

STRATEGIA E TATTICA DI INTERVENTO

CAPO REPARTO

INDICE

- 1. IL RESPONSABILE DELLE OPERAZIONI DI SOCCORSO (R.O.S.)**
 - 1.1 Ruoli e responsabilità del R.O.S.
 - 1.2 Caratteristiche peculiari del ROS
 - 1.3 Funzioni di Comando
- 2. LE PROCEDURE OPERATIVE STANDARD (P.O.S.)**
 - 2.1 Le procedure operative standard per la gestione dell'intervento
 - 2.2 I diversi ruoli sull' intervento
- 3. ASSUNZIONE, CONFERMA E POSIZIONAMENTO DEL COMANDO**
 - 3.1 Assunzione del comando
 - 3.2 Conferma dell' assunzione di comando
 - 3.3 Posizionamento del comando
- 4. LA VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE**
 - 4.1 La valutazione iniziale
 - 4.2 La pre-pianificazione
 - 4.3 Il sistema di valutazione
- 5. LE COMUNICAZIONI**
 - 5.1 Avvio, mantenimento e controllo delle comunicazioni
 - 5.2 Linee di condotta nelle comunicazioni
- 6. INDIVIDUAZIONE, STRATEGIA, SVILUPPO DEL PIANO D'ATTACCO E ASSEGNAZIONE DEI COMPITI ALLE SQUADRE**
 - 6.1 Individuazione della strategia
 - 6.2 Sviluppo del piano d' attacco
 - 6.3 Assegnazione dei compiti alle squadre
- 7. L'ORGANIZZAZIONE SUL LUOGO DELL'INTERVENTO**
 - 7.1 La delega delle funzioni e la settorizzazione
 - 7.2 I responsabili di settore
- 8. REVISIONE DEL PIANO D'ATTACCO, TRASFERIMENTO E TERMINE DELL' ATTIVITA' DI COMANDO**
 - 8.1 Revisione del piano d' attacco
 - 8.2 Trasferimento del comando
- 9. PRINCIPI FONDAMENTALI DEL SOCCORSO E DEL SALVATAGGIO**
 - 9.1 Classificazione delle vittime di un incendio
 - 9.2 ricerca delle vittime
 - 9.3 dimensionamento delle attività di salvataggio
 - 9.4 Operazioni di soccorso e salvataggio
- 10. IL POSIZIONAMENTO DEI MEZZI**
 - 10.1 Obiettivi del corretto posizionamento dei mezzi
 - 10.2 Fasi operative degli automezzi

10.3 Posizionamento dei mezzi**10.4 Posizionamento offensivo e difensivo****11. CONDUZIONE DELL'ATTACCO ED IMPIEGO DELLE RISORSE IDRICHE****11.1 Conduzione dell'attacco****11.2 Gestione delle risorse idriche: caratteristiche dei getti****11.3 Sistemazione, alimentazione e posizionamento dei getti****11.4 Particolari getti idrici****12. LE ATTIVITA' DI SUPPORTO****12.1 Tipi e gestioni delle attività di supporto****12.2 Particolari attività di supporto****13. LA CONSERVAZIONE DEI BENI****13.1 Obiettivi fondamentali****13.2 Conservazione dello stato dei luoghi****14. LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI****14.1 Fattori che influenzano la sicurezza****14.2 Le POS e la sicurezza degli operatori****14.3 Particolari operazioni atte a garantire la sicurezza degli operatori****14.4 Norme di sicurezza per i veicoli di soccorso**

1. IL RESPONSABILE DELLE OPERAZIONI DI SOCCORSO (R.O.S.)

1.1 Ruoli e responsabilità del R.O.S.

Un'efficace operazione di soccorso ruota attorno ad una persona che la dirige.
Il R.O.S. è la figura che ha la completa responsabilità per il comando dell'intervento.

Le quattro maggiori responsabilità che ricadono sul R.O.S. sono:

- proteggere, portare in salvo ed occuparsi delle persone in pericolo;
- estinguere gli incendi ed eliminare le cause di pericolo;
- curare la conservazione dei beni durante e dopo le operazioni antincendio;
- badare alla sicurezza dei Vigili.

Per poter svolgere i propri incarichi di responsabilità, il R.O.S. deve essere bene addestrato in termini di:

1. **Capacità decisionale**
2. **Comando e controllo**
3. **Revisione e valutazione**

Il R.O.S. deve imparare a :

- saper distinguere tra fatti e supposizioni
A volte le scelte operative devono essere basate su *informazioni presunte* perché le notizie reali sono spesso incomplete.
- mantenere un approccio flessibile nel processo decisionale
Il R.O.S. deve essere conscio della possibilità di dover aggiornare il suo piano e le altre decisioni basandosi sul *feedback* che riceve durante le operazioni. Il *feedback* consente di rivedere l'approccio generale, le posizioni tattiche particolari e tutte le decisioni principali.
- sviluppare una risposta standard ad ogni condizione che gli viene riportata o che vede lui stesso
Nel prendere le decisioni iniziali sono comunque necessari almeno alcuni dati di fatto ed alcune osservazioni visive che aiutano a prefigurare la situazione.
- spostarsi verso il ruolo gestionale dopo aver iniziato l'azione
Un R.O.S. non può prendere TUTTE le decisioni che servono durante l'intervento. L'efficienza delle decisioni prese migliorerà una volta che il R.O.S. ha delegato le responsabilità tattiche.

Il R.O.S. cerca di sviluppare un piano realistico tenendo presenti le differenze di capacità, motivazione, intelligenza ed esperienza del personale a sua disposizione. Egli deve pertanto mettere le persone giuste al posto giusto per ottenere massimi risultati.

