del gas?
--	---

Enti/persona da allertare

- 118, 112 O 113 O VV.UU.


MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi V.F.	APS	ABP
	EUROCITY (CENTRI STORICI)	ACT BOSC

Altre risorse V.F. ACT CROLLI AS CA R.O.S.

Attrezzature:

- Elettroventilatore, estrattore fumi, radio portatili
- Ifex 3000
- Pro-pack per schiuma

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	INCENDIO APPARTAMENTO AL 1° PIANO	Pagina 2/4
(Città)	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2001

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

- Consultare lo stradario
- Informare la squadra sulla richiesta d'intervento,
- Prepararsi alla gestione dell'intervento stabilendo i ruoli e ipotizzando di affrontare situazione impreviste che ne aumentano il rischio (propagazioni ai piani superiori),
- Valutare eventuali aggiornamenti della sala operativa.

Durante il percorso

- Arrivo in posto
- Comunicare l'arrivo in posto alla sala operativa del comando
- Posizionare gli automezzi a distanza di sicurezza (circa 20-30 m. superando l'edificio) in modo da facilitare i movimenti dei mezzi in supporto (ABP,AS...)
- Allontanare immediatamente estranei dal luogo del sinistro
- Delimitare la zona di intervento (nastro e cartelli segnaletici)

Svolgimento d'intervento


pianificazione intervento

- Se possibile contattare il proprietario per avere notizie certe :
- persone all'interno
- Presenza di sostanze pericolose e bombole
- Planimetria dell'appartamento
- Oggetti particolari e beni da recuperare

esecuzione dell'intervento

Il R.o.s. predisporre :

- Una primaria ricognizione con due operatori dotati di D.p.i. completi e muniti di autorespiratori, radio portatili, lampade, estintori o Ifex 3000
- Un terzo operatore si preoccuperà della sicurezza degli operatori mediante cordino per l'ingresso nell'appartamento
- Al termine della ricognizione gli operatori descrivono al R.o.s. lo scenario il quale predisporrà l'intervento più idoneo
- Un quarto operatore verificherà la chiusura dell'impianto elettrico e del gas

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCENDIO APPARTAMENTO AL 1° PIANO	N. 00/00 Pagina 3/4
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 00-00-2001

TECNICHE DI INTERVENTO

se è solo un principio d'incendio

- Utilizzare estintore (possibilmente CO₂)
- Ifex 3000.

se l'incendio è generalizzato

- Utilizzare naspo alta pressione come linea e punto di attacco primario
- Predisporre tubazioni da 70 con relativo divisore 70/45 e tubazioni da 45 con relative lance come linee e punti di attacco di supporto
- Attaccare l'incendio da più punti utilizzando l'ingresso dalla finestra e dal vano scale
- Utilizzare la scala italiana ove necessaria per accedere all'appartamento dalla finestra
- Predisporre idoneo sistema di illuminazione tramite fari
- Posizionare elettroventilatore in modo da convogliare i fumi lontano dal vano scale e liberare l'appartamento da fumi
- Valutare la possibilità di recuperare oggetti e materiale di particolare valore
- Utilizzare acqua nebulizzata a getti controllati per evitare allagamenti ai piani sottostanti
- Valutare la possibilità di utilizzare schiuma con lancia Pro-pack
- Portare all'esterno le parti e gli arredi incendiati ad estinzione dell'incendio
- Iniziare l'opera di smassamento.

SICUREZZA

sicurezza generale

mantenere libera la zona di lavoro agli estranei e delegare al più presto questo incarico al servizio di ordine pubblico.

sicurezza per gli operatori

- Uso D.p.i. completi
- Autorespiratori
- Pericolo di esplosioni per presenza di bombole

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

sopralluogo generale dell'appartamento:

- Verifica stabilità
- Eventuale puntellamento
- Messa in sicurezza di parti pericolanti
- Determinazione delle cause
- Rilievi fotografici

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCENDIO APPARTAMENTO AL 1° PIANO	N. 00/00 Pagina 4/4
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 00-00-2001

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

Allertamento degli Enti preposti:

- Funzionario reperibile
- Tecnico comunale
- Eventuale tecnico dell'edificio
- Fax inagibilità appartamento al comune o ente interessato
- Controllo certificazione imp. elettrico
- Controllo certificazione caldaia
- Controllo aereazioni cucina e locali interessati.

RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Rifornimenti dell'automezzo(gasolio, acqua ...)
- Controllo e ripristino delle attrezzature di caricamento

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

- gli indumenti protettivi devono essere oggetto di accurata verifica.
- Igiene e cura personale e pulizia degli indumenti.

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO E ADDESTRAMENTO

- Preparazione all'intervento
- Fase di risposta all'emergenza,
- Valutazione e analisi del sinistro (ricognizione)
- Corretta esecuzione della manovra d'attacco all'incendio
- Efficienza dei mezzi e delle attrezzature di estinzione
- Uso dei D.p.i.
- Eventuali operazioni di supporto
- Conclusioni dell'intervento.

NOTE PER L'ADDESTRAMENTO

- Manovra incendio ai piani rialzati
- Montaggio e uso scala italiana
- Prove e tecniche di ventilazione
- Utilizzo autorespiratore.

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 1/1
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Si classificano in questa categoria gli interventi per fuga di gas, odori nauseabondi, rilasci o perdite di gas da edifici, palazzine e appartamenti o all'esterno in aree abitate; sono escluse le esplosioni già avvenute.

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

Per i valori di riferimento: norma ANHOC

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande primarie:

<ul style="list-style-type: none"> • Può descrivere la situazione ? • Località e indirizzo • Telefono e generalità del richiedente • Avete rete a gas metano o serbatoi a GPL? • Da quanto tempo sente l'odore? • Qualcuno ha avuto malori? • L'odore di gas si avverte in una palazzina o condominio o villetta? • L'odore di gas si sente all'interno o all'esterno o è generalizzato? • Provviene distintamente dall'interno di un appartamento? 	<ul style="list-style-type: none"> • L'appartamento è abitato e c'è qualcuno all'interno? • Numero dei piani dell'edificio? • Vi è possibile chiudere la valvola generale del gas dall'esterno? • Vi è possibile togliere corrente dall'esterno? • Sono già stati informati tutti i condomini della presenza di odore di gas? • Ha notato se stanno facendo lavori alle condotte in strada o nelle vicinanze? • Ha già notato questo odore in precedenza?
--	--

Consigli pratici per il richiedente:


<ul style="list-style-type: none"> • Se è sicura la presenza di persona in pericolo di vita nell'appartamento invaso dal gas far chiudere la valvola del gas (nel caso anche quelle di tutti i condomini) e disattivare la corrente dall'esterno. • Se il richiedente ha una fuga di gas dal proprio appartamento far chiudere la valvola generale al contatore o all'esterno. • Consigliare di aerare tutti i vani chiusi. • Consigliare di evitare di fare operazioni su qualsiasi impianto elettrico nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non far utilizzare l'ascensore. • In caso di forte odore all'interno di edificio condominiale consigliare l'uscita all'esterno in attesa della squadra. • Rendere cosciente l'interlocutore delle conseguenze di un eventuale innesco. • Mantenere il contatto telefonico con il richiedente telefonando o facendosi telefonare più volte sino all'arrivo della squadra in posto. • Comunicare di attendere l'arrivo della squadra in strada
--	--

Enti/persona da allertare

1. Odore di gas all'interno di un appartamento: inviare subito 118 (anche con solo sospetto di presenza di persone all'interno) e servizio d'ordine
2. Odore di gas all'interno di un edificio: 118 e servizio d'ordine
3. Odore di gas in un'area: acquisire informazioni dalle aziende distributrici della zona; pianificare monitoraggio con Enti di Servizio d'ordine (VVUU; CC; PS)
4. In generate: azienda distributrice gas

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi V.F. 1°	APS
Mezzi V.F. 2°	AS
Sulla base delle informazioni ricevute sull'edificio	
Altre risorse V.F.	AF/POL ABP

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 2/2
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002	

Attrezzature:

- Rilevatore gas, rilevatori fughe di gas
- Radio portatili antideflagranti (Borsa completa dotazione Capo partenza)
- Lampade antideflagranti
- Cassetta attrezzi antiscintilla, chiavi per box contatori
- Cunei turafalle Vetter
- Fasce e sigillanti turafalle per gas
- Megafono o impianto altoparlanti

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

PREPARAZIONE

Sulla base del tipo di richiesta si adatteranno i DPI convenzionali o aggiuntivi (es. sottocasco ignifugo).
 A secondo dell'intervento (es. pericolo grave di esplosione, necessità di rapida esecuzione e individuazione) reperire anche più di uno strumento di rilevazione gas: utilizzare più strumenti consente un monitoraggio più rapido ed esteso e il confronto delle letture.
 Accendere subito gli strumenti già dall'uscita dalla sede e verificarne il corretto funzionamento. Alla discesa dall'automezzo lo/gli strumenti devono aver terminato il test dei controlli ed essere funzionanti; la stessa ditta costruttrice consiglia di accendere gli strumenti in ambiente pericoloso.
 Lasciare sull'automezzo i telefoni cellulari e ogni possibile fonte d'innesco.
 Lasciare l'automezzo ad una distanza di sicurezza, minimo 150 m., ed avanzare monitorando l'atmosfera strumentalmente. Procedere verso il punto interessato con massimo 2 persone per strumento di rilevazione; il restante personale permane in zona di sicurezza e avanzerà soltanto dopo che i monitori abbiano escluso la possibile presenza di campi di esplosività.
 Disattivare i segnalatori acustici dell'automezzo prima di giungere sul luogo dell'intervento.

PIANIFICAZIONE

- Sulla base delle notizie ricevute e al possibile scenario ricostruito il Cs imposterà la manovra tenendo conto:
- di una rapida localizzazione ed intercettazione della perdita nel caso di una semplice presenza di odore;
 - di un rapido accesso all'interno di un appartamento chiuso qualora si tratti anche di soccorso persona;
 - di una rapida evacuazione dell'edificio o dell'area quando strumentalmente si rileva un campo d'esplosività

CASO 1 - ODORE DI GAS NELL'EDIFICIO

Se la richiesta è limitata all'interno di un singolo edificio, dopo aver raccolto rapide informazioni con i presenti, effettuare un veloce controllo di tutti gli appartamenti chiusi sulle porte di entrata o attraverso le prese di aereazioni nelle cucine: se già con l'olfatto si percepisce odore di gas nella scala la perdita sarà sicuramente consistente.
 Comunque non trascurare questo controllo anche se olfattivamente non si avverte odore di gas o si rilevano odori diversi. Spesso si viene tratti in inganno in quanto i condomini hanno già provveduto ad aprire le finestre sul vano scale o oppure il gas, trovando punti di sfogo diversi, arriva o è percepibile solo a folate. E' bene quindi permanere sul luogo ed effettuare altre rilevazioni dopo circa 20 min. dopo essersi portati all'esterno ed aver chiuso le porte e finestre.

Nel frattempo si verificano anche altre parti dell'edificio come gli scantinati o locali adiacenti all'esterno, controllando tutti i tipi di pozzetto, tubi esterni, sondando eventualmente il terreno su tratti interrati dove si presume passi la tubazione gas condominiale (perforazione di tubi interrati dovuti alle correnti parassite o corrosione). In questo caso avvertire anche dei tecnici dell'azienda del gas.

Nel caso l'odore permanga e non sia possibile accedere a tutti gli appartamenti è necessario chiuderne le valvole generali esterne all'edificio o al contatore. Riprocedere quindi dopo un intervallo di tempo ad effettuare rilevazioni e monitoraggio.

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 3/3
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002

Se l'odore è persistente e si hanno strumentalmente valori rilevanti, la perdita è diffusa e non è concentrata in un punto e non si riesce a localizzarla istantaneamente, valutare la possibilità dell'evacuazione dell'edificio. L'evacuazione è obbligatoria se si entra nella soglia di allarme dello strumento (norma ANHGC) e diventa operazione assolutamente prioritaria. In questa fase verificare immediatamente la presenza di persone anziane o disabili e fornire il nostro contributo per facilitare il loro abbandono dello stabile. Contattare le forze dell'ordine in posto per tenere le persone lontane dalla zona a rischio e mantenere il controllo. Fare attenzione alle possibili fonti d'innescio derivanti da tutti gli impianti attivi del palazzo che sono incontrollabili (impianto elettrico, citofonico, telefonico). Provvedere istantaneamente alla massima ventilazione degli ambienti con l'apertura di finestre, vani, porte e valutando la possibilità di utilizzo di ventilatori antideflagranti per l'immissione di aria, oppure al contrario proteggere ambienti che non sono interessati dalla fuga. Valutare l'esigenza di togliere corrente allo stabile (solo nel caso gli interruttori generali siano all'aperto e non in campo d'esplosività). Il personale VVF con l'ausilio dei tecnici del gas cercherà di individuare la sorgente della perdita e valutare la possibilità di intercettazione o di tamponamento in attesa di riparazione.

CASO 2 – ODORE DI GAS PROVENIENTE DA APPARTAMENTO CHIUSO

Constatato con l'olfatto oltre che con lo strumento (anche se non sempre quest'ultimo rileva basse percentuali) la presenza di gas all'interno di un appartamento ben definito, la sua percentuale ed il conseguente potenziale pericolo, si stabilisce il modo migliore per accedervi.

La squadra del 118 dovrà essere già in posto o comunque in percorso.

Cercare di acquisire notizie sull'eventuale presenza di persone all'interno in pericolo di vita per agire con tempestività oppure, in caso contrario, con accuratezza per non aumentare rischi di esplosione. E' necessario che un operatore resti sempre se i contatori del gas e della corrente dell'utente siano all'esterno dell'appartamento e quindi provveda a chiuderli prima che la squadra entri.

Allontanare immediatamente le persone dall'area pericolosa. Durante l'ingresso muoversi con cautela evitando possibili inneschi in quanto si può essere potenzialmente immersi in atmosfera esplosiva.

Una volta all'interno un operatore cercherà subito la persona da soccorrere mentre l'altro si preoccuperà di arrieggiare i locali e di identificare l'origine della fuga di gas. Portare istantaneamente l'informazione all'aria aperta con l'aiuto di altri operatori se privo di sensi o in stato confusionario e affidarlo al personale sanitario; in loro assenza applicare la procedura di pronto soccorso per persona in stato di asfissia con tecniche di B.L.S. (vedi note per l'addestramento).

Preoccuparsi quindi di arrieggiare tutti i locali invasi dal gas ed effettuare un accurato monitoraggio dell'intero edificio. Al termine dell'intervento prima di abbandonare l'appartamento chiudere tutti gli apparecchi alimentati a gas e la valvola generale.

CASO 3 – ODORE DI GAS DA APPARTAMENTO APERTO E ABITATO

Controllare con lo strumento tutti gli apparecchi e le tubazioni del gas. Se la perdita è piccola ed è localizzata potrebbe essere difficile rilevarla strumentalmente. Un ulteriore controllo da effettuare è quello di valutare il consumo del gas al contatore dopo aver chiuso tutti gli apparecchi a gas; anche in questo caso se la perdita è ridotta il contatore non sarà in grado di registrarla.

Se si percepisce odore senza che lo strumento rilevi valori, utilizzare acqua saponata sui punti di giunzione o sulle valvole. La chiusura della valvola generale del gas dell'appartamento eliminerà comunque odore e perdita nel caso si tratti di fuoriuscita dall'impianto interno o da un elettrodomestico.

In alcuni casi, nonostante la chiusura della valvola generale, permangono nell'ambiente la presenza di gas senza riuscire ad individuarne la provenienza; in questo caso è necessario controllare anche le cassette di derivazione degli impianti elettrici e telefonici e se positivo ispezionare i pozzetti esterni (es. chiusura Telecom). (In diverse situazioni si è verificato che il gas penetrava negli edifici attraverso questa via a causa di rotture esterne. In tali condizioni far intervenire anche l'ente in possesso della mappa della zona per seguire la traccia. Si avrà cura di controllare anche altre abitazioni o palazzine servite e nel caso si sigilleranno le tubazioni in entrata.

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 4/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002

CASO 4 – ODORE DI GAS IN UN AREA

In genere alla Sala Operativa perviene una singola richiesta che interessa un edificio o una ristretta area abitata, successivamente, dopo aver invitato la squadra, si ricevono altre segnalazioni anche in zone non adiacenti. Da questo istante, mentre la squadra arriva in posto, sarà la sala operativa, che, sulla base dell'entità dell'area da cui provengono le segnalazioni, si preoccupa di verificare se sono state effettuate manutenzioni ad impianti o cabine del gas nella zona o se sono avvenuti rilasci di mercaptano (odorificante). La squadra in posto a sua volta dovrà contattare gli enti di servizio d'ordine per ottenere informazioni su eventuali cantieri, lavori di scavo (escavatori che hanno prodotto danni alle tubazioni inerrate) nei dintorni, poi passerà a controllare ogni pozzetto presente e valutare la presenza di segni di dissesto sul manto stradale (leggeri abbassamenti, fessure) e quindi ad effettuare rilievi strumentali.

In caso di segnalazione di vaste aree è bene inviare piccole squadre e servirsi degli enti di supporto (VVUU, PS e CC) per determinare sulla base delle comunicazioni (che hanno un'importanza rilevante) una mappa del territorio interessato e quindi stabilire la direzione e l'origine della perdita con carta aerofotogrammetria. (Un caso analogo si è verificato in occasione di un rilascio doloso di mercaptano che ha interessato un importante centro abitato, un grande Ospedale e coinvolto i paesi limitrofi. Oltre alle numerose segnalazioni si sono avuti parecchi casi di malore e si è dovuto procedere all'evacuazione di una scuola serale).

TECNICHE DI INTERVENTO

Operazioni in caso di perdite di gas già individuate (operazioni principali aggiuntive)

condotte del gas all'interno di edifici, appartamenti e apparecchi domestici a valle dei contatori

Nel caso in cui il proprietario o la persona all'interno manifesta malore o è stata coinvolta accidentalmente o volontariamente dalla fuga di gas, cercare di evitare di modificare la situazione trovata al momento dell'ingresso compiendo esclusivamente alcune manovre essenziali per garantire la sicurezza del luogo e segnalare immediatamente al capoparte la posizione originale delle valvole a rubinetto, dei portagomma e degli innesti per lo scarico dei fumi. E' consigliabile documentare con immagini fotografiche o filmati tutte le anomalie o i particolari degli organi difettosi che hanno portato all'incidente evidenziando in modo particolare le manomissioni volontarie nel caso di tentato suicidio.

Se il proprietario non è presente; qualora la perdita è nella condotta principale chiudere il gas dell'impianto al contatore e dalle valvole d'intercettazione intermedie, chiudere l'alimentazione degli apparecchi guasti e, se necessario, straccarli dall'alimentazione. E' consigliabile lasciare al proprietario una segnalazione scritta delle operazioni effettuate durante l'intervento chiedendo di comunicare col Comando il più presto possibile. Far intervenire anche le forze dell'ordine e/o l'ASL e/o l'azienda del gas della zona in base ai problemi di competenza riscontrati sugli impianti o apparecchi e darne in seguito una relazione scritta. Valutare la possibilità di apporre un sigillo sul contatore al fine di evitare l'uso prima dei lavori di manutenzione all'impianto.

Con presenza del proprietario: isolare l'apparecchio guasto o il tratto di condotta dove è stata localizzata la perdita. Normalmente provvede il proprietario o l'affittuario a richiedere l'intervento di un tecnico abilitato per la risoluzione definitiva del guasto. Nel caso di impianti o apparecchi non a norma o vetusti è necessario darne segnalazione all'ASL per le procedure di competenza e nel caso sussistano rischi per la popolazione bisogna attivare il comune (VVUU) e l'azienda gas per il blocco dell'impianto.

 Vigili del Fuoco (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 5/5
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002

CONDUTTURE DI GAS ESTERNE O INTERRATE A BASSA PRESSIONE CHE ALIMENTANO ZONE, CONDOMINI E ABITAZIONI (PRESSIONE DI ESERCIZIO 18-23 mBAR)

Si tratta di incidenti che coinvolgono condutture che possono essere danneggiate a causa di corrosione (chimica, fisica, elettrolitica), scavi, dissesti o incidenti stradali in cui gli automezzi trascinano le tubazioni normalmente collocate all'uscita dal terreno adiacenti ai muri perimetrali prima del contatore.

Il flusso di gas che dipende dalla sezione delle condutture, le quali possono avere dimensione fino a 600 mm, è in genere consistente; ciononostante la pressione di esercizio è bassa (nell'ordine dei 20 mbar) e può essere provvisoriamente fermata avvolgendo o chiudendo la perdita con apposite fasce, paste sigillanti o cunei in legno o piombo o cunei gonfiabili tipo Vetter oppure possono essere utilizzati anche manicotti a misura chiusi sulla falla con l'ausilio di attrezzi anticintilla.

Laddove la perdita è localizzata a valle o sul contatore stesso in piccole tratte all'interno di condomini che servono pochi utenti è necessario ricercare e chiudere la valvola a rubinetto del tubo di mandata dell'edificio o la sua derivazione stradale posta a vista oppure in pozzetto.

Se la perdita è a monte dei contatori non è possibile intercettarla isolando la tratta. Nemmeno l'azienda competente può intervenire in tempi brevi e quindi bisogna ridurre la fuoriuscita del gas applicando fasce o cunei. In tal caso se la perdita è consistente e perdura da tempo fare attenzioni a possibili fonti d'innescio. E' consigliabile l'uso di utensili antideflagranti.

Durante tutte le fasi di intervento l'area deve essere completamente isolata (in presenza di gas metano, essendo molto volatile, sono sufficienti poche decine di metri) e monitorata strumentalmente. Al fine di eliminare tutte le fonti di innescio a volte è utile bagnare sulla falla con getti di acqua nebulizzata.

In caso di uscita di gas da pozzetti è necessario delimitarli e presidiarli fino all'intercettazione della perdita. Particolare attenzione deve essere prestata se il gas è GPL. In questo caso il pericolo è notevolmente amplificato poiché essendo quest'ultimo meno volatile tende a stratificare verso il basso e a penetrare nei cunicoli e pozzetti. In alcune località peraltro esistono impianti centralizzati con rete di alimentazione per tutto il centro abitato e quindi possono crearsi perdite di notevole entità.

TUBAZIONE GAS A MEDIA PRESSIONE (1,5 BAR)

Si tratta sempre di tubazioni in acciaio che possono raggiungere diametri di 600 mm con pressione di esercizio da 1,5 a max 5 bar. In alcune località esistono tratte ad alta pressione, provenienti dalle cabine di trasformazione del metanodotto, con condutture fino a 900 mm con pressioni di esercizio tra 5 e 12 bar.

Perdite su simili impianti sono dovute in genere a causa di rotture per lavori di scavo o dissesti. Il compito delle squadre V.V.F. in posto consiste nella maggioranza dei casi nel presidiare e monitorare l'area ponendo attenzione al rischio di inneschi. E' necessario predisporre tubazioni con getti d'acqua nebulizzata alimentate da più autobotti.

L'intervento sulla conduttura di metano danneggiata, invece, è quasi sempre effettuato dagli addetti ai lavori dell'azienda del gas competente o di altre ditte specializzate. Durante il loro operato sono mantenuti in sicurezza dalle squadre V.V.F. che hanno peraltro anche il compito di garantire la sicurezza all'intera area.

L'area più pericolosa non è quella in prossimità della perdita, dove il livello di saturazione e la pressione del gas (1,5-5 bar) non consentono inneschi ma nell'area adiacente. Quindi bisogna porre attenzione alla collocazione e agli spostamenti dei mezzi, compresi quelli dei VVF che debbono essere in moto per mantenere in funzione le pompe.

In alcuni casi si è verificato l'intervento diretto degli operatori VVF, i quali hanno ostruito la perdita montando manicotti su misura sulla condotta danneggiata. In questo caso occorre che gli operatori siano protetti con occhiali protettivi e schermi contro le proiezioni di materiale di scavo (terra, sassi o altro) spinto dalla pressione del gas che fuoriuscendo aumenta proprio nella fase di chiusura della falla. Per tutte queste operazioni è necessario utilizzare attrezzi anticintilla.

 Vigili del Fuoco (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 6/6
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 00-00-2002

SICUREZZA

Sicurezza generale

- Predisporre evacuazione per persone presenti
- Mantenere libera l'area di lavoro da personale estraneo
- Pericolo di esplosioni o inneschi

Sicurezza per gli operatori

- Pericolo di asfissia o inalazione
- Pericolo di inneschi improvvisi o esplosioni

Garantire che il personale operi:

- In ambiente fuori dal campo di esplosività (monitorare l'area in continuazione)
- Possibilmente sopra vento
- Ad adeguata distanza di sicurezza (personale non direttamente impiegato)
- Esporre in situazioni di possibile pericolo il minor numero di operatori contemporaneamente
- Mantenere i mezzi a distanza di sicurezza

Obbligo:

- uso dell'autorespiratore nei locali interni
- degli indumenti di protezione individuale completi
- controllo degli indumenti (evitare categoricamente indumenti acrilici)
- uso di occhiali o schermi

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

- Monitorare strumentalmente l'area di intervento in più posizioni
- Se in locali chiusi, verificare che l'area non coinvolga tutti gli ambienti compresi le parti sotto il soffitto. Creare forti correnti d'aria ed eventualmente utilizzare elettroventilatori.
- Verificare che gli apparecchi utilizzatori a gas siano disattivati e che i contatori e le valvole siano chiuse. Effettuare prove di tenuta con cercafughe.
- Raccolta, verifica e pulizia primaria del materiale utilizzato

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

In base alle competenze derivate dal problema, effettuare segnalazione scritta all'Amministratore del condominio - Azienda Gas - l'ASL - VVUU (Comune).

In caso di suicidio o tentato suicidio effettuare misurazione con rilevatore di gas e comunicare i valori alla procura della Repubblica tramite Comando compresi altri ulteriori adempimenti di P.G.. Far intervenire le forze dell'ordine per gli adempimenti di competenza.

In caso di intossicazione compilare l'apposito modulo di segnalazione all'ASL competente.

RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

Controllo ordinario dei mezzi e caricamento; rifornimento
 Controllo e messa in carica degli strumenti di misurazione
 Sostituzione di bombole e maschere degli autorespiratori

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

Normale pulizia personale.
 In caso di ripetuta inalazione con dolore di capo provvedere al trasporto e controllo in Ospedale

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 7/7
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2002

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO E ADDESTRAMENTO

- Fase di ricezione della segnalazione dalla sala operativa. Gestione e predisposizione dell'intervento
- Fase di preparazione all'intervento (distribuzione degli incarichi)
- Valutazione ed analisi della situazione in posto
- Dislocazione dei mezzi di soccorso
- Controllo dei pericoli
- Protezione del personale
- Protezione della popolazione (evacuazione)
- Scelta delle tecniche operative
- Coordinamento con altri enti
- Operazioni particolari e di supporto
- Conclusione dell'intervento e messa in sicurezza dell'area

NOTE PER L'ADDESTRAMENTO

Nota per la sala operativa:

In genere per questi tipi di richieste di intervento la possibilità di valutazioni scorte da parte dei richiedenti e perciò di segnalazioni errate è elevata (numerosi infatti sono le chiamate in seguito a lavori di manutenzione alle stazioni o cabine di riduzione del metano o durante i travasi di odorizzante - Tetraidrotiofene). Ne consegue che, dopo una serie di sopralluoghi con esito negativo, prima a livello di sala operativa e poi dalle stesse squadre di intervento, si tende a sottovalutare la gravità del problema, soprattutto se l'area coinvolta è all'aperto e gli strumenti non rilevano percentuali pericolose. Da questi errori di valutazione circa l'invio delle squadre o da analisi superficiali sul luogo dell'intervento derivano i pericoli per il personale che interviene e per la popolazione legati soprattutto alle esplosioni.

Note sui rilevatori:


Sulla base della richiesta reperite anche più di uno strumento di rilevazione gas. E' bene accendere subito gli strumenti già dall'uscita dalla sede; lo strumento "Passport", per esempio, anche se da letture efficaci dopo un minuto dall'accensione, raggiunge la massima efficienza dopo circa 10 min. dall'accensione. Questo modo peraltro consente subito di verificare il suo corretto funzionamento in un ambiente non inquinato e di avere gli strumenti efficienti già alla discesa dall'autonezzo. La stessa ditta costruttrice sconsiglia di mettere in funzione gli strumenti in luoghi contaminati. Nel caso di un'area vasta da controllare l'uso di più strumenti permette un monitoraggio più rapido e il confronto delle letture.

Letture dei dati strumentali:

Le soglie di allarme su cui sono tarati gli strumenti sono certificate secondo la norma AN. Quando lo strumento entra in allarme è obbligatorio per le persone non protette evacuare l'area o l'ambiente. Operativamente non è sufficiente preoccuparsi soltanto nel momento in cui lo strumento entra in allarme. E' necessario da parte degli operatori conoscerne le soglie di allarme per valutare la situazione sulla base dei dati visualizzati sul display e prevedere in anticipo le azioni da adottare. E' consigliabile annotare i valori rilevati su appositi moduli o su fogli con l'ora di riferimento. In caso di letture rilevanti o con l'apparecchio in allarme e conseguente evacuazione dovranno essere documentate, tenendo conto peraltro che il valore di picco resta in memoria e può essere stampato. La documentazione dovrà essere poi allegata al rapporto intervento.

Nel caso di rilevazione nulla, come conferma è prescritto dalla norma ripetere il monitoraggio dopo 15 minuti e su più livelli. L'operazione deve essere annotata sul rapporto di intervento. Questa procedura è estremamente importante nel caso di ricerca di CO o di gas tossici (TLV, TWA).

In caso di valori nulli controllare anche altri parametri come la mancanza di ossigeno nell'ambiente o valori apparentemente errati sul display, i quali potrebbero corrispondere all'attivazione delle cellule chimiche dello strumento per altri gas (controllare i valori nel libretto manutenzione).

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO ODORE DI GAS DA APPARTAMENTI E EDIFICI CIVILE ABITAZIONE E AREE ABITATE	N. 00/00 Pagina 8/8
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2002

Accesso in appartamenti con odore di gas:

Spesso, specialmente durante le ore notturne, molte persone non avvertono odore di gas quando sono in casa correndo e inconsapevolmente causando situazioni di estremo pericolo. E' necessario prima di entrare all'interno richiamare l'attenzione, specialmente se la casa è abitata da anziani, bussando, facendo rumore e parlando ad alta voce. La probabilità che la persona all'interno esegua manovre pericolose (es. l'accensione di luci) o causi inneschi è elevata. E' necessario usare lampade antideflagranti e porre attenzione durante la foratura di porte e finestre a non causare inneschi con gli utensili. Se l'ambiente è saturo il pericolo e il rischio di esplosione si avrà nella fase d'ingresso quando si immetterà ossigeno nell'ambiente.

Se la richiesta è accertata come fuga di gas proveniente dall'interno di un appartamento è possibile trovarsi di fronte ad un tentativo di suicidio o incidente con persona all'interno, per cui è necessario richiedere da subito l'intervento del 118 e servizio d'ordine.

Soccorso a persona:

In attesa dell'arrivo del personale sanitario è necessario assistere le persone anche da un punto di vista sanitario:

- se la persona è cosciente e respira bisogna portarla all'esterno all'aria aperta;
- se la persona ha il blocco della respirazione o è incosciente bisogna intervenire al più presto con tecniche di B.L.S., cercando di ripristinare il battito cardiaco e ventilando con pallone Ambu;
- se in possesso di dispositivo di ventilazione automatico applicare la mascherina con ossigeno al volto della persona.


Manipolazione con intercettazioni di condutture dall'esterno:

E' estremamente pericoloso chiudere impianti a gas dalla valvola generale esterna di una conduttura che alimenta diverse utenze non ispezionabili al momento dell'intervento. La successiva riapertura infatti potrebbe creare fughe di gas in quegli appartamenti non controllabili in cui vi sono apparecchi privi di termocoppia. Per la stessa ragione quando si abbandona un'abitazione non è sufficiente chiudere il rubinetto centrale ma è bene verificare la chiusura di tutti i dispositivi alimentati a gas.

Del resto le tubazioni per la distribuzione gas nelle aree cittadine, pur con le opportune intercettazioni, sono costruite con sistema ad anello. In questo modo si garantisce l'alimentazione alle abitazioni anche in caso di interruzioni per lavori di manutenzione o incidenti dovuti a scavi evitando l'inconveniente sopra descritto. Le tecniche di intervento sono finalizzate alla chiusura delle falle senza l'intercezione dalle derivazioni.