Ci sono quattro situazioni gestionali che possono presentarsi sulla scena dell'intervento. Queste situazioni sono:

Gestione come comandante unico

Il R.O.S. deve essere pronto ad agire come comandante unico, in particolare al momento di preparare l'operazione nei suoi stadi iniziali.

Gestione delegata

Il R.O.S. deve sviluppare la capacità di dividere un problema complesso in più parti delegandone l'autorità. Questo riduce il numero di subordinati di cui occuparsi e comporta

un controllo più semplice, riducendo lo stress. Inoltre si riduce lo stress sui subordinati, limitando la loro responsabilità a determinati aspetti dell'operazione. Nonostante la delega delle responsabilità, è sempre lui il responsabile ultimo di tutte le operazioni sul campo. (grandi interventi)

Gestione ad intervento già iniziato

Il R.O.S. deve essere preparato a subentrare nella funzione di comando prima esercitata da altri. Questo significa che deve essere pronto a valutare la situazione in atto i compiti iniziali e le azioni degli altri ed apportare le eventuali modifiche .

Gestione con risorse limitate

Il R.O.S. deve essere preparato a dislocare e gestire delle risorse limitate. Ciò accade spesso all'inizio di un intervento, ma se il problema permane nel corso dello stesso egli deve ottenere i rinforzi necessari e utilizzare al meglio ciò di cui dispone.

Il comando e il controllo non saranno efficaci se non c'è anche un processo di revisione e valutazione durante lo svolgimento delle azioni per ottimizzare l'efficacia del piano di attacco.

1.2 Caratteristiche peculiari del ROS

Il buon risultato dell' azione di comando è direttamente legato all'abilità della persona che sta comandando. La personalità del R.O.S. è quindi un fattore critico per la gestione ed il controllo.

Il R.O.S. deve:

Essere un leader

Rispettare il Personale

Essere sensibili alle necessità del personale, dimenticare le diverse personalità, lavorare con ciascuno per affrontare l' intervento, non mettere in ridicolo qualcuno che commette un errore.

Non portare inutilmente a sostegno delle proprie tesi il proprio grado, l'autorità o l'anzianità
Ciascuno fa la sua parte di lavoro, con il più bravo che aiuta il meno bravo.

Eliminare le diversità di trattamento

Per ciascuno devono valere le stesse regole.

Non assegnare mai degli incarichi come punizioni.

Non irrigidirsi sulle proprie convinzioni

Ciascuno ha le sue teorie e le proprie tattiche preferite. Vanno utilizzate quando sono appropriate ma non si può sempre cercare di ricondurre le diverse situazioni alle stesse tattiche.

Usare un linguaggio appropriato

Essere professionali nel modo in cui dare gli ordini, cercare informazioni e ricevere notizie. Tutte le conversazioni e le altre comunicazioni devono essere fatte con un linguaggio ed una cortesia che siano appropriate.

1.3 Funzioni di Comando

La maggior parte dei compiti e delle responsabilità del R.O.S. sono sintetizzabili in una serie di specifiche funzioni di comando che rappresentano una sorta di scheda di lavoro del R.O.S.

Le funzioni di comando del R.O.S. sono:

- l'assunzione del comando;
- la valutazione della situazione;
- l'attivazione, il mantenimento ed il controllo della rete di comunicazioni;
- l'identificazione della strategia globale, lo sviluppo di un piano di attacco e l'assegnazione delle unità;
- la creazione di un'organizzazione efficace sul campo;
- il riesame, la valutazione e la revisione del piano d'attacco;
- garantire la continuità del comando, il passaggio delle consegne (quando è necessario) ed ultimare le operazioni comprese nella funzione di comando.

2. LE PROCEDURE OPERATIVE STANDARD (P.O.S.)

2.1 Le procedure operative standard per la gestione dell' intervento

Le procedure operative standard sono un insieme di direttive organizzative che stabiliscono un iter abituale dell'azione sul campo per ottimizzare le prestazioni delle squadre.

Le POS descrivono le principali attività da svolgere sull'intervento e contengono informazioni su:

- Funzioni basilari di comando
- Suddivisione delle responsabilità di comando tramite la delega di funzioni
- Le responsabilità e le funzioni delle varie squadre ed unità
- Lo spiegamento iniziale delle forze
- Le priorità tattiche e le relative funzioni di supporto
- Aspetti legati alle comunicazioni e ai messaggi
- La sicurezza delle operazioni sul campo.

Le P.O.S. sono:

- **Scritte** : rappresentano una raccolta di dati ed esperienze che servono da copione per l' intervento
- **Applicabili a tutte le situazioni** : sono generalizzabili per ogni tipo di intervento
- **Obbligatorie** : vanno applicate costantemente fino a generare delle abitudini regolari negli operatori

Le POS servono per realizzare un sistema di controllo e gestione dell'intervento.

L'adozione in modo continuo delle POS permetterà il miglioramento delle prestazioni sul campo di tutta l'Organizzazione.

La realizzazione di procedure operative passa attraverso diverse fasi che vanno dalla loro stesura sulla base di precedenti esperienze, all'applicazione e alla loro revisione e correzione.

2.2 I diversi ruoli sull'intervento

Se si considera il luogo del sinistro come uno scenario su cui opera un complesso di attori, le POS devono prevedere i diversi ruoli funzionali per ciascuno di loro. Questa previsione costituisce quindi un copione di riferimento che agevola gli attori nello svolgimento dei propri compiti.

Le figure di base in un intervento sono le seguenti:

- Centrale operativa: svolge azione di coordinamento ed informazione con le squadre di soccorso;
- Il responsabile del comando sul luogo del sinistro (R.O.S.) ;
- Responsabili di settore: gestiscono settori o zone specifiche sul luogo dell'intervento;
- Gli "aiuti" dei responsabili di settore, da prevedere in grandi interventi, quale supporto ai responsabili di settore;
- squadre antincendi
- personale medico e paramedico
- vittime
- investigatori (antincendio): sono gli incaricati di determinare le cause del sinistro;
- mezzi di informazione;
- polizia: il suo compito è quello di occuparsi della gestione del traffico e delle persone

3. ASSUNZIONE, CONFERMA E POSIZIONAMENTO DEL COMANDO

3.1 Assunzione del comando

Il primo Capo squadra che arriva sull'intervento è responsabile dell'assunzione di comando. Questo R.O.S. mantiene le sue responsabilità di comando fino a quando non viene rilevato da una figura di livello superiore o comunque fino a quando l'intervento è terminato.

L'assunzione del comando da parte del primo Capo Squadra che arriva deve essere obbligatoria ma ci sono casi in cui può essere opportuno trasferire velocemente il comando ad un'altra persona.

Quando il primo Capo Squadra giunge sul posto con la sua squadra, egli deve velocemente decidere le modalità dell'azione da intraprendere:

1. **Modalità di comando nel caso in cui "apparentemente non c'è nessun intervento"**: generalmente in tal caso il R.O.S. procede con la squadra ad una verifica della situazione in atto;
2. **Modalità di attacco immediato**: necessario nei casi in cui la situazione richiede un'azione tempestiva;

3. Modalità di comando esterno: quando le dimensioni dello scenario incidentale sono tali da richiedere un'azione di comando dall'esterno del luogo ove si è verificato il sinistro.

3.2 Conferma dell' assunzione di comando

Il primo Capo Squadra che assume il ruolo di R.O.S. deve avvisare la Sala Operativa di questo fatto tramite un messaggio radio che indichi il nome della squadra, l'arrivo sul posto, l'assunzione del comando ed il nome e la posizione del posto di comando.

Esempio: " Prima partenza Bergamo in posto, istituito comando operazioni, via Verdi, ingresso ditta ABC".

L'annuncio iniziale dell'assunzione di comando rappresenta l'inizio di tutte le operazioni.

La designazione del nome del posto di comando (e la sua localizzazione) non devono cambiare durante tutto il tempo dell'intervento.

A questo punto gli operatori di soccorso che stanno giungendo sul luogo e coloro che stanno già operando sull'intervento sanno che sta operando un R.O.S. .

3.3 Posizionamento del comando

La posizione di comando abituale per il R.O.S. sarà di tipo stazionario, all'interno del veicolo di comando o all'interno di qualsiasi altro automezzo che di conseguenza viene chiamato "posto di comando".

Deve essere situato in una posizione che permetta al R.O.S. di avere una buona visione dell'edificio e dell'area circostante. Quando possibile, dovrebbe essere "di fronte" all'incendio ma non deve assolutamente mai interferire con i movimenti degli automezzi. Idealmente dovrebbe anche offrire una visione dello scenario dell' intervento.

Un posto di comando efficace permette a ciascuno sulla scena dell'intervento di sapere dove si trova il R.O.S., come contattarlo via radio e, in genere, che cosa sta facendo.

Il posto di comando deve permettere di:

- mantenere una posizione fissa, vantaggiosa per osservare l'intervento e "tranquilla" per prendere decisioni ;
- disporre di illuminazione e collegamento radio;
- disporre di manuali per la consultazione;
- proteggersi dalle intemperie;
- avere spazio per accogliere, in caso di grossi interventi, lo staff di comando.

4. LA VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE

4.1 La valutazione iniziale

Altra funzione basilare nella gestione dell'intervento è la "valutazione della situazione" che permette di tracciare i confini del problema.

Essa deve precedere le operazioni di soccorso vero e proprio ed è un processo sistematico che consiste nel considerare rapidamente, ma con cautela, tutti i fattori essenziali presenti sul campo, per sviluppare poi un piano d'attacco razionale.

La valutazione iniziale comincia dal momento dell'allarme.

Già in questa fase si possono ottenere informazioni utili, come ad esempio il tipo di chiamata, le persone coinvolte, la zona del sinistro e le unità che si stanno recando sul posto.

Strada facendo, il R.O.S. può prendere nota delle condizioni atmosferiche, dell'ora e ricevere ulteriori informazioni ad esempio sulle persone intrappolate. L'esame di tutti questi fattori permette al R.O.S. di iniziare a valutare la situazione prima ancora di arrivare sul posto.

Tra le condizioni esterne facilmente individuabili a vista sono di cruciale importanza:

- Disposizione: strade, edifici, esposizioni potenziali, ostacoli all'accesso.
- Dettagli dell'edificio in fiamme: tipo di edificio, dimensione, altezza, occupanti, costruzione, età e condizioni generali, stabilità strutturale.
- Condizioni dell'incendio: che cos'è che brucia, dimensioni, ubicazione, prodotti della combustione.
- Stato delle risorse a disposizione: possibile ubicazione ed uso dei mezzi ed attività del personale.

4.2 La pre-pianificazione

Uno dei principali elementi di sostegno alla fase di valutazione, è la pre-pianificazione ovvero una sorta di censimento delle aziende soggette ai controlli, degli edifici di importanza rilevante.

Questa attività preliminare individua e registra qualsiasi caratteristica importante che potrebbe riguardare il soccorso.

La pre-pianificazione fornisce al R.O.S. degli elementi che sarebbe impossibile acquisire durante un'emergenza.

4.3 Il sistema di valutazione

Le azioni possono essere correlate alle condizioni dello scenario

Per non trovarsi in svantaggio, il R.O.S. non deve considerare gli eventi fermi al momento in cui li prende in esame, ma valutare il loro cambiamento progressivo.