Nei casi in cui è possibile intercettare la perdita:

- (se possibile attendere l'intervento della squadra di emergenza della società del gas). Va tuttavia rilevato che:
- nelle colonne montanti e derivazioni esterne con protezione da rimuovere la manovra si effettua con chiave apposita.
 - in pozzetto: la manovra si effettua ruotando l'asta di comando;
 - con derivazione di piombo (ormai rara) occorre schiacciare il tubo per interrompere l'erogazione.

Vigili del Fuoco 	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
Bergamo	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 1/1
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Quando un ascensore o un montacarichi risulta bloccato ed all'interno vi sono persone

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

Ordini di servizio e disposizioni interne del Comando.

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande primarie:

<ul style="list-style-type: none"> Ci sono persone all'interno? Ci sono anziani o bambini? Sono coscienti o non rispondono? Quante persone sono? Località e indirizzo Generalità e recapito telefonico del richiedente 	<ul style="list-style-type: none"> Presentano malori o problemi particolari? Può allertare il responsabile per accedere al locale ascensore? Può recuperare le chiavi del locale ascensore? Vi è possibile aspettare l'arrivo della squadra alla porta?
--	---

Domande secondarie:

<ul style="list-style-type: none"> Tipo di ascensore (idraulico, elettromeccanico, etc.)

Enti/persone da allertare

118 In caso di persone colte da malore

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi V.F.	Aps - Eurocity o	AFCombi
------------	------------------	---------

Attrezzature:

- N.2 radio portatili - Cassetta per sblocco ascensore - (Cuscini Vetter - Lampade - Tirfor)

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

PIANIFICAZIONE

Le priorità di intervento, che caratterizzano i modi e la sequenza delle operazioni, saranno determinate soprattutto dal soggetto che si trova all'interno (bambino, anziano, cardiopatico, adulto) e dalla sua condizione psico-fisica.

In casi normali ciascun gruppo di operatori dovrà essere dotato di radio portatili e di cassetta attrezzi; in particolare coloro che accederanno al locale macchine dovranno essere dotati di lampada e la cassetta dovrà essere completa di leve.

Se dalle notizie pervenute le persone intrappolate sono in difficoltà o sono numerose (la presenza di più persone in spazi ristretti può originare ansia o panico) occorre essere pronti per un intervento urgente; quindi oltre al materiale sopraelencato bisogna prendere un cuscino Vetter.

Durante il percorso: il Capo Squadra aggioma il personale, consultando anche la sala operativa sull'evoluzione dell'intervento.

Si preparano le due radio portatili, affidandone una all'operatore che staziona in corrispondenza della cabina bloccata e la seconda all'operatore che opererà in sala macchine.

Il personale sarà disposto con n.1 unità in corrispondenza della cabina bloccata e due nel locale macchine.

Vigili del Fuoco 	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
Bergamo	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 2/2
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002

Arrivo in posto: posizionare l'automezzo senza causare intralci al traffico, lasciando possibilità di accesso ad altri mezzi di soccorso.

- Preoccuparsi di sgombrare gli automezzi che ostruiscono il passaggio
- Cercare di contattare il responsabile del condominio o qualcuno che possa dare informazioni dettagliate sul posizionamento della cabina dell'ascensore, del locale macchine ed il modo per accedervi
- Informarsi se qualcuno ha già provveduto ad effettuare manovre di sblocco
- Controllare che il pulsante di sicurezza antincendio dell'ascensore non sia stato inserito

FASI DELL'INTERVENTO

- Il personale assegnato, si reca in corrispondenza della cabina bloccata munito di radio portatile e cassetta attrezzi per sblocco ascensore e si accerta delle condizioni fisiche degli occupanti.

In caso di malore: procedere immediatamente all'apertura della porta con l'apposita chiave (se è a disposizione) o alla forzatura delle porte, utilizzando un cuscino vetter posizionato nella parte alta delle porte. Nel caso di porta a scatto o a battuta è consigliabile manovrare dalla sala macchine, perché la forzatura della porta o la rimozione del vetro richiederebbe molto più tempo.

In condizioni normali: gli operatori dialogheranno con gli occupanti della cabina comunicandogli:

<ul style="list-style-type: none"> Non vi è alcun pericolo e al più presto sarete fatti uscire. Non aprite la porta interna in quanto in cabina sono previste aperture di ventilazione.

- N.2 V.P. si recano nella sala macchine

Ubicazione locale ascensore:

- Impianto elettromeccanico normalmente all'ultimo piano.
- Impianto idraulico normalmente al piano sotterraneo.
- Negli impianti privi di locale ascensore il dispositivo di controllo si troverà in corrispondenza del pia no più alto, solitamente accanto alla porta d'ingresso dell'ascensore, incassato nel muro.

- Consultare lo schema per attivazione procedure di emergenza
- Provvedere quindi a portare al livello la cabina con procedure sotto elencate

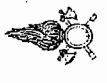
TECNICHE DI INTERVENTO

Portare al piano con impianto elettromeccanico a fune

Operazione con procedura elettrica:

- Una volta nel locale ascensore, aprire il quadro controllo elettrico
- Lasciare in tensione l'interruttore F.M. (forza motrice) **[On]**
- Pigiare l'interruttore con scritta **marcia manovra di soccorso** e premere i pulsanti Up (su) o Down (sotto) a seconda della direzione voluta. **(Iniziale sempre con lo spostamento della cabina verso l'alto)**

- In certi impianti dovrà essere premuto in contemporanea il pulsante marcia (Run) con il pulsante Up o Down
- Quando la cabina sarà arrivata al piano si accenderà una spia, solitamente di colore verde, posta nel quadro elettrico, e si noterà il segnale della fune allineato a quello sull'argano di sollevamento
- Chiedere conferma al personale al piano dell'avvenuto allineamento
- Chiudere il locale ascensore affinché si eviti l'ingresso ad estranei

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 3/3
Bergamo	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002

Operazione con procedura manuale:

- Una volta nel locale ascensore, aprire il quadro controllo elettrico
- Disinserire l'interruttore F.M. accertandosi che la luce nel vano cabina resti accesa
- Nel caso l'interruttore sia già disinserito non riattivarlo, potrebbe essere in corto l'impianto elettrico
- Verificare se nelle vicinanze si trovi il volantino manovra a mano; se a disposizione inserirlo nell'apposito innesto (se manca il volantino usare il volano per movimentare la cabina)
- Avvertire il personale dell'inizio della manovra ricordando agli occupanti di non aprire la porta della cabina
- Con apposita leva sganciare il freno posto sull'albero dell'argano e iniziare a girare il volantino (o volano). Iniziare la manovra sempre con qualche giro verso l'alto, poi nel senso voluto (è preferibile portare la cabina al piano superiore, in quanto se sono inserite le sicurezze a paracadute si possono sbloccare)
- Si avrà conferma dell'avvenuto allineamento quando il segnale di vernice della fune corrisponderà a quello posto sull'argano di sollevamento
- Chiedere conferma al personale dell'avvenuto allineamento
- Riportare la leva del freno al punto iniziale, disinserire il volantino e riportarlo nella sua custodia
- Chiudere il quadro elettrico e il locale ascensore affinché si eviti l'ingresso ad estranei

Quando la cabina è allineata al piano:

- Provare a reinserire la forza motrice dopo essersi accertati che le porte interne alla cabina siano chiuse
- Se non ci sono impedimenti la porta si dovrebbe aprire automaticamente al momento dell'avvenuto allineamento.
- Nel caso questo non avvenga disattivare di nuovo l'interruttore della forza motrice, utilizzare l'apposita chiave o leva per aprire la porta d'ingresso e provvedere a far uscire le persone bloccate
- Nel caso non si disponga della chiave o leva idonea, la ditta di manutenzione tardi ad arrivare e le persone bloccate comincino a dare segni di malessere il Cs deciderà di forzare la porta utilizzando le idonee attrezzature sotto indiche:

Porte a binario convergenti: si utilizzerà un cuscino Vetter che posizionato nella parte superiore tra le due porte una volta gonfiato farà saltare i cuscinetti di scorrimento provocando l'apertura della cabina senza recare eccessivi danni.

Porte a battente: si dovrà rimuovere la vetrata della porta e poi sbloccare manualmente il congegno d'apertura posto solitamente nella parte superiore o centrale tra il telaio e la porta.

- Una volta fatte uscire le persone ci si accerterà delle loro condizioni fisiche e in caso di malessere verranno affidate al personale del 118 fatto intervenire preventivamente dalla sala operativa.

Portare al piano con impianto idraulico

- Assicurarsi che la porta di cabina e le altre porte di piano siano chiuse
- Aprire il quadro elettrico di controllo posto nel locale ascensore
- Disinserire la tensione nell'interruttore F.M. (forza motrice) , inserire l'interruttore spia di cabina al piano (alimantato a batteria)
- Aprire la valvola manuale di discesa cabina (si udrà passaggio di olio nel circuito)
- L'allineamento avverrà quando si accende il led sul pannello del quadro elettrico

Portare al piano con impianti a funi senza locale ascensore

L'armadio di comando dell'ascensore con il relativo quadro elettrico è situato al piano più alto in corrispondenza della porta d'accesso

Portare al piano con tensione inserita:

- Aprire il vano controllo ascensore con apposita chiave e quindi il pannello elettrico
- Inserire l'interruttore manovra d'emergenza

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 4/4
Bergamo	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002


- Premere simultaneamente il pulsante marcia e uno dei due pulsanti o a seconda della marcia voluta
- L'ascensore sarà allineato al piano quando s'accenderà la spia del quadro
- Richiedere il quadro elettrico e l'armadio controllo ascensore affinché estranei non manomettano l'impianto
- Procedere quindi come da istruzioni per apertura porta con cabina al piano

Portare al piano con tensione disinserita:

- Accertarsi che tutte le porte, sia della cabina che dei piani, siano chiuse
- Aprire il vano controllo ascensore con apposita chiave quindi il pannello elettrico
- Disinserire l'alimentazione principale
- Aprire il freno, posto nell'armadio controllo, premendo il blocco della camma e tirando contemporaneamente la camma
- Quando si accende la spia della zona porta, la cabina si trova allineata al piano
- Chiudere il freno
- Chiudere il quadro elettrico e la porta del vano controllo ascensore affinché estranei non manomettano l'impianto
- Procedere quindi come da istruzioni per apertura porta con cabina al piano

Soccorso in ascensore bloccato per cause esterne con pericolo immediato per la vita degli occupanti: Sono i casi di vani ascensori coinvolti in incendi o in allagamenti in seguito ad alluvioni. Nei casi sotto elencati è importante riconoscere subito il tipo di impianto per eseguire le manovre di emergenza il più velocemente possibile, le quali del resto non si discostano in linea generale da quelle fino a questo momento prese in considerazione se non per l'aggiunta di ulteriori difficoltà che possono portare a valutazioni differenti sulle priorità e sequenze da tenere:

- Ascensore bloccato con incendio all'interno del fabbricato:**
Necessità di avere una squadra dedicata esclusivamente al soccorso delle persone in ascensore tenendo conto che:
Esiste un'elevata possibilità di panico da parte degli occupanti
La cabina ascensore potrebbe trovarsi in zona pericolosa o non accessibile a causa del fumo, calore, fiamme o altri problemi relativi all'incendio oppure la sua posizione non consente l'uscita degli occupanti e deve essere spostata dalla posizione in cui si trova.
La sala macchine potrebbe non essere accessibile o l'esecuzione delle manovre a mano rese difficoltose dalla presenza di fiamme o fumo al suo interno (uso autorespiratori, scarsa visibilità, difficoltà di comunicazioni per gli spostamenti della cabina al piano corretto evitando di portarla in zona pericolosa).
- Ascensore bloccato al piano interrato in fabbricato coinvolto da allagamento per esondazione:**
Elevate possibilità di panico da parte degli occupanti
Cabina ascensore potrebbe trovarsi nei locali interrati o seminterrati con rischio di annegamento; inoltre la posizione non consente l'uscita degli occupanti e deve quindi essere spostata al piano superiore.
La sala macchine potrebbe non essere accessibile od essere munita non consentendo l'esecuzione della manovra a mano.
NB* Queste condizioni o la loro rara concomitanza sono una delle situazioni in cui la liberazione degli occupanti assume carattere di assoluta urgenza; quindi è necessario ricorrere a poche manovre decise e sicuramente distruttive al fine di intervenire in tempi brevissimi.

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 5/5
Bergamo	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002

SICUREZZA

In generale

- Folgorazione (in caso di impianto in tensione)
- Caduta nel vano ascensore (in caso di porte aperte e fuori uso)

Per operatori:

- Folgorazione
- Rischio di caduta
- Rischio di schiacciamento
- Uso guanti

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

- Disattivare la forza motrice dell'impianto.
- Segnalare il fuori uso dell'impianto su tutti i piani con appositi cartelli.
- Controllare l'effettiva chiusura delle porte ai piani per evitare incidenti di caduta nel vano
- Richiudere la sala macchina e riposizionare la chiave e gli attrezzi nelle apposite sedi
- Raccolta dei dati delle persone per la stesura del rapporto di intervento.
- Raccolta e controllo del materiale utilizzato.
- In caso di porta forzata segnalare e sbarrare con nastro delimitatore la zona interessata.

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

- Controllare il C.P.I. (se superiore a 20 mt.)
- Controllare il certificato di collaudo e le relative manutenzioni periodiche.
- Comunicare all'amministratore il fuori uso dell'impianto e l'eventuale forzatura delle porte affinché vengano effettuate le riparazioni e i controlli dalla ditta specializzata.

RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Stesura rapporto intervento.
- Ripristino automezzo e attrezzatura.

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

- Normale pulizia personale

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO

- Preparazione dell'intervento
- Fase di risposta
- Valutazione e analisi della situazione in posto
- Controllo dei pericoli per il personale
- Scelta delle tecniche operative
- Conclusione dell'intervento

NOTE PER L'ADDESTRAMENTO

L'intervento per soccorso persona in ascensore può essere caratterizzato dalla necessità di un rapido accesso alla cabina per motivi di urgenza legati allo stato di salute dell'individuo all'interno (accesso alla cabina tramite forzatura delle porte con i cuscini oppure accesso alla sala macchine in caso di porte ascensore a battente con chiusura a scatto), o di relativa calma se le condizioni delle persone all'interno sono stabili; inoltre influisce sulla condotta il tipo di impianto (oleodinamico o a funi), il tipo di porte (scorrevoli o a battente) la loro chiusura esterna (carrucole e gancio o a

Vigili del Fuoco	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	Pagina 6/6
Bergamo	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	Data 10-02-2002

scatto) ed interna (scorrevoli su guide o ad ante), il tipo di sblocco della cabina e l'ubicazione (ogni piano oppure al primo ed ultimo ecc.) posizione della sala macchine (all'ultimo piano di un palazzo multipiano o in un locale seminterrato od interrato).

Per questa ragione può trasformarsi da intervento semplice ad intervento complesso e difficoltoso con rischi notevoli per le persone intrappolate se il personale non è addestrato a riconoscere l'operazione più adatta sulla base degli impianti attualmente installati negli edifici.

Accesso alla cabina di manovra: Le difficoltà, spesso imprevedute, di accesso alla sala macchine sommate alle valutazioni sulle condizioni psicofisiche delle persone, al tipo di ascensore e porte ecc. può rivoluzionare la strategia di intervento per liberare le persone bloccate in ascensore.

In genere l'accesso alla sala macchine è semplice. In alcuni casi può essere già trovata aperta oppure normalmente la chiave di apertura è riposta in una cassetta accanto alla porta; ma, in altri casi, del resto non rari, la chiave non è nel proprio alloggio o non esiste, oppure è tenuta in consegna da un condomino in quel momento assente. Inoltre il personale VVF, poiché abituato ad accedere senza problemi, spesso giunge alla sala macchine, dopo aver salito diverse rampe di scale, con l'attrezzatura non idonea e quindi deve tornare all'automezzo a recuperarla. Le porte d'ingresso inoltre, anche se di struttura molto semplice (cerniere e tipo di chiusura) sono in ferro o tipo REI e con l'apertura verso l'esterno e quindi per forzarle occorre spesso molto tempo. Se la strategia impone la forzatura, buoni risultati si ottengono smontando o tagliando le cerniere o flessibile oppure agendo sul cilindretto della serratura.

Impianto a funi: determina l'ubicazione della cabina che in genere si trova all'ultimo piano nel sottotetto o tetto e solo in rari casi è posizionata al piano terra con delle carrucole di rinvio nel sottotetto.

La manovra manuale viene fatta sul motore individuando il tipo di freno e modo di sbloccarlo.