Il R.O.S. ha bisogno di un sistema semplice che gli permetta di trattare le informazioni, considerando alcuni fattori significativi presenti sul campo.

I fattori significativi sono un elenco delle voci che il R.O.S. deve considerare al momento della valutazione tattica e fungono da lista di controllo indispensabile per qualsiasi mossa successiva.

Questi fattori riguardano:

- l'edificio;
- l'incendio;
- la destinazione del fabbricato;
- i pericoli di vita;
- la disposizione dei fabbricati;
- le risorse;

- l'azione;
- le circostanze specifiche.

5. LE COMUNICAZIONI

5.1 Avvio, mantenimento e controllo delle comunicazioni

L'avvio, il mantenimento e il controllo delle comunicazioni costituiscono una delle funzioni fondamentali del R.O.S..

Le comunicazioni servono da collegamento tra il personale e lo staff di gestione dell'intervento.

Le difficoltà inerenti le comunicazioni sul campo, comprendono la mancanza di procedure operative standard, lacune nell'addestramento, problemi organizzativi, problemi di attrezzature e l'uso improprio delle tecniche di comunicazione.

Gran parte di questi problemi può essere eliminata con un'opportuna pianificazione, l'addestramento preliminare e il mantenimento in stato di efficienza.

Ci sono quattro fondamentali forme di comunicazione sulla scena di un intervento. Il R.O.S. deve saperle combinare appropriatamente per mantenere l'efficacia di comando.

Le diverse tipologie di comunicazione sono:

- FACCIA-A-FACCIA
- RADIO
- COMPUTERS
- P.O.S. (*Procedure Operative Standard*)

Il R.O.S. deve stabilire le comunicazioni per informare la centrale ed eventuali altre squadre arrivate in seguito o in fase di arrivo sugli eventi e sul piano di attacco all'incendio; tali comunicazioni serviranno altresì a ricevere eventuali informazioni (piani operativi, risorse idriche, etc.) dal centro operativo.

Il rapporto radio iniziale dovrà illustrare le condizioni così come appaiono all'arrivo e dovrà indicare la dimensione dell'edificio, la sua altezza, la destinazione, lo stato di avanzamento dell'incendio, la presenza di fumo e le azioni da intraprendere.

La trasmissione iniziale dovrà essere breve, basarsi sulle informazioni già elaborate, ordinare azioni specifiche e fornire un rapporto accurato sullo stato delle cose.

Man mano che le operazioni procedono, il R.O.S. deve bilanciare le comunicazioni tra il parlare e l'ascoltare utilizzando appieno tutte le possibilità offerte dal posto di comando per assistere le squadre.

5.2 Linee di condotta nelle comunicazioni

Alcuni accorgimenti consentono di migliorare le comunicazioni sul campo:

- **ESSERE BREVI, CHIARI E PRECISI**
Sapere cosa dire prima di accendere il microfono. Scegliere dei termini stringati e precisi, evitando di usare parole difficili o poco usate. Il linguaggio comune e la

terminologia antincendi standard sono quelli meglio compresi. Gli ordini operativi devono essere specifici.

- **USARE UN TONO NATURALE**
Parlare in modo chiaro, ad un ritmo normale.; evitare rigorosamente di bisbigliare od urlare.
- **SEGUIRE UN ORDINE PRIORITARIO NEI MESSAGGI**
Inviare per primi i messaggi fondamentali. Mantenere la disciplina radio, evitare di essere informali e non interrompere le comunicazioni a meno che non vi siano emergenze. (ascoltare prima di trasmettere).
- **LIMITARSI A MESSAGGI STRETTAMENTE INERENTI I COMPITI**
Dettare specificatamente assegnazioni o compiti, limitandosi a dire cosa fare, non come farlo. Chi riceve il messaggio deve sapere dove andare, a chi fare rapporto, cosa fare e quali sono i risultati sperati.
- **ATTENERSI AD UN MODELLO PER GLI ORDINI**
Assicurarsi che chi riceve un ordine sia pronto a farlo e verificare che il messaggio sia stato recepito. Una breve riformulazione del messaggio da parte di chi riceve è molto più efficace che non una sigla tipo "Kappa."

6. INDIVIDUAZIONE, STRATEGIA, SVILUPPO DEL PIANO D'ATTACCO E ASSEGNAZIONE DEI COMPITI ALLE SQUADRE

6.1 Individuazione della strategia

Il R.O.S. deve essere in grado di tradurre la sua valutazione e la sua previsione degli eventi in una strategia globale.

Con questa decisione viene stabilito se l'attacco sarà offensivo o difensivo, gettando le basi di tutte le future azioni sul campo.

Per stabilire il tipo di attacco, il R.O.S. prende in esame l'ubicazione e l'estensione dello scenario incidentale, le persone salvabili, i beni recuperabili, la possibilità di accesso, le condizioni di ventilazione e le risorse disponibili.

Una volta stabilito il tipo di strategia, il R.O.S. deve dirigere le operazioni nell'ambito di quella decisione.

Non devono sorgere dubbi circa l'attuazione della modalità d'azione scelta:

- l'attacco di tipo offensivo dovrà essere rapido, aggressivo, interno.
- l'attacco di tipo difensivo avverrà invece dall'esterno, con l'uso di getti posizionati tra il fuoco e ciò che potrebbe essere attaccato da questo.

L'incolumità dei vigili del fuoco si fonda sulla decisione chiara del R.O.S. di agire in modo offensivo oppure difensivo; il posizionamento di base degli uomini è di fondamentale importanza.

Alcune situazioni possono variare. Quindi, tutte le decisioni riguardanti la strategia di attacco devono essere revisionate per tenere conto di variazioni lente o improvvise.

6.2 Sviluppo del piano d' attacco

La strategia del R.O.S. si traduce in un piano d'attacco, che si basa su priorità tattiche da affrontare secondo un ordine preciso.

Queste priorità sono:

- SOCCORSO
- CONTROLLO DELL'INCENDIO
- CONSERVAZIONE DEI BENI.

Il piano di attacco fornisce le assegnazioni tattiche necessarie per raggiungere l'obiettivo strategico. La strategia guida il piano di attacco.

In genere il R.O.S. si trova a dover affrontare una serie di fattori standard presenti sul campo. Gli incendi sono tra loro più simili di quanto si creda.

Il R.O.S. non solo deve apprendere dalle esperienze fatte personalmente, ma avvalersi anche di quelle altrui e la cosa non è realizzabile senza partire da un piano d'attacco.

La pianificazione dell'attacco permette di definire un procedimento standard per avviare, condurre e terminare le operazioni dell'intervento.

Questo procedimento implica i seguenti passaggi:

1. Valutare le condizioni
2. Sviluppare l'approccio tattico
3. Individuare le esigenze tattiche
4. Individuare le risorse disponibili
5. Assegnare i compiti.

I cinque elementi del piano d'attacco riguardano i principali fattori necessari perchè le operazioni si svolgano in modo efficace.

6.3 Assegnazione dei compiti alle squadre

La prontezza del R.O.S. nel dare incarichi specifici alle squadre è un fattore importante per riuscire ad integrare ciascuna unità nel piano d'attacco.

Bisogna uniformare le informazioni e serve la garanzia di una reciproca comprensione. Il modello per gli ordini offre un meccanismo di base per l'elaborazione degli ordini sulla scena dell'intervento.

Per poter pianificare l'attacco il R.O.S. deve pertanto:

- sviluppare la strategia globale in modo razionale e sistematico;
- sviluppare il relativo piano di attacco;
- definire la modalità di attacco (difensivo/offensivo);
- individuare le priorità tattiche utilizzando il relativo foglio di lavoro;
- applicare il modello per gli ordini, impartendo comunicazioni efficaci.

7. L'ORGANIZZAZIONE SUL LUOGO DELL'INTERVENTO

7.1 La delega delle funzioni e la settorizzazione

Sull'intervento è importante una efficiente organizzazione che permetta di gestire le operazioni man mano che il piano d'attacco viene attuato.

Il R.O.S. deve continuamente bilanciare e far corrispondere la dimensione e la struttura dell'organizzazione con il numero delle squadre operanti in posto. Questo bilancio si riesce a mantenere con la definizione di Responsabili di Settore per le diverse aree geografiche o funzionali.

Un settore non è altro che un'unità, più piccola e meglio gestibile, della struttura di comando. La settorizzazione è il sistema standard per dividere il comando delle operazioni in unità più piccole.

Il R.O.S. esercita la sua funzione (standard) gestionale di delega mediante l'impiego dei settori.

Una volta stabiliti i settori, il R.O.S. può concentrarsi sulla strategia globale, sulla gestione del piano d'attacco e sulla dislocazione delle risorse.

Teoricamente, un incidente di una certa complessità prevederà tre livelli operativi fondamentali.

STRATEGIA : attuata dal R.O.S., comprende tutte le attività necessarie per il controllo globale

LIVELLO TATTICO : attuato dai Responsabili di Settore, assegnati dal R.O.S. ad aree e compiti specifici al fine di raggiungere gli obiettivi operativi. I responsabili di settore supervisionano la scena sull'area che è stata loro assegnata.

LIVELLO OPERATIVO : attuato dalle squadre, comprende lo svolgimento delle manovre necessarie per ottenere i risultati previsti a livello tattico.

L'utilizzo dei settori offre i seguenti vantaggi:

-Riduce il campo di controllo diretto del R.O.S.

-Permette delle comunicazioni più efficienti

-Offre un sistema standard per dividere grandi aree in unità di dimensioni più gestibili

-Offre la possibilità di gestire meglio le funzioni di supporto

-Migliora la sicurezza degli operatori

In genere la prima squadra che arriva (probabilmente una APS) sarà assegnata alla posizione tattica più critica. Le squadre che arrivano in posto successivamente supporteranno e rinforzeranno tale posizione.

Quando arriva una figura superiore e assume il comando, al primo Gruppo di attacco verrà assegnato uno specifico settore. E come settore operativo diventa parte integrante dell'organizzazione dell'intervento.

7.2 I responsabili di settore

Il Responsabile di Settore deve essere informato sulla strategia globale e sugli obiettivi tattici della sua zona o del suo settore funzionale.

Il R.O.S., una volta stabiliti i settori, organizza la dislocazione delle squadre basandosi sulla richiesta di risorse da parte del Responsabile di Settore.

Quando una squadra è stata assegnata ad un settore è il Responsabile a questo punto che deve renderla operativa . Ogni settore deve essere comandato da un Responsabile che può essere un Funzionario, un Capo Reparto, un Capo Squadra o anche un Vigile appositamente incaricato.

La proposta di stabilire un nuovo settore può (e deve) essere fatta da chiunque identifica sulla scena delle condizioni o delle posizioni che lo richiedono.

I Responsabili di Settore hanno l'incarico e la responsabilità delle seguenti funzioni fondamentali:

- Supervisionare direttamente il lavoro nel settore
- Monitorare la sicurezza e le condizioni del personale
- Reindirizzare le attività del settore secondo quanto richiesto
- Richiedere al R.O.S. risorse aggiuntive quando necessitano
- Integrare e coordinare le azioni con altri settori secondo necessità
- Informare il R.O.S. sulla situazione in atto
- Congedare le squadre man mano che le operazioni vengono completate.