La movimentazione a mano avviene ruotando il volantino posto sul motore o il volano facendo così salire o scendere la cabina.

La posizione della cabina rispetto al piano viene definita dalla corrispondenza di segni sulle funi con quelli di riferimento sul motore o sul basamento.

La manovra a mano deve essere iniziata prima in salita e poi nella direzione voluta per evitare il blocco nel caso sia intervenuto il paracadute di sicurezza. L'operazione più agevole è quella di far salire la cabina.

Impianto a olio: La sala macchine è solitamente posizionata al piano seminterrato o interrato. La movimentazione della cabina avviene tramite una centralina idraulica che muove un pistone.

La manovra manuale consiste nello scaricare l'olio dall'impianto per far scendere il pistone. Occorre individuare un vistoso pulsante, di solito di colore rosso, sulla centralina o su un gruppo valvolare. Negli impianti nuovi la corrispondenza della cabina rispetto al piano viene segnalata tramite l'accensione di un led luminoso; quest'ultimo inoltre sono dotati di leva da applicare ad una pompa a mano per consentire la risalita della cabina in caso di necessità.


Nei sistemi di vecchio tipo potrebbe non esserci la spia di segnalazione di corrispondenza piano e non è possibile effettuare la manovra di risalita per cui è necessario fare attenzione che il piano cui viene portata la cabina sia proprio quello in cui la porta risulta munita di chiavevicello di sblocco tramite l'apposita di chiave (in genere corrisponde a quella del piano terra).

Apertura porte scorrevoli: Con questo tipo di porte a funzionamento normale l'apertura è comandata da un gancio comandato elettricamente; in emergenza invece lo sgancio deve essere liberato manualmente con delle apposite chiavi. Tuttavia è consigliabile effettuare un primo tentativo, dopo aver riportato al piano la cabina, aver fatto richiudere le porte interne e aver fatto allontanare le persone dalla porta, immettendo di nuovo tensione nell'impianto per provare l'apertura elettrica (in genere le porte si riaprono). Dopo l'apertura togliere subito tensione e mettere il cartellino fuori uso.

Se questa operazione non risulta efficace, dopo aver portato la cabina al piano abilitato all'apertura manuale di emergenza, prelevare le chiavi dalla sala macchine per sbloccare il gancio della porta. In alcuni edifici tutte le porte sono abilitate, in altri solo il piano terra e l'ultimo, in altri ogni tre piani ecc.

Spesso le persone intrappolate o quelle all'esterno nel tentativo di aprire le porte le danneggiano bloccandole. In questo caso vale la pena valutare la possibilità di spostare il piano la cabina per rieffettuare la manovra manualmente dalla nuova posizione.

L'apertura manuale di queste porte è possibile solo attraverso l'apposita chiave che normalmente si trova appesa nella sala macchine. Queste chiavi agiscono su un dispositivo a leva che spinto o tirato consente di liberare il gancio di bloccaggio.

 Vigili del Fuoco Bergamo	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 10-02-2002

Laddove ci sia un'urgenza per soccorso a persona colta da malore o le porte siano già danneggiate o fuori dalla loro sede la tenuta di questo gancio può essere facilmente superata, senza del resto causare danni eccessivi, con l'utilizzo dei cuscini Vetter.

Apertura porte a battente:

L'apertura di questo tipo di porta avviene meccanicamente quando la cabina giunge al piano tramite una leva comandata indipendentemente dall'alimentazione elettrica; quindi in caso di blocco è sufficiente portare la cabina a un piano qualsiasi per ottenerne automaticamente l'apertura.

Anche in caso di emergenza, quando una persona all'interno è colta da malore, è molto più veloce effettuare la manovra portando la cabina al piano piuttosto che tentare di forzarla. Infatti con questo tipo di porta, essendo a battente, non è possibile effettuare l'apertura attraverso l'uso di cuscini Vetter; del resto anche forzandola con delle leve, oltre al danno, serve molto tempo.

E' bene ricordare che, se la manovra manuale risulta problematica per diverse cause (esempio cabina bloccata dal paracadute) e se all'interno dell'ascensore bloccato si trova una persona adulta o comunque una in grado di collaborare, con questo tipo di porte è possibile procedere facendo eseguire dall'interno la manovra di apertura, ancor prima di portare la cabina al piano. Per poter accedere alla leva di sgancio la persona all'interno deve necessariamente vedere la porta esterna in quanto il meccanismo di apertura si trova lungo il fianco tra la cabina e la porta: l'apertura di quest'ultima viene fatta spingendo o tirando la leva di sgancio che generalmente è corredata di un rullo di gomma che la rende ben riconoscibile.

Se nella porta vi è un veiro questo può essere smontato o, al limite, rotto per consentire all'operatore di agire dall'esterno.

Porte interne scorrevoli: Possono essere singole o doppie su guida e si aprono sempre con una semplice spinta da parte di una persona adulta. Anche con questo modello il meccanismo di apertura della porta esterna risulta ben visibile alla persona all'interno ed in caso di problemi è possibile guidarla nella localizzazione del tampono in gomma che aziona il dispositivo di sgancio.

Intervento del sistema di frenata di sicurezza a paracadute: Se è intervenuto il sistema di sicurezza a paracadute dell'ascensore quando si azionerà il volano del motore per far salire la cabina le funi inizieranno a scivolarvi e la cabina rimarrà nella sua posizione.

Una possibile manovra di emergenza per lo sblocco è quello di fissare con un sistema di corde le funi sulla carrucola e comprimendole sulla ruota e accorcandone la corsa la cabina si solleva in modo sufficiente per sbloccare il paracadute. Altro sistema è far aderire le funi al volano che aumentandone l'attrito e sommandosi al peso della cabina favoriscono la sua salita e quindi il suo sblocco. E' anche possibile sollevare la cabina per sbloccare il dispositivo a paracadute tramite un tirfor appositamente ancorato ed agganciato ad un apposito gancio nel suo punto di baricentro.


3) Soccorsi in ascensore bloccato per cause esterne con pericolo immediato per la vita degli occupanti: Sono i casi di locali ascensori coinvolti in incendi o in allagamenti dovuti ad alluvioni.

Nel primo caso il blocco è dovuto spesso alla mancanza di tensione causata dall'incendio stesso. Gli occupanti in generale sono in una posizione relativamente sicura per l'aspetto termico ma lo stesso non si può dire per i fumi che, per quanto ben areato possa essere il vano ascensore, causano sicuramente panico.

Oltre alle problematiche determinate dalla tipologia dell'impianto ci sono delle difficoltà aggiuntive per gli operatori VVF e consistono nell'accesso alla cabina ascensore e nel portare la cabina al piano corretto. La zona sicura, cioè lontana da pericoli e fumo per fare uscire gli occupanti, potrebbe essere diversi piani più in basso o in alto rispetto al piano in cui si trova.

Inoltre il personale potrebbe essere costretto a lavorare con autorespiratori in ambiente invaso da fumo che compromette la visibilità. Nell'impianto a fune, dovendo lavorare su frano e volano, la manovra manuale è più difficoltosa inoltre e se il fumo coinvolge la tromba dell'ascensore la cabina diventa il punto di sfogo.

Con ascensore oleodinamico la manovra è più agevole dovendo solo scaricare la pressione dell'olio. Di fatto poi si complica ed è da evitare se l'incendio coinvolge lo scantinato o se la manovra in discesa determina l'avvicinamento alla zona pericolosa.

 Vigili del Fuoco Bergamo	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO	N. 00/00
	Soccorso persone bloccate in ascensore	
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 10-02-2002

In queste situazioni di estrema emergenza è necessario che le squadre siano attrezzate in modo adeguato; e spesso risulta più conveniente forzare le porte d'ingresso alla cabina ascensore e alla sala macchine.

Nel caso di allagamenti o, più spesso, in aree localizzate soggette ad allagamenti possono essere coinvolti ascensori che servono locali interrati o seminterrati (es. accessi alle autorimesse).

In generale non ci sono pericoli per gli occupanti ad eccezione dei rari casi in cui la cabina si trova nella zona allagata. Anche qui occorre tenere conto di tutte le problematiche legate alla tipologia dell'impianto per eseguire un intervento rapido. Un elemento negativo rispetto alla normale manovra di soccorso si verifica quando la sala macchine, trovandosi nei piani interrati, non è accessibile essendo invasa dall'acqua. In tal caso se risulta necessaria la manovra manuale di risalita della cabina poiché l'area è inondata occorrerà adottare altre tecniche rispetto le normali e intervenire direttamente sulla cabina in modo sempre più distruttivo **proporzionalmente alla reale situazione di pericolo della persona all'interno.**

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCIDENTE STRADALE IN GALLERIA Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	N. 00/00 Pagina 1/4 Data 00-00-2001
---	---	---

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Richiesta di intervento per incidente stradale in galleria (lunghezza circa 500 mt) con il coinvolgimento di due autovetture non incendiate con più feriti incastrati all'interno.

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

- Protocollo di coordinamento con il servizio 118
- Ordine di servizio sull'impiego degli elicotteri
- Ordine di servizio n°5 del 18/02/1988 chiusura di strade statali (punto 5-6)

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande primarie

Località indirizzo n. Tel. Richiedente	<ul style="list-style-type: none"> • Che tipo di mezzi sono coinvolti?
Ci sono delle persone incastrate	<ul style="list-style-type: none"> • La strada è bloccata ed è difficile raggiungere l'incidente?
Quante sono le persone coinvolte? Sono coscienti?	<ul style="list-style-type: none"> • Il traffico è a senso unico o a doppio senso di marcia?
A che altezza si trova nella galleria	<ul style="list-style-type: none"> • Ci sono le forze dell'ordine in posto?

Domande secondarie

Esce del fumo o fiamme dai veicoli?	<ul style="list-style-type: none"> • Il traffico veicolare è interrotto?
Con quale combustibile sono alimentate le vetture?	<ul style="list-style-type: none"> • Nota delle perdite di carburante
La galleria è illuminata?	<ul style="list-style-type: none"> • La galleria è dotata di impianto di aerazione?

Enti/persone da allertare

- 118, c.c. o ps o vv.uu.
- Centro Operativo Viminale Roma caso di chiusura assi di primaria importanza
- Società' autostrade, prefettura, società' private con mezzi idonei
- A.n.a.s.

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi VV.F.	APS (EUROCITY)	AF/POL AF/COMBI	AG	CA (PER PONTE RADIO)
Altre risorse VV.F.	AUFURGONE con autorespiratori di scorta			AG ALTRO COMANDO

Attrezzature:-

- Gruppo fari, radio portatili
- Elettroventilatori
- Esplosimetro
- Taglia vetro e taglia cinture

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCIDENTE STRADALE IN GALLERIA Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	N. 00/00 Pagina 2/4 Data 00-00-2001
--	---	---

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO

DURANTE IL PERCORSO

- Consultazione dello stradario
 - Informare la squadra sulla tipologia d'intervento
 - Prepararsi alla gestione dell'intervento stabilendo i ruoli
 - Valutare eventuali aggiornamenti della sala operativa
- ARRIVO IN POSTO**
- Comunicare arrivo in posto sala operativa 115 e trasmettere ulteriori notizie riguardo l'incidente,
 - Verificare ed eventualmente provvedere al collegamento radio con la sala operativa (ponte radio fra due mezzi),
 - Posizionare gli automezzi nei punti più idonei, per permettere il transito ad eventuali altri mezzi di soccorso,
 - Posizionare i mezzi in modo da proteggere gli operatori durante il soccorso,
 - Se il traffico è bloccato, evacuazione totale delle persone e dei mezzi presenti nella galleria (un operatore si ferma all'imbocco della galleria per facilitare il deflusso dei mezzi e bloccarne l'ingresso)
 - Transennare la zona di soccorso per evitare l'accesso ad estranei (nastro, cartello piramidale, lampade ad intermittenza)


SVOLGIMENTO INTERVENTO

Pianificazione intervento

- Verifica della situazione (controllare la respirabilità dell'aria CO₂ con esplosimetro. Predisporre all'uso di autorespiratori)
- Contattare enti di soccorso in loco
- Verifica pericolo incombente (traffico, principio d'incendio, presenza di sostanze pericolose, ecc....)
- Il R.o.s. individua la priorità d'intervento dopo aver consultato: il personale sanitario (triage),
- In assenza di personale sanitario il R.O.S. decide la priorità del soccorso verificando lo stato di salute dei feriti (cosciente - respirazione - battito cardiaco, in assenza di uno di questi parametri codice rosso) (livello triage)
- Verifica l'eventuale presenza di vittime sul luogo ed informa la sala operativa 115 del Comando.

Manovra preventiva

- Posizionamento materiale tecnico in prossimità dell'incidente (gruppo oleodinamico divaricatore completo, k.e.d., collari, cassetta ferri, leva di ferro, lampade, cuscini sollevamento)
- Naspo alta pressione ed eventuali estintori.

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCIDENTE STRADALE IN GALLERIA	N. 00/00 Pagina 3/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2001

Esecuzione intervento

- Stabilizzare le vetture onde impedirne ogni movimento.
- Disinserire la batteria staccando i cavi, (iniziando dal cavo negativo per evitare scintille)
- Applicare "airbag safety system" sul volante, o disattivare sistema airbag,
- Provvedere alla stabilizzazione dei feriti,
- Immobilizzazione del corpo tramite (k.e.d.),
- Proteggere il ferito da eventuali schegge di cristallo o altro, tramite lenzuolo o coperta,
- Preparare l'estricazione creando un varco idoneo (gruppo oleodinamico, pistone idraulico, cesa trancia pedali),
- Rimuovere il ferito e trasportarlo alla zona di soccorso sanitario,
- Illuminazione con colonna fari della zona interessata,
- In caso di decesso (*constatato da medico*) la rimozione delle salme e dei veicoli deve essere effettuata previa autorizzazione del magistrato o forze dell'ordine.

Manovre di supporto

- In presenza di fuori uscita di liquidi cospargere il terreno con l'apposita polvere assorbente,
- Mantenere la zona operativa sgombra da detriti,
- Verificare che tutti i mezzi presenti in galleria abbiano il motore spento, (escluso i mezzi vv.f. che mantengano pompa inserita),
- Limitare l'uso del gruppo elettrogeno in funzione dell'aerazione della galleria.

TECNICHE DI INTERVENTO

- Gli operatori del 118 o vv.f. dovranno stabilizzare il ferito,
- Assistenza continua del ferito (118 o vv.f.),
- Informare il ferito sulle operazioni in corso tranquillizzandolo anche se apparentemente inco-sciente.

SICUREZZA

Sicurezza generale

- Mantenere libera la zona di lavoro da personale estraneo,
- Prevenire i possibili inneschi.

Sicurezza operatori

- Dpi completi più autorespiratore indossato prima dell'arrivo
- Proteggere con idoneo materiale parti taglienti che possano causare lesioni agli operatori,
- Proteggersi contro l'eventuale contaminazione da fluidi corporei (occhiali protettivi, guanti monouso in lattice, mascherine antipolvere).

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

- Acquisizioni documenti per compilazione modello v.f.41,
- Documentazione fotografica dello scenario,
- Sgombero e pulizia della sede stradale,
- Apertura viabilità,

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO INCIDENTE STRADALE IN GALLERIA	N. 00/00 Pagina 4/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2001

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

- Comunicazione alla sala operativa la fine delle operazioni di soccorso e dell'avvenuta riapertura della viabilità.
- Fax sala operativa roma,
- Ispettorato regionale,
- Prefettura
- Comune interessato,
- Ente di gestione (a.n.a.s. provincia etc...),
- Eventuali adempimenti p.g.

RIENTRO IN SEDE, MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Rifornimento dell'automezzo (gasolio, acqua, polvere ass., ...),
- Pulizia attrezzature utilizzate

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO

- Qualora si sospetti una possibile contaminazione con fluidi corporei, accompagnare il personale coinvolto al pronto soccorso per eventuali accertamenti.
- Pulizia personale,
- Controllo d.p.i. da eventuali danni o contaminazioni

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO E ADDESTRAMENTO

- Preparazione all'intervento,
- Fase di risposta emergenza,
- Ricognizione primaria,
- Controllo e stabilizzazione dei pericoli presenti,
- Operazione supporto,
- Efficienza dei mezzi,
- D.p.i.,
- Accesso alle vittime,
- Trattamento sanitario,
- Estricazione delle vittime
- Rimozione e trasferimento
- Rapporti con gli enti presenti
- Conclusione intervento

Note addestramento.