8. REVISIONE DEL PIANO D'ATTACCO, TRASFERIMENTO E TERMINE DELL' ATTIVITA' DI COMANDO

8.1 Revisione del piano d' attacco

Il ROS prende e stabilisce il comando. Una volta che le fondamentali funzioni di comando sono stabilite, egli deve provvedere alla valutazione e revisione del piano d'attacco.

quando Il ROS decide di effettuare una valutazione del piano d'attacco deve considerare una serie di punti fondamentali.

1. sicurezza del personale
2. stadio dell'incendio
3. priorità nella conduzione dell'intervento
4. correttezza dell'azione
5. posizionamento dell'attacco
6. dimensione dell'attacco
7. gestione delle attività di supporto
8. valutazione delle risorse disponibili
9. controllo operativo

8.2 Trasferimento del comando

La prima partenza arrivata o il primo ufficiale arrivato devono prendere il comando fino a quando non vengono rilevati da un superiore o quando il comando è terminato. La catena di operazioni per il trasferimento del comando deve far parte dell'organizzazione gestionale del comando. Ci deve essere un limite pratico al numero di volte che il comando viene trasferito.

Quando il comando viene trasferito, il ROS che viene rilevato deve fornire al nuovo ROS una breve descrizione della situazione, dello spiegamento dei mezzi, dell'assegnazione degli incarichi ed una descrizione delle priorità tattiche. Il nuovo ROS deve confermare l'avvenuto trasferimento di comando.

L'arrivo di un superiore non significa che il comando gli sia automaticamente e immediatamente trasferito . Va seguito un sistema standardizzato per il "passaggio delle consegne".

I trasferimenti di comando devono servire a migliorare la qualità dell' intervento. Al crescere del rango, dovrebbero crescere l'esperienza e l'abilità.

Il termine delle funzioni di comando arriva con il termine delle priorità tattiche. Un Responsabile di Settore può essere assegnato per determinare quali squadre hanno il proprio personale e l'equipaggiamento intatto e sono pronte per rientrare.

Il fattore fatica è determinante nel decidere l'ordine con cui le squadre debbano lasciare il luogo dell' intervento.

Come l'operazione tende al termine, il ROS deve ridurre le dimensioni della sua struttura di comando. Egli può delegare certi lavori di completamento ad altri Responsabili di Settore o ai Capi squadra delle squadre che saranno le ultime a rientrare in sede.

9. PRINCIPI FONDAMENTALI DEL SOCCORSO E DEL SALVATAGGIO

Tra le attività presenti nella zona di un incendio, quelle relative al soccorso sono le più difficili. Richiedono decisioni rapide ed efficaci da parte del R.O.S. ed un'azione forte ed aggressiva da parte della squadre.

9.1 Classificazione delle vittime di un incendio

Il R.O.S. deve considerare che la protezione della vita umana è il motivo principale per l'avvio di un azione iniziale e di quelle successive.

Esistono vari fattori che influenzano gli effetti di un incendio sulle vittime; tuttavia, il fattore principale è l'ubicazione delle vittime rispetto all'incendio.

Il R.O.S. che arriva sul luogo dell' intervento può classificare le vittime secondo le tre seguenti categorie:

- 1) *Vittime già all'esterno dell'edificio in fiamme*
- 2) *Vittime che cercano di uscire dall'edificio in fiamme*
- 3) *Vittime ancora all'interno dell'edificio (o della zona interessata).*

9.2 Ricerca delle vittime

La ricerca della vittime viene effettuata durante la ricerca iniziale (primaria) e quella successiva (secondaria).

La prima è una ricerca rapida in tutte le zone esposte ed interessate dall'incendio a cui si a possibile accedere, per verificare lo spostamento e/o la sicurezza di tutti gli occupanti.

Il R.O.S. deve effettuare la ricerca iniziale in tutte le strutture esposte ed interessate dall'incendio, a cui si possa accedere. La ricerca iniziale comprende le attività di ingresso nelle strutture, individuazione, protezione e rimozione delle vittime.

Promuovere una "ricerca iniziale" significa solo recarsi o inviare personale all'interno dell'edificio per verificare rapidamente che qualsiasi persona localizzabile da parte loro sia stata portata all'esterno. Tale ricerca avviene spesso in condizioni di estrema difficoltà, con alte temperature, fumo denso, oscurità e tanta fretta. Il completamento della ricerca iniziale, ovviamente, non garantisce in assoluto l'assenza di vittime.

La ricerca secondaria è una ricerca approfondita nelle zone interne all'incendio dopo aver compiuto il controllo iniziale delle fiamme, la ventilazione e aver provveduto ad una illuminazione interna.

9.3 Dimensionamento dell'attività di salvataggio

Nell'elaborazione di una procedura per il salvataggio si devono considerare i seguenti fattori critici:

- lo stadio dell'incendio;
- le vittime dell'incendio (numero, ubicazione, condizioni);
- la possibilità delle squadre impegnate di accedere all'edificio, rimuovere o proteggere le vittime e controllare l'incendio.

Lo stadio di un incendio è un fattore critico che incide sul metodo di soccorso adottato dal R.O.S.: quanto più l'incendio è sviluppato tanto meno risulta possibile condurre una ricerca primaria.

Non è un compito facile determinare il numero, l'ubicazione e le condizioni delle vittime.

Le squadre che intervengono possono senz'altro utilizzare le indicazioni che vengono loro fornite sull'ubicazione, il numero e le condizioni delle vittime, ma devono sempre effettuare una ricerca iniziale ogni qualvolta risulti possibile l'accesso.

9.4 Operazioni di soccorso e salvataggio

Il soccorso deve essere portato alle vittime seguendo questo ordine:

1. Persone maggiormente in pericolo;
2. Gruppi più numerosi;
3. Persone rimaste nella zona dell'incendio;
4. Persone presenti nelle zone esposte all'incendio.

Il R.O.S. deve assicurarsi che siano svolte le seguenti attività:

- Salvaguardia delle vite umane
- Rimozione e spostamento delle vittime in luogo sicuro
- Assistenza sanitaria alle vittime
- Controllo dell'area del sinistro

Ogni qualvolta risulti possibile, per mettere in salvo le vittime si devono utilizzare i normali mezzi di accesso all'interno della struttura; scale, corridoi offrono l'uscita più facile e più comoda per le persone all'interno e richiedono meno personale per essere utilizzate.

I mezzi di soccorso secondari sono le autoscale, le scale italiane, gli elicotteri, ecc.. Questi sistemi devono venir usati unicamente quando è indispensabile e secondo il loro grado di efficacia.

Un'altra responsabilità del R.O.S. è il trattamento delle vittime dopo che queste sono state messe in salvo. Sarà necessario prevedere e richiedere per tempo la necessità di personale medico, paramedico, ambulanze, ecc..

Una volta effettuata la ricerca primaria di eventuali vittime la priorità passa al controllo della zona dell'intervento. Un grave problema è costituito dagli occupanti, famiglie o altre persone che cercano di rientrare nell'edificio nonostante tutti gli avvertimenti contrari.

Il metodo più efficace per controllare l'intera zona è quello di predisporre degli sbarramenti, preferibilmente con nastri, manichette o altri mezzi molto visibili e di creare un settore di raccordo con la polizia ed organi giudiziari per tenere sotto controllo la folla.

10. IL POSIZIONAMENTO DEI MEZZI

10.1 Obiettivi del corretto posizionamento dei mezzi

L'obiettivo principale del posizionamento dei mezzi è di collocare correttamente le unità sul posto al fine di sfruttare al meglio le loro funzioni, aumentando le capacità di tutte le squadre in campo.

L'efficiente posizionamento dei mezzi richiede una procedura per le squadre che arrivano prime, per la predisposizione dei punti e delle aree di attesa.

Un corretto posizionamento dei mezzi è necessario al fine di evitare la congestione sulla scena dell'intervento che intralocerebbe le operazioni antincendio.

10.2 Fasi operative degli automezzi

Ci sono cinque fasi operative nelle quali possono trovarsi i mezzi impiegati sull'intervento: in fase di risposta, in fase di attesa, in fase operativa, parcheggiati ed in fase di rientro in caserma.

Durante la risposta con l'invio dei mezzi sulla scena, la sicurezza è il problema principale. Tutto il personale deve arrivare sul posto in condizioni di sicurezza e con una tranquillità sufficiente per poter ricevere ordini ed iniziare a lavorare.

L'efficace gestione dei mezzi non impiegati è essenziale a mantenere l'ordine sulla scena.

Tali mezzi devono essere messi in fase di attesa per essere messi in azione successivamente dal R.O.S.

La posizione dei mezzi in attesa non deve limitare gli accessi al luogo dell'incidente.

Quando un mezzo di soccorso è servito solo per il trasporto del personale sul posto (perchè in quel momento al R.O.S. servono gli operatori piuttosto che i mezzi), dovrebbe essere parcheggiato in modo da prevenire la congestione, in un punto dove può essere facilmente reso operativo.

Al termine dell'intervento le squadre devono essere "rimesse in servizio" e fatte rientrare in sede.

10.3 Posizionamento dei principali automezzi

I mezzi arrivati sull'intervento vanno posizionati in punti chiave fin dal momento dell'arrivo. Le posizioni chiave rappresentano quei punti che consentono i mezzi di funzionare con il massimo rendimento e generalmente comprendono le posizioni più avanzate, cioè più vicine all'incendio e quelle di supporto nelle retrovie.

In situazioni offensive, le autopompe vanno piazzate nelle posizioni chiave avanzate ed in modo che le squadre possano introdurre rapidamente le tubazioni all'interno degli edifici. I Capi Squadra devono controllare l'ubicazione e l'entità dell'incendio e collocare i mezzi in modo che l'attacco possa consentire di proteggere le zone non ancora incendiate degli edifici.

In caso d'interventi difensivi, le autopompe d'attacco devono essere posizionate in punti sicuri per garantire la protezione delle strutture esposte e il funzionamento dei getti ad ampia portata (cannoncini/monitori).

I mezzi situati in posizioni d'attacco chiave richiedono un'alimentazione adeguata attraverso altri mezzi (APS o ABP) ubicati presso le fonti d'acqua principali. Questo approccio consente al R.O.S. di organizzare la scena in modo che le squadre che arrivano

successivamente possano usufruire di altre tubazioni d'attacco collegate alle autopompe poste in prima linea, eliminando così la necessità di portare un'altra autopompa sul posto.

Gli idranti-chiave sono quelli situati in prossimità dell'incendio, nelle posizioni più sicure.

I punti chiave in cui posizionare le autoscale dipendono dalla lunghezza della scala o del braccio dello snorkel. Dato che questi mezzi richiedono ampie superfici d'appoggio e, una volta piazzati, sono essenzialmente stazionari, il loro posizionamento richiede un'attenta pianificazione.

Puo' essere necessario non occupare subito alcuni dei punti d'attacco migliori per lasciarli disponibili sino all'arrivo delle autoscale.

Le autoscale possono diventare un buon punto di accesso sopraelevato per raggiungere le posizioni strategiche d'attacco e costituiscono un punto di riferimento per molte altre squadre.

Occorre tenere presente che, posizionando le manichette sulla scala, questa diventa difficile da muovere in seguito.