- Uso dei gruppi oleodinamici e di sollevamento (taglio o scoperchiamento automezzi)
- Prova di b.l.s. o stabilizzazione dei feriti su manichino o persone,
- Prove di rimozione e sollevamento degli autoveicoli con a.g.
- Uso dei gruppi tagli (motodisco, gruppo ossiacetileno, lancia termica.

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO RECUPERO POZZO	N. 00/00 Pagina 1/4
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 00-00-2001

PREMESSA - QUANDO UN INTERVENTO SI CLASSIFICA IN QUESTA CATEGORIA

Recupero di una persona impossibilitata ad uscire con mezzi propri da un pozzo o da una cavità naturale perché ferita o intrappolata o deceduta

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO

- Ordini di servizio e disposizioni interne.
- Manuale tecniche S.A.F.

GESTIONE DELLA SALA OPERATIVA

Domande da porre

- Indirizzo e località - Nome del richiedente, numero telefonico -(in caso di zona impervia o in campagna) punti di riferimento visibili - Numero di persone coinvolte.	- Condizioni fisiche della persona: è cosciente?, collaborante? ferito? deceduto? - Caratteristiche del pozzo: altezza, diametro, struttura, composizione, presenza di acqua
--	---

Domande secondarie

- Nota odori particolari? odori di gas? - Caratteristiche del terreno circostante (zona di campagna, con dislivelli) - Il luogo è facilmente raggiungibile dai nostri mezzi?	- Ci sono strade vicine? - E' possibile mandare qualcuno sulla strada più vicina?
--	--

Enti e persone da allertare


- Funzionario di guardia.
- C.C. di zona, Vigili Urbani
- A.S.L. di zona.
- 118.
- Responsabile o proprietario dell'attività

MEZZI IDONEI PER L'INTERVENTO ED ATTREZZATURE

Mezzi V.F.	Aps	AF/saf	Ca/pu
Altre risorse V.F.	Act gruppo fari	AS	elicottero

Attrezzature:

- radio portatili
- esposimetro
- lampade antideflagranti
- autorespiratori
- barella, K.e.d., collari
- capra, winch
- tute monouso in cartene
- elettropompa
- idrocostume

Vigili del Fuoco  (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO RECUPERO POZZO	N. 00/00 Pagina 2/4
Approvato: il Comandante Provinciale (firma)		Data 00-00-2001

PROCEDURA GENERALE DI INTERVENTO


Durante il percorso

- Il R.o.s. informa il personale sulla tipologia dell'intervento
 - Il R.o.s. attiva uno scambio di informazioni con la sala operativa per costruire un quadro completo della situazione in posto
 - Il R.o.s. assegna gli incarichi e stabilisce i ruoli al personale
 - Il personale incaricato accende e testa l'esposimetro
 - Il personale completa la vestizione dei D.p.i personali
- Attivo in posto
- Posizionare i mezzi a distanza ed in previsione dell'arrivo in posto di altri mezzi di soccorso
 - Allontanare immediatamente gli estranei dal luogo del sinistro
 - monitorare l'area con esposimetro e delimitare la zona con nastro delimitatore
 - monitorare il pozzo o la cavità con l'esposimetro nelle diverse altezze (alla sommità, al centro, sul fondo)
 - chiedere la collaborazione delle forze dell'ordine per mantenere l'area sgombra dai non addetti al soccorso.

TECNICHE D'INTERVENTO: CASI PARTICOLARI

Svolgimento intervento

- Trasporto dell'attrezzatura necessaria nelle immediate vicinanze.
- Il Capo Partenza valuta la consistenza del terreno e predisponde con la collaborazione del personale gli ancoraggi per la manovra di calata e recupero nel pozzo.
- In caso d'impossibilità d'ancoraggio su punti fissi valutare la possibilità dell'attuazione della manovra del contrappeso per la calata e il recupero.
- Valutare le condizioni fisiche e psicologiche della persona da recuperare dialogando, stabilendo un contatto e cercando collaborazione.
- Si predispongono 2 corde (lavoro statica - sicurezza dinamica) per la manovra di calata e di recupero del soccorritore e della persona da soccorrere (tecnica 1a S.A.F.) e di una terza corda per calare eventuale materiale.
- In caso di accertata presenza di gas o sostanza asfissiante un operatore munito di autorespiratore (a 2 attacchi con maschera di scorta) imbraccata completa da lavoro, lampada antideflagrante, triangolo d'evacuazione, moschettoni e cordini scende nel pozzo con manovra di calata.
- Attrezzare un secondo operatore con imbraccatura e autorespiratore con 2 attacchi da utilizzare in caso di bisogno o come supporto al primo operatore.
- L'operatore deve prestare massima attenzione durante la discesa ad eventuali urti o sfregamenti con le pareti del pozzo o della cavità in quanto si potrebbero staccare parti che cadendo potrebbero colpire l'infortunato oppure in presenza di miscele esplosive si potrebbe innescare un'esplosione.
- Arrivato in prossimità dell'infortunato il soccorritore ne valuta le condizioni fisiche e quindi ne predispone il recupero.
- Nel caso di persona deceduta si provvederà al recupero con il triangolo d'evacuazione ancorato all'imbraccatura del soccorritore.

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO RECUPERO POZZO	N. 00/00 Pagina 4/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2001

MANUTENZIONE MEZZI, ATTREZZATURE

- Rifornimento degli automezzi.
- Controllo e ripristino attrezzatura di caricamento
- L'addetto S.A.F. provvederà alla reintegrazione dell'attrezzatura utilizzata secondo modalità stabilite e alla compilazione delle schede di utilizzo del materiale.

IGIENE E SALUTE DEL PERSONALE OPERATIVO


- Eventuali controlli sanitari per il personale venuto a contatto o che ha inalato sostanze pericolose.
- Igiene e cura personale e pulizia degli indumenti protettivi.

REVISIONE CRITICA DELL'INTERVENTO e NOTE PER L'ADDESTRAMENTO

- Preparazione dell'intervento
- Fase di risposta all'emergenza(chiamata, invio dei mezzi, tragitto)
- Predisposizione e controllo degli ancoraggi
- Utilizzo dei d.p.i.
- Accesso alle vittime e trattamento sanitario
- Relazioni con gli enti esterni
- Messa in sicurezza del luogo

BREVI NOTE SULL'ADDESTRAMENTO

- Manovre con tecniche Saf 1A (calata e recupero, montaggio barella kong, calata e recupero barella)
- Tecniche di ancoraggio
- Uso esplosimetro
- Uso autorespiratore
- Tecniche B.L.S.
- Tecniche d'immobilizzazione

 (Città)	BOZZA DI PROCEDURA DI INTERVENTO RECUPERO POZZO	N. 00/00 Pagina 3/4
	Approvato: il Comandante Provinciale (firma)	
		Data 00-00-2001

- Nel caso di persona ferita si provvederà prima al controllo delle funzioni vitali, alla sua stabilizzazione e all'immobilizzazione tramite K.e.d. e collare cervicale, in seguito si procederà a posizionarlo ed assicurarlo nella barella fatta calare nel frattempo dal personale di superficie.
- Procedere al recupero dalla superficie della barella accompagnata dall'operatore.
- Una volta in superficie il personale trasporterà il ferito ai limiti della zona delimitata in precedenza dove stazionano unità di soccorso del 118.
- Se la squadra dispone di personale con abilitazione tecniche SAF 1B e superiori utilizzare come attrezzature e tecniche per la calata e recupero la capra dotata di winch che permette manovre più agevoli e sforzi minori.

SICUREZZA

Sicurezza generale

- Pericolo di esplosioni in caso di presenza di miscele esplosive .
- Mantenere libera l'area dalle persone estranee; delegare al più presto questo incarico al servizio di Ordine Pubblico.
- Delimitare la zona operativa
- Pericolo di caduta massi, terriccio o parti pericolanti

Sicurezza per gli operatori VV.F.

- Impiegare dispositivi di protezione individuale
- Uso autorespiratori
- Particolare attenzione dovrà essere prestata dall'operatore soccorritore sia nella discesa che nel recupero in particolare modo per gli urti o sfregamenti delle parti metalliche dell'attrezzatura.

AL TERMINE DELL'INTERVENTO

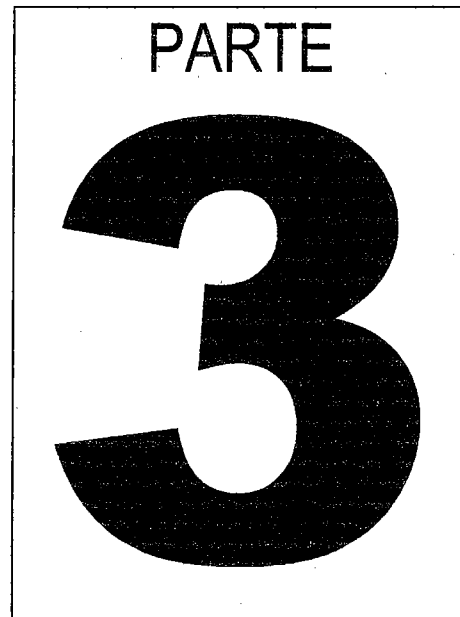
- Provvedere alla messa in sicurezza dello scenario d'intervento, chiudendo l'imboccatura del pozzo.
- Fotografare e documentare l'area di intervento.
- Prendere i dati dell'infortunato e dei proprietari dell'area per redigere il rapporto di intervento.
- Provvedere alla raccolta del materiale utilizzato nell'intervento facendone una sommatoria pulizia e riporlo negli appositi compartii.

COMUNICAZIONI, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI E DI POLIZIA GIUDIZIARIA

- Compilazione del rapporto d'intervento .
- Fonogrammi
- Sala operativa Roma
- Ispettorato regionale V.V.F.
- Prefettura
- A.S.L. di zona
- Comune di competenza

Se richiesto adempimenti di polizia giudiziaria

SOCCORRERE **in** **SICUREZZA**



SICUREZZA

SCOPO PRINCIPALE DI QUESTO CAPITOLO

Definire le regole, le procedure ed i principali fattori necessari per la sicurezza e la salute del vigile del fuoco.

OBIETTIVI

Al termine di questo capitolo sarete in grado di:

1. Spiegare come le Procedure operative Standard aiutino il R.O.S. a fare diventare la sicurezza un fatto di routine.
2. Elencare 10 fattori relativi alla sicurezza.
3. Spiegare come si classifica la sicurezza delle operazioni relativamente alle priorità tattiche.
4. Spiegare come il R.O.S. possa aiutare a formare l'attitudine alla sicurezza.
5. Elencare quattro modi con cui il R.O.S. può gestire il rischio.
6. Spiegare i vantaggi dal punto di vista della sicurezza che derivano dall'istituzione di settori e di Responsabili di Settore.
7. Definire il ruolo del Responsabile del Settore Sicurezza.
8. Spiegare come la scelta della modalità operativa sia correlata con la sicurezza.
9. Definire la "regola dei 20 minuti", indicare come questa si applica alle operazioni offensive, ed elencare le sue limitazioni.
10. Elencare sette segnali di debolezza strutturale o di imminente crollo.
11. Elencare almeno sei posizioni tattiche dove è richiesta particolare cautela.
12. Spiegare due modi in cui le POS influiscono sulla sicurezza.
13. Elencare almeno tre aree di azione operativa che devono essere comprese nelle POS.
14. Descrivere le procedure generali per una evacuazione d'emergenza, comprese le comunicazioni.
15. Definire il "perimetro dell'intervento" e spiegare chi può restare al suo interno.
16. Elencare cinque fattori da considerare quando si predispone il perimetro dell'intervento.
17. Elencare quattro fattori umani che vanno tenuti in considerazione presso il Settore Riabilitazione.
18. Definire che cosa significa "indumenti protettivi completi".
19. Elencare almeno sei situazioni nelle quali va indossato l'autorespiratore.
20. Elencare cinque regole fondamentali per la guida in sicurezza dei mezzi di soccorso.

SICUREZZA

(Safety)

LA SICUREZZA È NECESSARIA

Quella del Vigile del Fuoco è una delle professioni più pericolose ed impegnative dal punto di vista fisico. Gli interventi presentano molte insidie e reali rischi per i partecipanti.

Questi pericoli comprendono fiamme, fumo, prodotti tossici della combustione, elettrocuzione, cedimento strutturale, esplosione, incidenti con veicoli, stress, sforzi eccessivi, guasti delle attrezzature e risultati diretti di attività d'intervento scoordinate.

L'azione di intervento deve essere riservata a coloro che sono fisicamente idonei, con prontezza di riflessi, sani, opportunamente addestrati, completamente protetti ed equipaggiati, e organizzati per operare in modo sicuro e coordinato.

Il R.O.S. deve sempre ricordare che la sicurezza dei partecipanti è l'obiettivo primario di tutte le fasi di ogni situazione tattica.

I rischi che accompagnano il fuoco sono il motivo per il quale i cittadini chiamano il Comando Provinciale quando hanno bisogno d'aiuto. Il ROS deve riconoscere, gestire e ridurre questi rischi.

I rischi creati, invece, da interventi e comportamenti incauti sono intollerabili e devono essere eliminati attraverso una costante e consapevole gestione della sicurezza. Il ROS è direttamente responsabile della sicurezza di ciascun vigile del fuoco come anche della totale sicurezza dell'intero intervento.

Questa attenzione all'aspetto sicurezza deve pervadere ogni livello dell'organizzazione del Comando Provinciale.

Un sano approccio alla sicurezza inizia ad avere effetto quando il singolo partecipante diventa consapevole delle sue responsabilità, sia per la propria sicurezza che per quella dei suoi compagni di lavoro. Non c'è niente di più efficace, a tal fine, del ROS che dimostri sempre un atteggiamento fermo e sano al tempo stesso nei confronti della sicurezza. Quando il ROS prende sul serio il problema, anche gli altri lo seguiranno.

PROGETTARE E PROGRAMMARE LA SICUREZZA

Un corretto approccio alla sicurezza sulla scena dell'intervento deve essere basato su un programma che preveda PROCEDURE OPERATIVE STANDARD (P.O.S.) specificatamente rivolte a mettere in pratica la sicurezza e a gestire i rischi.

Quando le P.O.S. sono strutturate attorno all'aspetto sicurezza, questa diventa routine e tutti imparano ad esigerla.

Il piano strategico fornito dalle POS definisce le principali attività da svolgere e i risultati che ci si aspetta.

Le operazioni meno sicure sono quelle dove non esiste nessun piano o approccio standard al problema. In simili casi, alle attività razionali subentra una procedura incontrollata, che generando il caos annulla la sicurezza.

Il ROS non deve mai tollerare un approccio improvvisato all'intervento.

Fattori che influenzano la sicurezza

Gli elementi fondamentali di un serio programma di sicurezza sull'intervento comprendono:

- **ATTEGGIAMENTO DEL R.O.S.**
Il R.O.S. sa che la sicurezza è la sua responsabilità principale.
- **ATTEGGIAMENTO DEL VIGILE DEL FUOCO**
Ciascuno si preoccupa della sicurezza ed accetta la propria responsabilità personale.
- **PROCEDURE OPERATIVE STANDARD**
La sicurezza in ciascuna tipologia di intervento va standardizzata ed inserita nelle procedure.
- **RESPONSABILI DI SETTORE**
Negli interventi rilevanti vengono impiegati dei Responsabili di Settore che hanno un'automatica responsabilità ai fini della gestione della sicurezza.
- **ADDESTRAMENTO ALLA SICUREZZA**
Tutto il personale deve essere formato ed addestrato in comportamenti ("pratiche"), procedure ed approcci di sicurezza.
- **SALUTE E PRESTANZA FISICA**
Tutto il personale operativo deve essere in buone condizioni fisiche ed emotive per operare secondo le necessità senza compromettere la propria sicurezza o quella degli altri.
- **AUTORESPIRATORE**
Nessuno deve operare in un ambiente contaminato, o che può divenirlo rapidamente, senza una completa protezione respiratoria.
- **VESTIARIO PROTETTIVO**
Tutti devono indossare indumenti protettivi completi, ogni qualvolta siano soggetti a situazioni di pericolo.
- **EQUIPAGGIAMENTO ED ATTREZZATURE**
Per svolgere un lavoro sicuro ed efficace, le attrezzature e l'equipaggiamento devono essere adeguatamente progettati, tenuti in buono stato e revisionati periodicamente.
- **GESTIONE DEI RISCHI**
Un minimo rischio fa parte del lavoro, ma non devono risparmiarsi energie per evitare o controllare quelli più pericolosi.

Atteggiamenti riguardo alla sicurezza

Il ROS è colui che ha la completa responsabilità della sicurezza sul campo.

La quarta delle priorità fondamentali sull'intervento è la sicurezza dei partecipanti, che è importante tanto quanto il soccorso, l'estinzione dell'incendio e la conservazione dei beni.

A differenza delle altre tre priorità,
la sicurezza non ha un momento particolare in cui diviene importante ai fini delle attività sul campo.

È sempre importante!

Se il ROS tollera un atteggiamento rilassato verso la sicurezza durante le attività giornaliere, non potrà mai disporre di un sistema di sicurezza adeguato nel momento in cui si presenti un evento di particolare gravità.

Quando i Vigili del Fuoco iniziano a pensare che la sicurezza non è importante durante gli incidenti di ordinaria amministrazione, si predispongono ad essere impreparati agli eventi veramente disastrosi. Molti infortuni e alcuni decessi sono dovuti semplicemente al fatto che sono state ignorate precauzioni e procedure standard.

Un incidente che si presenti inizialmente di "modesta entità" può avere dei risvolti ben più gravi quando il benché minimo cambiamento improvviso delle condizioni trova gli uomini impreparati.

Alcuni R.O.S., nel momento in cui si prospettano improvvisamente situazioni complesse e "pesanti", gettano via il piano di sicurezza (e, a volte, ogni altra componente di razionalità). "Non è il momento, questo, per pensare alla sicurezza!" è il loro grido di battaglia.

RICORDATE

Il R.O.S., anche (e soprattutto) quando la situazione si aggrava, non deve mai tralasciare le procedure di sicurezza ma deve esigere che alla base della professionalità dei partecipanti vi sia il rispetto per la salute e la preoccupazione per la sicurezza, dando a sua volta il buon esempio!

Gestione dei rischi

Nonostante le precauzioni e le corrette procedure, la scena dell'intervento è e resta sempre una zona a rischio.

Il ROS può riconoscere e prevenire il pericolo, organizzare il terreno d'azione, garantire la messa in atto delle procedure di sicurezza ed esigere un comportamento consapevole da parte del personale, ma non potrà mai eliminare completamente i rischi che accompagnano gli interventi.

Il problema maggiore è definire quanto rischio il ROS è disposto a tollerare.

La mentalità da “eroe” è la più grave malattia mentale fra i Vigili del Fuoco. Questi mettono in pericolo la propria vita per salvare quella delle vittime indifese. A volte i loro sforzi danno dei risultati e a volte no... infatti a volte i soccorritori diventano loro stessi vittime.

Non ha senso rischiare la vita nel tentativo di salvare chi è già morto.

Ha ancora meno senso esporsi al pericolo per salvare una proprietà non occupata, per non parlare poi di un edificio disabitato.

Un approccio alla gestione dei rischi che sia realistico dovrebbe tener conto delle seguenti considerazioni:

- Le vittime salvabili hanno la priorità assoluta nelle operazioni.
- Le vittime che sono già morte non sono salvabili.
- Nessuna proprietà vale quanto la vita di un vigile del fuoco.
- I beni in essa contenuti che sono già in fiamme hanno una minima possibilità di essere salvati.
- Se salviamo un edificio abbandonato oggi, magari qualcuno lo brucerà di nuovo domani.
- Molte cose per le quali rischiamo la vita il sabato sera, il lunedì mattina vengono caricate su un vecchio compatatore rifiuti e gettate via.
- (...attenzione a quei Capi Squadra che attaccano sempre, dappertutto e conoscono soltanto un sistema di lavorare: “avanti tutta!”...)

Il modo con cui il ROS gestisce il luogo dell'incidente è strettamente legato al tipo di valutazione che egli fa dei rischi. Se ha una "mentalità da eroe", le sue squadre sono nei guai. Se, invece, non consente loro di combattere l'incendio, allora sono i cittadini ad essere nei guai.

Gestire il rischio non vuol dire che il ROS debba lasciare bruciare ogni edificio per il timore di esporre al pericolo il personale, ma, piuttosto, chiedersi sistematicamente se il rischio a cui è esposto è giustificato dai risultati che puo' ottenere.

Il ROS deve essere realista, ricordando che l'attività principale del servizio antincendi è di proteggere la vita umana ed i beni.

PROCEDURE STANDARD DI SICUREZZA

ORGANIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La sicurezza è uno dei motivi principali che deve spingere ad organizzare efficientemente la scena dell'intervento e assegnare e distribuire adeguatamente incarichi ai Responsabili di Settore. Questi ultimi sono direttamente responsabili della sicurezza del personale e delle operazioni nell'ambito delle aree a loro assegnate e del coordinamento delle attività con gli altri settori e con il R.O.S. al fine di prevenire la confusione.

Questo livello di coordinamento evita quelle situazioni dove le squadre che attaccano dal Settore Posteriore spingono l'incendio verso le squadre che stanno entrando dalla porta principale ed evita che il Settore Copertura inizi ad aprire il tetto prima che siano posizionate le manichette all'interno.

Ogni Responsabile di Settore deve essere a conoscenza della posizione e delle funzioni di ogni squadra a lui assegnata e deve essere sicuro che stiano lavorando in sicurezza ed utilizzando l'appropriato equipaggiamento protettivo.

È necessario che il Responsabile di Settore sia vestito e protetto adeguatamente in modo che possa recarsi dove il personale opera, per vedere ciò che esso vede e sapere cosa fa. **Se è necessario che le squadre indossino vestiario protettivo completo e l'autorespiratore, il Responsabile di Settore deve dare l'esempio.**

Questo livello di organizzazione diventa importantissimo quando la situazione inizia a cambiare rapidamente.

Se la strategia volge da offensiva a difensiva oppure, improvvisamente, accade un imprevisto è necessario che il ROS cambi subito la posizione e la funzione delle squadre e verifichi rapidamente le loro condizioni fisiche.

I Responsabili di Settore devono essere in condizioni di poter attuare modifiche immediate e tenere sotto controllo il loro personale, così come ogni Capo Squadra deve costantemente essere a conoscenza della posizione e della funzione dei membri della propria squadra.

In quelle situazioni che presentano un insolito livello di rischio, i Responsabili di Settore devono tener sotto controllo ciascun individuo che opera nell'area pericolosa attraverso l'impiego di un sistema di *identificazione del personale* che permetta a loro di sapere, in un attimo, chi è dentro l'incendio e chi è fuori. Per esempio mediante la raccolta e la riconsegna di targhette nominative con cui si potrebbe dotare ciascun partecipante all'intervento.

NOTA:

Il servizio anticendi inglese, impiega ordinariamente un sistema per tener conto di ciascun individuo che opera sull'intervento e che utilizza l'autorespiratore.

Ogni autorespiratore è munito di una targhetta che indica l'identità dell'utilizzatore e dove viene annotata la pressione dell'aria al momento dell'arrivo sull'intervento.

Non appena il Vigile del fuoco entra all'interno dell'area di lavoro, la targhetta viene consegnata al responsabile del controllo degli autorespiratori che monitorizza l'orario di ingresso e l'orario di uscita prevista.

Questo metodo offre la possibilità di tenere sotto controllo chiunque lavori nell'area dell'incendio.

Oggi, nel 2003, esistono diversi sistemi anche automatici per la gestione delle presenze del personale sulla scena dell'intervento. Vengono definiti "accountability systems".

Quando avvengono improvvisi cambiamenti durante l'intervento il R.O.S. dovrebbe analizzarli subito mettendosi in contatto con i Responsabili di Settore i quali dovrebbero essere in grado di fornire una relazione immediata sullo "stato di salute" di tutte le squadre di cui hanno responsabilità.

Durante situazioni ordinarie il R.O.S. dovrebbe mettersi in una posizione tale da poter osservare ogni situazione o azione insicura e reagire immediatamente. La decentralizzazione delle responsabilità di comando ai Responsabili di Settore in pratica piazza gli occhi e le orecchie del R.O.S. dove si svolge effettivamente l'azione, in modo da tener d'occhio tutte le problematiche di sicurezza.

Il ROS bada anche alle buone condizioni fisiche del personale registrando il livello di affaticamento e assicurando la rotazione, sostituzione o trasporto in un area di riabilitazione prima di giungere al completo sfinimento.

Lo stress e lo sforzo eccessivo possono portare i vigili del fuoco ad essere pericolosi per se stessi e per i propri compagni di squadra.

IL RESPONSABILE DELLA SICUREZZA SULLA SCENA DELL'INTERVENTO

Il Responsabile della sicurezza sulla scena dell'intervento è uno specialista che offre un più alto livello di esperienza ed attenzione per integrare il ruolo del R.O.S. e la responsabilità di gestire la sicurezza sull'intervento.

In Comandi di una certa dimensione il ruolo del Responsabile della sicurezza può comprendere una o più figure professionali a tempo pieno incaricate di gestire i programmi di sicurezza, oltre ad intervenire sulla scena degli interventi. Laddove non è possibile avere dei responsabili della sicurezza a tempo pieno ciascun Qualificato e ciascun Funzionario deve essere preparato per operare sull'intervento come Responsabile della sicurezza.

La presenza di un Responsabile della sicurezza non sostituisce il buon senso e nemmeno diminuisce la responsabilità di ciascuno dei Capi Squadra relativamente alla sicurezza. Semplicemente aggiunge un più alto livello di attenzione e di esperienza per aiutarli.

RIFLESSIONI STRATEGICHE E TATTICHE

La sicurezza del personale è uno dei fattori critici che determinano la scelta del tipo d'intervento offensivo/difensivo da praticare.

Se l'incendio supera la capacità di controllo di un attacco sferrato dall'interno, è evidente che si opererà per un intervento difensivo. In molti casi, comunque, la scelta deve basarsi tanto sulla sicurezza che sulle capacità.

Il ROS può decidere di mettere in atto una strategia marginale: inviare la squadra nel tentativo di effettuare un attacco interno, ma tenersi pronto a ritirarla e passare ad una strategia difensiva nel caso la situazione dovesse iniziare a peggiorare. In simili casi, non si deve esitare nel ritirare la squadra e passare all'impiego di getti dall'esterno, se la sicurezza è compromessa.

Per poter prendere le giuste decisioni, il ROS deve sempre sapere dove operano le sue squadre e che cosa stanno facendo.

Un attacco interno aggressivo può effettivamente eliminare, con l'estinzione dell'incendio, molti problemi legati alla sicurezza, ma se il fuoco non viene controllato con rapidità, quei problemi diventeranno subito critici.

Se l'incendio vince e la squadra perde, il ROS deve farla uscire. Quando questa si ritira, la lotta assume un carattere difensivo, con l'azionamento di forti getti azionati da postazioni più sicure per proteggere le strutture esposte (...ed evitando di utilizzare le manichette restando fermi agli ingressi per "proteggere" i telai in legno delle porte...)

Quando risulta che siano usciti tutti, si possono aprire i getti ad ampia portata (cannoncini/monitori) per domare l'incendio. Non deve esserci interferenza fra le diverse modalità d'intervento: le squadre interne non reagiscono mai con gentilezza ad eventuali inondazioni provocate da getti provenienti dall'esterno o all'inversione del flusso di calore e fumo.

RICORDATE

Se ha dei dubbi, il R.O.S. deve orientarsi verso una strategia difensiva e tirare fuori le squadre.

Può sempre esserci la possibilità di rivedere la scelta e ritornare all'interno dopo un'ulteriore verifica, ma può non esserci una seconda chance per i vigili del fuoco che restano all'interno troppo a lungo.

Uno dei maggiori problemi per il R.O.S. è prevedere per quanto tempo una struttura esposta al fuoco può tenere. Un edificio costruito con materiali resistenti al fuoco possono “restare in piedi” anche a lungo, ma altri tipi cederanno molto più rapidamente.

In aggiunta a qualsiasi altra cosa, è necessario che il R.O.S. mantenga la consapevolezza del tempo:

- da quanto tempo l'edificio è in fiamme,
- da quanto tempo le squadre sono all'interno
- quanto tempo servirà per compiere varie opzioni tattiche.

Il tempo passa, quindi il R.O.S. deve saper sfruttare una situazione finché dura. Quando il tempo scade, il ROS esaurisce le opzioni.

Mentre rivaluta costantemente le opzioni d'attacco, il ROS dovrebbe fare attenzione ai segni di debolezze strutturali o imminente cedimento compresi:

- Inclinazione
- Incrinatura
- Torsione
- Flessione
- Scricchiolio
- Perdite e infiltrazioni (fumo o acqua attraverso i muri)
- Scomparsa di equipaggiamento montato sul tetto (ad es. condizionatori)
- Mattoni e vetri che cadono in strada.

Alcune posizioni tattiche e certe azioni sono particolarmente rischiosi e possono presentare un insolito pericolo per i vigili del fuoco. Quando le squadre sono in azione in queste posizioni, è necessario che il ROS sia particolarmente attento alla loro sicurezza e pronto a reagire a rapporti negativi che provengono dai Responsabili di Settore.

Le situazioni che richiedono particolare cautela comprendono:

- Squadre che intervengono direttamente al di sopra delle fiamme (sul tetto o sul piano superiore)
Posizioni d'attacco dove il fuoco può manifestarsi alle spalle delle squadre d'attacco
Strutture di copertura che possono cedere improvvisamente
Incendi nei sotterranei
Qualsiasi incendio interno senza sfogo
Situazioni di accesso\uscita limitati (un'unica via d'uscita)
Incidenti che coinvolgono sostanze pericolose
Direzioni d'attacco potenzialmente contrapposte
Attacco esterno combinato con attacco interno.

PROCEDURE OPERATIVE STANDARD

Le procedure operative standard influiscono in due diverse maniere sulla sicurezza.

La prima ed essenziale realtà è che quando tutti operano secondo una schema strutturato dalle POS, non vi è possibilità di sorprese ed ognuno ha chiaro in mente ciò che dovrebbe accadere, chi dovrebbe fare qualcosa e come andrebbe fatta. Questa intesa iniziale riduce la confusione ed aumenta la sicurezza concorrendo a mantenere tutti sullo stesso piano strategico.

Le situazioni in cui nessuno ha un piano e tutti entrano in azione sono estremamente pericolose !

È necessario che il ROS abbia una strategia ed un piano d'attacco; tutti gli altri devono venire a conoscenza e capire che tipo di nesso esiste fra i loro interventi ed il piano. Quando piani ed interventi sono strutturati in base alle POS e quest'ultime contengono valutazioni inerenti alla sicurezza, l'intera operazione comincia con il piede giusto.

Il secondo aspetto delle POS è il contenuto di procedure dirette specificatamente alla sicurezza. Queste POS definiscono i normali requisiti per gli interventi del personale operativo oltre e al di là di qualsiasi altra procedura.

Queste POS sono di tipo “assolutamente obbligatorio”, in quanto stabiliscono norme che devono essere sempre seguite, al di là di qualsiasi decisione strategica ed opzione tattica. Non esistono clausole, scappatoie o giudizi discrezionali nelle POS relative alla sicurezza, avendo queste valore vincolante.

Alcuni esempi degli argomenti che ordinariamente devono essere previsti nelle POS comprendono:

- VESTIARIO PROTETTIVO
 - Definendo quali tipi di protezione devono essere indossati su quel dato intervento campo e limitando in particolare la scelta a quelli che danno un livello accettabile di protezione dalla testa ai piedi;
 - Obbligando la conservazione in buono stato dell'equipaggiamento di sicurezza;
 - Specificando l'equipaggiamento di sicurezza extra che deve/può essere portato (torcia elettrica, piccozzina, fune, ecc.).
- AUTORESPIRATORE
 - Definendo dove l'autorespiratore deve essere usato: e cioè in qualsiasi luogo in cui l'aria è, o può diventare improvvisamente, contaminata o carente d'ossigeno ed ogniqualvolta che un'esplosione o cedimento strutturale potrebbero esporre i Vigili a rischi respiratori.
 - Definendo quando può essere tolta la maschera facciale: e cioè dopo aver accertato che l'aria è pulita.
 - Specificando ispezione e manutenzione: ispezione giornaliera e manutenzione regolarmente programmata.

- **RISPOSTA E INVIO DELLE SQUADRE**

- Regole che assicurino l'arrivo sul posto in condizioni di sicurezza, soddisfacendo i requisiti stabiliti dalla legge e vietando la guida spericolata.
- Requisiti e preparazione del guidatore\operatore.
- Posizioni ammesse durante il trasporto: sui sedili con cinture di sicurezza allacciate.
- Manutenzione ed ispezione del veicolo.

Procedure aggiuntive relative alla sicurezza devono riguardare quegli argomenti che interessano specifiche operazioni di quel dato Comando Provinciale. Occorre stabilire un sistema standard per identificare chi si trova sulla scena dell'intervento in modo che il R.O.S. possa avere il conto di tutti i "giocatori", nel caso qualcosa cominci ad andare storto.

Ciascun Capo Squadra ha bisogno di sapere chi sono i membri del proprio equipaggio e sull'intervento bisogna tenere il conto di ciascuno. Questo problema è particolarmente significativo quando si ha la presenza di personale volontario i cui membri a volte intervengono singolarmente direttamente sulla scena.

Un intervento strutturato tramite Procedure Operative Standard, è senz'altro più sicuro di uno lasciato alla libera iniziativa, dove vengono tollerate tattiche del tipo "tutto fa brodo".

Quando le squadre entrano nell'edificio per svolgere il soccorso e il salvataggio, devono poterlo fare in forma bene organizzata e con dei compiti ben precisi. I Vigili del Fuoco che stanno facendo la ricerca vanno coordinati con quelli che stanno avanzando con le manichette e con quelli che stanno ventilando sulla copertura dell'edificio.

Se ogni squadra si affolla nell'edificio e fa quello che ritiene più appropriato ed urgente, utilizzando ciascuna la propria tattica, il R.O.S. diventa lo spettatore di una situazione fuori controllo e non è più in grado di influenzare efficacemente il risultato finale e nemmeno di garantire la sicurezza dei propri Vigili.

Quel R.O.S. che continua a richiedere in posto ancora più personale in modo da poter mettere in gioco sempre più giocatori, sperando che questi azzecchino la giusta combinazione di cose per riuscire a sopraffare l'incendio, sta semplicemente mandando all'aria la possibilità di riportarli a casa incolumi.

La strutturazione dell'intervento che viene prevista tramite POS è il primo passo per un adeguato sistema di sicurezza.

EVACUAZIONE DELL'EDIFICIO

Una delle situazioni più urgenti e critiche che possono verificarsi durante l'intervento è quando il R.O.S. deve evacuare completamente un edificio e muovere verso una strategia difensiva.

Quando le cose stanno andando bene, questa decisione può essere fatta nei giusti tempi e modi e le squadre possono essere ritirati riposizionati con cautela e deliberatamente.

A volte, comunque, le cose cominciano a volgere al peggio molto velocemente e il R.O.S. deve

prendere una decisione immediata per riuscire a tirar fuori il personale con una rapida ritirata. In questi casi capita che le successive decisioni tattiche da prendere passino in secondo piano e tutta l'attenzione si concentra sul come riuscire a tirar fuori dal pericolo le squadre.

Il solito sistema di assegnare un numero controllabile di Squadre ad ogni Responsabile di Settore offre al R.O.S. la possibilità di utilizzare quel Responsabile di Settore per spostare quei vigili al di fuori dell'edificio, quando la situazione tattica passa rapidamente da "vincente" a "perdente".

Ad esempio, un segnale radio d'emergenza associato ad un messaggio del tipo "evacuate l'edificio" inviato dal R.O.S. ai Responsabili di Settore delle aree coinvolte, annulla ogni altro piano e diventa la priorità principale.

Non c'è discussione né dibattito a questo punto; ciascuno deve andare verso le uscite senza esitare.

Gli stendimenti di tubazioni possono essere recuperati man mano (per proteggere le squadre) oppure abbandonati in posto e utilizzati per ritrovare la via d'uscita.

I Capi squadra si assicurano che i propri uomini siano usciti. I Responsabili di Settore, a loro volta si assicurano che siano uscite le squadre a loro assegnate.

Quando sono tutti usciti, i Responsabili di Settore devono assemblare il personale, contarlo e riportare il più velocemente possibile al R.O.S. l'informazione: "sono tutti fuori". L'unica considerazione importante a questo punto è la certezza che siano tutti fuori dall'area pericolosa.

Il fatto di conoscere la posizione e la funzione di chiunque si trova sulla scena, prima che si verifichi la situazione di emergenza, è alla base per garantire la loro sicurezza quando le cose si mettono male. E nelle peggiori circostanze è fondamentale per organizzare rapidamente un'eventuale ricerca, se qualcuno manca all'appello.

Scoprire di avere un'unità dispersa nell'intervento fa dimenticare a tutti quello che hanno imparato riguardo alla sicurezza e ci si mette a provare ogni disperata tattica pur di fare qualcosa (qualsiasi cosa!). Invece questo è il momento in cui organizzazione ed azioni coordinate con cura diventano molto importanti.

Sforzi e tentativi irrazionali e scoordinati possono soltanto confermare che una situazione già brutta può essere resa ancora peggiore.

Il R.O.S. deve assumere una leadership estremamente forte, durante questi momenti disperati.

Improvvisi cambiamenti di strategia da offensiva a difensiva possono essere così dirompenti nell'azione che le squadre d'attacco non riescono rapidamente a raggrupparsi "in difesa".

A questo punto, mentre gli "attaccanti" si rimettono a posto e sbrogliano le loro manichette, il R.O.S. può scegliere di utilizzare un team completamente "nuovo" e fresco (preferibilmente richiamandolo dall'area di attesa) che si piazza coi propri automezzi nelle posizioni difensive.

L'evacuazione è una Procedura Operativa Standard che deve essere sempre disponibile ma raramente usata. Un R.O.S. che deve utilizzarla troppo frequentemente non sa valutare efficacemente le condizioni e nemmeno prevedere i risultati.

Non appena i Vigili capiscono che quel R.O.S. ha l'abitudine di inviarli in posti dai quali devono scappar fuori poco dopo, perderanno sicuramente la fiducia in lui. Allo stesso modo, il Responsabile di Settore che continua a trovare alcune delle sue squadre in posizioni pericolose, ha bisogno di

fare un bel discorso con i rispettivi Capi Squadra.

DEFINIZIONE E DELIMITAZIONE DELL'AREA A RISCHIO

Una buona parte dei requisiti fondamentali che garantiscono la sicurezza deve essere sempre presente sul luogo dell'incidente.

Per questo è necessario che tutti gli intervenuti capiscano dove sono situati i confini della zona d'intervento. Per motivi di sicurezza, la zona viene circoscritta con una linea immaginaria (meglio se delimitata con nastro segnaletico) che racchiude lo spazio in cui l'incendio crea un rischio potenziale per il personale.

La definizione di un *perimetro standard del campo di azione delle operazioni*, evita confusione o conflitti per capire dove sono "in vigore" gli specifici requisiti di sicurezza e dove non lo sono.

Nessuno deve trovarsi all'interno di questo perimetro ad eccezione di chi:

- Ha uno specifico incarico o una funzione da svolgere
- Indossa indumenti protettivi completi e autorespiratore
- Sta operando con la propria squadra, che è incaricata di un compito
- È assegnato ad un settore.

TUTTI GLI ALTRI RESTANO FUORI !

La severa applicazione di queste regole elimina i "freelancers" (i "lavoratori autonomi"...) ed i curiosi dall'area dove possono trovarsi esposti ai pericoli.

Il perimetro dell'intervento non deve essere un mistero per il personale che interviene.

Se l'edificio coinvolto è circondato da ampie strade, giardini pubblici e parcheggi, in genere la distanza tra l'edificio ed il centro della strada è sufficiente. Se i mezzi sono adeguatamente posizionati (vedere Capitolo 9) possono anche essere utilizzati come "punti di perimetrazione".

In pratica, tra il mezzo e l'edificio ci si trova in un punto "interno al perimetro" e oltre l'automezzo è "esterno al perimetro". Se tutto questo spazio non è disponibile, nel perimetro può essere necessario includere l'intera via (o vicolo) e le strutture esposte che si trovano di fianco all'edificio in fiamme.

Il problema principale è stabilire fino a quale distanza dal fuoco si estende il rischio potenziale. I fattori da considerare sono:

- Aree soggette a cedimento strutturale
- Aree di potenziali esplosioni
- Aree di accumulo di fumo
- Aree di caduta macerie (un perimetro di almeno 50 metri in tutte le direzioni deve essere istituito quando sono coinvolti edifici molto alti)
- Localizzazione dell'incendio in relazione al centro della strada ed alle aree vuote disponibili intorno all'edificio.

La maggior parte degli incendi di fabbricati non crea particolare difficoltà nell'individuare il perimetro dell'intervento, anche con linee immaginarie.

Dove i pericoli non sono ben evidenti, come gli incidenti con sostanze pericolose o aree in cui si teme la caduta di una parte della struttura, il ROS dovrebbe stendere un nastro, per definire una linea di confine visibile.

Questa linea descrive un'area di particolare rischio ed un perimetro entro cui si può accedere solo attraverso un punto di accesso controllato (se non viene predisposto alcun punto di accesso, significa che nessuno può accedervi).

La determinazione di queste “zone di particolare pericolo” dovrebbe essere una delle funzioni standard del Settore Sicurezza.

Il Posto di Comando deve essere situato all'esterno del perimetro dell'intervento e sufficientemente distante dai pericoli in modo che il R.O.S. possa lavorare senza guanti protettivi e senza autorespiratore.

I Responsabili di Settore invece lavorano all'interno del perimetro, dove c'è l'azione, e possono essere esposti ai pericoli; per questo devono essere completamente protetti.

Soltanto il minimo numero necessario di operatori deve trovarsi all'interno del perimetro ed esposto ai pericoli (particolarmente in situazioni ad alto rischio) ed ogni squadra che non è impiegata al momento va rimandata fuori dal perimetro a rifocillarsi o comunque in stand-by (attesa).

I requisiti di sicurezza fondamentali sono validi anche all'esterno del perimetro ma senz'altro sono meno restrittivi di quelli all'interno.

Oltre il perimetro dell'intervento vi è un'altra area, generalmente controllata dalla polizia e demarcata da un nastro del tipo “*Vigili del fuoco - Non oltrepassare*”. Quest'area è riservata a tutte le squadre sulla scena per operare senza dover interferire con spettatori, traffico ed altri problemi.

All'interno di questa zona di sicurezza “intermedia”, si richiede che il personale si comporti come d'abitudine con un normale approccio alla sicurezza, dividendo però lo spazio con reporter, fotografi, ambulanze, agenti di polizia, sindaci, amministratori locali, fanatici del fuoco, vigili del fuoco di passaggio e proprietari degli edifici in fiamme, che si sentono tutti “ufficialmente” in diritto di occupare questo spazio.

I limiti di questa area “intermedia” dovrebbero essere stabiliti previo accordo con le forze dell'ordine e confermate dall'addetto ai collegamenti con la Polizia.

Mentre il pericolo creato dall'incendio dovrebbe limitarsi al perimetro di intervento, le squadre opé-

ranti nella zona più esterna, in particolare i conducenti dei mezzi, devono fare attenzione agli spostamenti ed al comportamento delle persone presenti che possono essere assorte nelle loro attività o semplicemente distratte dallo spettacolo (fare retromarcia con l'autoscala e investire il sindaco può essere attraente ma non è una buona idea).

I visitatori che non sono esperti in attività antincendio devono essere sempre scortati.

CURE E RISTORO (RIABILITAZIONE)

Una delle caratteristiche comuni fra i vigili del fuoco è che quando viene chiesto loro se si sentono bene, rispondono tutti indistintamente "sto bene", anche quando non resta loro neanche la forza di respirare.

I R.O.S. ed i Responsabili di Settore devono saper apprezzare tanta perseveranza, ma devono anche provvedere al benessere di coloro che si rifiutano di smettere fino a quando non sono ridotti in condizioni da terapia intensiva.

L'attività dei vigili del fuoco è difficile e faticosa ed il sistema deve provvedere man mano a sollevare gli incarichi dalle squadre, fare in modo che si riposino oppure sostituirle a rotazione. Questo significa che il R.O.S. (quando possibile) deve cercare di prevedere una riserva tattica di personale per il cambio.

I Responsabili di Settore devono controllare costantemente le condizioni del personale loro assegnato ed informare il R.O.S. quando hanno bisogno di essere sostituiti.

Il sistema dovrebbe disporre di un Settore Logistico di "riabilitazione", situato all'esterno del perimetro dell'intervento, dove le squadre intere possono trovare ristoro e assistenza medica. Questo settore dovrebbe essere adibito anche alla assistenza e rifornimento degli autorespiratori.

In questo modo, quando le squadre sono passate attraverso questo Settore, sono pronte per essere reimpiegate per altri incarichi, per essere tenute in "attesa" oppure per essere fatte rientrare in sede.

È necessario che il sistema tenga presente alcuni fattori umani che riflettono certi aspetti delle attività di intervento.

Al di là di tutte le considerazioni di tipo organizzativo, la relazione che esiste fra sicurezza e vigili del fuoco è paragonabile a quella che esiste fra individui ed i loro comportamenti nella vita di tutti i giorni.

Questi fattori sono:

- **SOVRAFFATICAMENTO.** Quando i livelli d'energia si abbassano, nessuno sforzo riesce ad ottenere risultati normali. I vigili del fuoco sovraccaricati sono maggiormente esposti a subire incidenti.

LIQUIDI E CIBO. Dopo un lungo periodo di attività, la disidratazione e la fame diventano problemi da tenere in considerazione urgenti.

TEMPERATURA. Un clima ostile (caldo, freddo, umido, ventoso) influisce subito sulle condizioni del personale, il sistema deve perciò proteggerlo da lunghi periodi di attività con una regolare rotazione e servizi ristoro.

STRESS. Si deve tener conto della condizione mentale del personale dopo esperienze stressanti come gravi disastri e perdite umane, in particolare il ferimento e la morte di altri vigili del fuoco. Questi eventi producono modifiche di comportamento, incapacità a prestare attenzione, mancanza di controllo ed errori che causano incidenti.

REGOLE PER I COMPORTAMENTI DI SICUREZZA PER TUTTO IL COMANDO PROVINCIALE (CHE SI RIFLETTONO ALL'INTERNO DELLA SQUADRA)

Mentre il ROS è responsabile di gestire la sicurezza sul posto, a ciascuno degli interventuti spetta d'impegnarsi affinché questa venga rispettata. Questo rapporto stabilisce un equilibrio e un senso di responsabilità equamente suddiviso.

Di fatto, solo il singolo partecipante può farsi carico di tutti i requisiti necessari per disciplinare il suo comportamento. E questo dipende dal suo senso di responsabilità che deriva dall'accettare di operare all'interno del sistema. Il personale, se volesse, potrebbe infrangere con molta facilità le norme di sicurezza prima che il ROS se ne accorga. E potrebbe farlo tutte le volte che vuole. Di conseguenza il sistema si basa sulla reciproca accettazione di certi parametri operativi. Le regole principali devono includere i seguenti schemi.

1) Le squadre devono trovarsi in una delle seguenti condizioni:

- sono in sede
- stanno intervenendo e sono lungo il tragitto
- sono in area di attesa
- sono incaricate di svolgere una attività
- stanno operando in un determinato settore
- stanno rientrando in sede

Come si vede, quanto sopra elencato NON comprende squadre che gironzolano sulla scena, che si lanciano in attività autonome, che si "imboscano", che si spezzettano (dividono l'equipaggio), oppure che frignano e si lamentano del R.O.S., del Comandante Provinciale o del resto dello staff di comando.

2) I singoli vigili del fuoco operano nell'ambito del sistema quando:

- Indossano un vestiario protettivo completo
- Usano gli autorespiratori
- Operano assieme alla propria squadra o su incarico del proprio Capo Squadra
- Sanno utilizzare correttamente equipaggiamento ed attrezzature
- Seguono le POS.

I Vigili sono fuori dal sistema quando invece del piano generale scelgono il loro piano personale, giocano a scavezzacollo o competono tra di loro, invece di cooperare.

3) Il vestiario protettivo completo deve comprendere:

- Divisa da lavoro
- Elmetto con visiera
- Cappuccio protettivo (“passamontagna” in Nomex® o PBI®)
- Cappottina in Nomex® (completa di tutte le parti)
- Pantaloni in Nomex®
- Stivali
- Guanti
- Autorespiratore
- P.A.S.S. (Personal Alarm Safety System - Dispositivo di allarme)
- Orsacchiotto di pezza (per dare più sicurezza ad alcuni...)

4) L'autorespiratore deve essere utilizzato da tutto il personale che sta operando:

- In ambienti contaminati
- In ambienti con poco ossigeno
- Dove si presume che ci siano contaminazione e scarsità d'ossigeno al tempo stesso
- In uno spazio confinato, non areato
- Sopra un'area incendiata
- In un area esposta a esplosione o rapida contaminazione.

5) L'autorespiratore deve essere indossato e pronto per l'uso da tutto il personale operante:

- Nei piani superiori
- Nei piani inferiori
- In qualsiasi spazio dove l'aria può contaminarsi.

La decisione di utilizzare l'autorespiratore si basa su tre norme assolute:

- 1 - A tutti è vietato respirare fumo**
- 2 - Usare l'autorespiratore finché non si è certi che l'aria è pulita**
- 3 - In caso di dubbio va comunque utilizzato.**

NORME DI SICUREZZA PER I VEICOLI DI SOCCORSO

Uno degli aspetti più pericolosi delle attività durante l'intervento riguarda il processo del trasferimento di personale e mezzi sulla scena.

Al di là della gravità di una emergenza, nessun contributo positivo può essere dato da coloro che, presi da un eccessivo "entusiasmo", si feriscono, distruggono i mezzi e seminano panico fra la popolazione allo scopo di raggiungere quanto prima il luogo dell'incidente.

Prima di uscire dalla sede, il Capo Squadra ha il compito di controllare che siano state rispettate alcune regole fondamentali, fra le quali:

- 1 Il conducente è pronto ed informato sulla destinazione. (Gli autisti devono essere in possesso di patente ministeriale idonea per la guida di quel determinato mezzo di soccorso.)
- 2 Tutti i membri della squadra sono ai propri posti, con cinture di sicurezza allacciate. Se il conducente ha una fretta tale da non riuscire ad attendere il resto della squadra, bisognerebbe chiedergli di spiegare che cosa riuscirà a fare sul posto senza gli altri.

I moderni mezzi antincendio sono dotati di sedili con cinture di sicurezza per ciascun membro della squadra d'intervento e pertanto vanno sempre allacciate.

Il codice della strada, su questo punto, è "permissivo" e consente di non allacciare le cinture sul mezzo di soccorso quando ci si sta recando in posto con sirena e lampeggianti accesi per un'emergenza.

Il Vigile del Fuoco, invece, sa che questa è la fase più rischiosa e quindi è proprio il momento nel quale le cinture di sicurezza sono fondamentali, anche per l'autista!

Il fatto che l'equipaggio non allacci le cinture può anche essere ritenuto un complimento per l'autista ma bisogna fare attenzione a quei membri della squadra che evitano le cinture credendo di "scamparla sempre" anche in situazioni difficili.

Quando il Capo Squadra ha la certezza che il mezzo sia pronto per intervenire, il conducente è autorizzato a procedere verso il luogo dell'incidente.

Il codice della strada dà ai veicoli d'emergenza il diritto di precedenza sulla strada e li esonera da alcuni limiti. Simili misure sono però soggette a condizioni e sono valide solo quando il veicolo è coinvolto in un intervento di reale emergenza, rispetta i requisiti di legge relativi ai dispositivi d'allarme e opera secondo le fondamentali norme di sicurezza.

Il corso di addestramento alla guida deve evidenziare che la responsabilità primaria del conducente è di trasportare personale e apparecchiature sul luogo dell'incidente in condizioni di sicurezza. Il tempo è determinante nella risposta a molte emergenze, ma le "imprese eroiche" ad alta velocità sono inammissibili.

Il dovere che gli altri automobilisti hanno di dare la precedenza è strettamente legato alla loro capacità di avvertire e reagire adeguatamente al veicolo d'emergenza.

L'autista di un veicolo d'emergenza deve sempre prevedere un margine d'azione per ciò che gli altri utenti della strada possono fare (o non fare). Devono costantemente evitare quelle situazioni do-

ve il passaggio del mezzo deve dipendere da improvvise modifiche a quelle che sono le normali e prevedibili manovre degli altri utenti.

L'autista del mezzo deve tener sotto controllo chiunque si trovi sulla strada, assicurandosi che abbia percepito l'arrivo del mezzo di soccorso e abbia effettivamente intenzione di dare la precedenza. Questo significa inoltre che l'autista deve evitare di cogliere di sorpresa gli altri utenti costringendoli a reazioni incontrollate di panico.

I veicoli di soccorso devono essere condotti in un modo che li renda altamente visibili e renda i loro movimenti prevedibili, lasciando spazio per le possibili azioni inadeguate degli altri.

In gran parte i mezzi sono ingombranti e pesanti e ciò influisce sull'accelerazione, sulla frenata e sulla manovrabilità.

Se da un lato il codice della strada consente di superare i limiti di velocità quando ci si sta recando su un "soccorso urgente d'istituto", dall'altro diventa responsabilità dell'autista (e, per certi aspetti, di tutto il Comando Provinciale) determinare quali possano essere delle ragionevoli e prudenti velocità, a seconda delle condizioni della strada.

Alcune delle seguenti regole fondamentali andrebbero seguite:

- 1 Su strade aperte (dritte, ampie, asciutte, scorrevoli, con buona visibilità, senza altri veicoli in circolazione), il mezzo non deve superare una certa velocità massima stabilita. Per esempio, 20 Km/h in più del limite di velocità segnalato per quel tratto di strada.
- 2 Quando le normali condizioni stradali sono alterate da traffico, condizioni meteorologiche, cattivo stato del veicolo e ogni altra condizione negativa, il limite di velocità segnalato diventa il massimo assoluto e la velocità effettiva deve essere regolata in base alle condizioni contingenti (Se il veicolo non è in grado di affrontare la curva a più di 40 Km/h, il fatto che ci sia un limite di 70 diventa semplicemente un'interessante informazione). Il conducente deve tenere sempre sotto controllo il mezzo.
- 3 In prossimità di incroci, anche quando ha diritto di precedenza, il conducente deve prepararsi ad arrestare il mezzo e non deve mai superare il limite imposto. Se stanno convergendo in posto altri mezzi di soccorso, gli incroci possono diventare punti d'incontro critici.
- 4 In prossimità di punti senza diritto di precedenza (semafori rossi, segnali di arresto, binari ferroviari), il conducente deve rallentare la velocità e prepararsi all'arresto improvviso. Dovrebbe fermarsi prima di tagliare la strada ad un veicolo che sopraggiunge da un'altra direzione e deve controllare ogni corsia che attraversa la sua carreggiata. Attenzione ai quei guidatori che dormono ad occhi aperti, i quali superano come se niente fosse le file di macchine ferme e ve li trovate davanti improvvisamente.
- 5 Arrivando sul posto, il conducente deve circolare a passo d'uomo e manovrare con il dovuto rispetto per tutti coloro che stanno svolgendo altre attività. Scontrarsi o superarsi a vicenda è inammissibile.

SALUTE E PRESTANZA FISICA

Il Comando Provinciale deve fissare un minimo livello di prestanza fisica per il personale che svolge l'attività di soccorso. Ovviamente questo non significa che soltanto quelli che hanno vinto una medaglia alle olimpiadi possono diventare dei Vigili del Fuoco.

Comunque ciascuno deve essere in grado di operare ad un livello che consenta di considerarlo tra gli elementi attivi della squadra e non tra quelli passivi.

I programmi di addestramento devono promuovere il giusto bilancio tra forza fisica, agilità e resistenza. Ciò può essere raggiunto mediante un serie di attività che stanno a cavallo tra la ricreazione e l'agonismo.

La corsa, il sollevamento pesi, la pallavolo, ad esempio, sono considerati approcci positivi per il miglioramento della prestanza fisica. Il tiro a segno, il biliardo e la "scala quaranta", non lo sono.

CONTROLLO MEDICO

Tutti i Vigili del Fuoco sono sottoposti ad una visita medica biennale integrata con una serie di esami standard di laboratorio.

Va verificato con particolare attenzione il sistema cardiovascolare e quello respiratorio, prima che un individuo possa essere autorizzato a partecipare agli interventi e ad utilizzare l'autorespiratore.

Il personale che rientra in servizio dopo un infortunio o una malattia, dovrebbe essere visitato dal medico del Comando prima che venga autorizzato a riprendere servizio sull'autopompa. Questa non è una regola punitiva, ovviamente; significa proteggere il personale dalla voglia e l'entusiasmo di ritornare a fare "le partenze".

RIASSUNTO

Per garantire la sicurezza delle operazioni, il R.O.S. deve preoccuparsi dell'atteggiamento di ogni Vigile del Fuoco, del proprio atteggiamento, dei programmi e dell'addestramento alla sicurezza, dei compiti del Responsabile della Sicurezza, dell'uso degli autorespiratori e degli indumenti protettivi, e dell'impiego e manutenzione delle attrezzature.

Il R.O.S. può rafforzare l'addestramento alla sicurezza attraverso l'impiego della "revisione critica" degli interventi. Sulla scena dell'intervento, il R.O.S. deve fare in modo che tutti i rischi diventino rischi controllati, giustificati al fine di salvare le vite e proteggere i beni e le proprietà.

Un precoce "size-up" (determinazione della gravità dell'intervento), un adeguato numero di squadre e di supporto, l'appropriato equipaggiamento e l'addestramento sono essenziali per effettuare la ricerca primaria. Le squadre di ricerca devono avere un piano specifico per svolgerla in un'area specifica. La ricerca delle vittime non deve essere mai svolta a spese delle squadre di ricerca.

Un programma di sicurezza va strutturato in modo da prevenire gli infortuni. Tale programma deve essere in grado di rilevare e correggere problematiche che presentano aspetti pericolosi, essere incentrato sulla sicurezza e la salute del Vigile del Fuoco ed accentuare l'importanza del corretto impiego dell'equipaggiamento. Il programma deve portare a sviluppare una serie di Procedure Operative Standard per la Sicurezza.

L'addestramento alla sicurezza deve comprendere anche la sicurezza dei veicoli, l'uso e la manutenzione delle attrezzature, la sicurezza all'interno della sede di servizio e il mantenimento fisico del personale.

La sicurezza dei veicoli sulla scena dell'intervento o nelle vicinanze può essere migliorata di molto se il R.O.S. impiega un Responsabile di Settore per l'area di attesa di II° livello.

Va incaricato un Responsabile della Sicurezza per incendi complessi, per interventi con presenza di sostanze pericolose e per qualsiasi incidente per il quale il R.O.S. ritiene necessario istituire un Settore Sicurezza.

Il R.O.S. deve richiedere che l'autorespiratore venga indossato sempre nei piani superiori, nei piani interrati, in operazioni svolte in atmosfera contaminata o che potrebbe diventarlo improvvisamente. Un'altra delle funzioni del R.O.S. relative alla sicurezza è quella di pretendere che chiunque sta lavorando sull'intervento indossi indumenti protettivi completi.

Guasti agli automezzi o alle attrezzature vanno immediatamente segnalati. È necessario che le successive fasi di riparazione o rimpiazzo vengano poi seguite fino in fondo.

La scena dell'intervento è quell'area che si trova all'interno di una linea immaginaria che viene determinata da considerazioni relative alla sicurezza. Per definire adeguatamente la scena il R.O.S. deve tenere in considerazione tutti i pericoli prevedibili per quel particolare incidente.

Quando si predispone il perimetro il R.O.S. deve tener conto della posizione dell'incendio in relazione al centro della strada, l'area libera circostanze a disposizione, e le aree di potenziale esplosione, collasso, e movimento del fumo.

Tutto il personale che entra nel perimetro dell'intervento deve indossare indumenti protettivi completi, stare con la propria squadra, ed essere assegnato ad un settore.

L'area di azione delle squadre è una delle cose più importanti da considerare relativamente alla sicurezza. Va posta una grande attenzione quando le squadre sono piazzate al piano superiore a quello dell'incendio, dove l'incendio può muoversi ed apparire alle loro spalle, quando si combinano attacchi interni con attacchi esterni, dove l'accesso e le vie di fuga sono limitate e quando combattono incendi nei piani interrati.

Per operazioni contemporanee al di sopra e al di sotto del piano terra, devono essere previste due distinte vie di fuga.

Quando viene organizzato e svolto in maniera appropriata, un attacco interno aggressivo ed offensivo può eliminare una buona parte di problemi relativi alla sicurezza, prima che questi si manifestino. Il R.O.S. deve continuamente riesaminare le condizioni di stabilità e "tenibilità" di una struttura.

Le operazioni difensive devono svolgersi posizionando le unità sufficientemente lontano dall'incendio e dai pericoli, anche utilizzando le protezioni di varia natura che può offrire lo stato dei luoghi.

La sicurezza dipende moltissimo dal controllo del personale. Il R.O.S. deve limitare il personale presente nel perimetro dell'incendio a quelle squadre che hanno un compito specifico. Situazioni particolarmente pericolose richiedono assolutamente di limitare il numero di persone presenti al minimo indispensabile.

L'istituzione di Settori serve per controllare la posizione e le funzioni dei vigili del fuoco. Il Responsabile di Settore deve essere in grado di tener conto della posizione e della salute di ciascuna unità di ogni squadra assegnata al proprio settore. Quando necessario andrebbe usato un sistema di identificazione del personale.

La sicurezza dei vigili del fuoco viene migliorata attraverso l'impiego di un corretto sistema di comunicazioni per coordinare tutte le attività. Certe azioni, come l'impiego di getti idrici dalle auto-scali mentre altro personale sta operando a terra, richiedono efficienti comunicazioni.

Il R.O.S. sfrutta il sistema dei settori per ordinare un'evacuazione generale. Viene usato un annuncio radio di emergenza che tutti devono immediatamente seguire. Durante l'evacuazione, il Responsabile di Settore deve muovere le sue squadre in luoghi sicuri e verificare l'effettiva uscita di tutto il proprio personale.

SVILUPPO DELL'ABILITÀ DI COMANDO

La sicurezza del vigile del fuoco deve essere la priorità n° 1 sull'intervento.

Per essere un efficace Responsabile delle Operazioni di Soccorso, dovete sapere come gestire con sicurezza il personale attraverso l'impiego dei settori. Voi dovete determinare il più in fretta possibile se è necessario un Settore Sicurezza. Uno dei vostri primi compiti sulla scena dell'intervento è quello di stabilirne il perimetro. Dovete conoscere i fattori che influiscono sulla sicurezza relativi a ciascuna particolare situazione. Fare pratica al riguardo è abbastanza facile, dato che non è necessario che gli edifici siano in fiamme per riuscire a farsi un'idea.

Ordinare alle squadre di svolgere una ricerca primaria può creare ansietà per un nuovo R.O.S.. Dovete addestrarvi e far pratica per imparare a determinare con una certa rapidità la gravità del sinistro (fare il cosiddetto "Size-up") e per riuscire a notare tutti i pericoli prevedibili. Ordinare la ricerca primaria richiede che voi siate in grado di fissare degli obiettivi per le squadre che verranno incaricate del lavoro di ricerca e soccorso, dando i limiti per la loro attività entro un'area specifica.

Le simulazioni e l'addestramento aiutano a sviluppare le abilità che vi serviranno. Cercate anche di studiare come sono state prese le decisioni quando sono state ordinate delle ricerche primarie nei precedenti incendi ai quali avete partecipato. Indipendentemente da come voi immaginate l'interazione tra il R.O.S. ed i Responsabili di Settore, cercate di fare in modo che questa interazione promuova la sicurezza globale.

Assicuratevi che le Procedure di sicurezza facciano parte di tutte le Procedure Operative Standard del Comando Provinciale. Nella fase di revisione critica dell'intervento, tentate di usare qualsiasi procedura che serva per migliorare la sicurezza dei vigili del fuoco. Considerate la loro sicurezza sia sull'intervento che in sede.

SCHEDA DI VERIFICA

Argomento: Sicurezza

Il ROS:

- Ha stabilito correttamente il perimetro d'incendio?
- Ha considerato la sicurezza delle squadre quando ha ordinato:
 - La ricerca primaria iniziale?
 - Attacchi offensivi?
 - Attacchi difensivi?
 - La protezione dei beni e delle proprietà e lo smassamento?
- Ha utilizzato le aree di attesa per migliorare la sicurezza?
- Ha stabilito i settori?
- Ha incaricato un Responsabile della Sicurezza quando necessario?
- Ha utilizzato un buon sistema di comunicazioni per migliorare la sicurezza?
- Ha limitato il personale sul posto dell'incidente?
- Ha usato le procedure di sicurezza come parte delle Procedure Operative Standard utilizzate per quel tipo di incidente?
- Ha utilizzato le riunioni di revisione critica per migliorare la sicurezza del personale?