Le autoscale non utilizzate per accedere ai piani superiori o per le operazioni di soccorso dovrebbero essere poste nelle posizioni difensive.

I mezzi di soccorso sanitario (ambulanze) vanno posizionati in modo da consentire agli operatori di prestare in modo efficiente le prime cure alle vittime.

Questi mezzi dovrebbero essere collocati in un'area sicura, con accesso diretto al luogo del sinistro e dalla quale sia consentito il trasporto delle vittime senza bloccare il movimento degli altri mezzi. In presenza di molte vittime, è necessario centralizzare i soccorsi in un'unica area di trattamento sanitario.

Il veicolo di comando rappresenta il Posto di Comando da cui il R.O.S. gestisce l'intervento e va posizionato in un luogo ben visibile dal quale sia possibile avere il controllo della zona dell'intervento e dell'area circostante. La posizione del veicolo di comando non deve interferire con le operazioni o con il movimento dei mezzi.

Quanto più grande è l'incendio tanto più arretrata deve essere la posizione del Posto di Comando.

10.4 Posizionamento offensivo e difensivo

Il posizionamento dei mezzi dipende dalla strategia di base del controllo antincendio. Occorre che le posizioni offensive siano abbastanza vicine all'incendio per consentire di estendere le operazioni dentro e sopra l'edificio incendiato.

Durante gli interventi in fase difensiva, le unità sono situate in posizioni sicure.

Prima di posizionare le unità occorre controllare l'ubicazione e l'entità dell'incendio e poi fare una valutazione sulla propagazione del fuoco e dei danni alle strutture.

Negli scenari in cui l'incendio non è del tutto sviluppato è consigliabile, parcheggiare i mezzi ad almeno 10 metri dall'edificio interessato.

Evitare di piazzare i mezzi in punti dai quali non è possibile rimuoverli rapidamente per posizionarli altrove.

Accertarsi che i cavi elettrici non costituiscano un rischio per la sosta dei mezzi

11. CONDUZIONE DELL'ATTACCO ED IMPIEGO DELLE RISORSE IDRICHE

11.1 Conduzione dell'attacco

Nell'elaborazione di un intervento occorre considerare quattro variabili di base: l'ubicazione e le caratteristiche del luogo in cui svolgere l'attacco, le dimensioni, le funzioni di supporto, i tempi di attacco.

Per tutta la durata del processo di strategia offensiva, il R.O.S. deve conoscere l'ubicazione e l'entità dell'incendio.

Ad esempio nell'attacco ad un incendio di edificio occorre considerare i sette fronti della una struttura: copertura, sotterranei, interno, fronte, retro, fronte destro e sinistro.

Il controllo dell'incendio comprende due attività fondamentali: arresto dell'avanzamento del fuoco ed estinzione. In un attacco offensivo, le due attività sono contemporanee.

Se un incendio è incontrollabile, deve essere attaccato dando alla protezione delle parti esposte al rischio e all'arresto dell'avanzamento del fuoco.

Alcuni incendi di vaste proporzioni possono costringere il R.O.S. a concentrare tutte le attività sull'arresto dell'avanzamento del fuoco, fino al suo esaurimento.

Gli attacchi offensivi all'incendio dovrebbero essere combattuti dalla zona interna non incendiata, prevenendo azioni che potrebbero spingere fumo e calore all'interno dell'edificio.

Quando l'incendio si sviluppa all'esterno dell'edificio e non minaccia la sicurezza delle persone o le esposizioni, si dovrebbe lasciarlo bruciare e muovere ad un attacco dalla parte non incendiata. Se l'incendio coinvolge spazi nascosti, questi devono essere aperti applicandovi poi dell'acqua.

Si devono individuare e proteggere tutte le parti esposte.

Durante un attacco difensivo la priorità va data alla individuazione e protezione delle strutture e cose esposte all'incendio che comportano pericolo. In un secondo momento si provvederà al controllo e all'estinzione dell'incendio.

11.2 Gestione delle risorse idriche: caratteristiche dei getti

Il R.O.S. realizza il suo piano di attacco usando l'acqua come arma principale.

L'uso corretto delle risorse idriche dipende dal tipo di getto usato, dalle sue dimensioni, dal suo posizionamento, dalla tempestività e dalla relativa alimentazione.

A sua volta il tipo di getto dipende dall'uso appropriato della manichetta e della lancia.

I getti nebulizzati hanno un raggio d'azione molto corto ed una bassa capacità di abbattimento delle fiamme, tuttavia forniscono il massimo grado di assorbimento termico e di protezione per i vigili che li utilizzano.

I getti pieni dispongono di molta potenza, di un lungo raggio di azione e di una buona penetrazione. Offrono una minore possibilità di conversione del getto di vapor d'acqua, ma hanno una maggiore capacità di estinzione.

11.3 Sistemazione, alimentazione e posizionamento dei getti

L'acqua deve essere applicata con un ritmo tale da domare l'incendio senza causare troppi danni. Il volume di acqua erogato e quindi la "portata" dipende molto dalle dimensioni e dal numero di manichette usate. Insieme alla portata quando sceglie le

manichette, il R.O.S. deve tener conto della velocità, della mobilità e dello sforzo necessario per l'applicazione.

L'efficacia dei getti dipende dalla loro alimentazione, perciò l'individuazione e approvvigionamento di risorse idriche sono importantissimi.

Ricordare che l'acqua del serbatoio dell'APS e dell'AB è immediatamente a disposizione, ma è anche un'alimentazione limitata.

Altro aspetto importante per la gestione dei getti antincendio è la direzione dell'attacco. Un attacco effettuato nella direzione "giusta" parte dalle zone non bruciate della struttura fino a raggiungere l'incendio. Questo tipo di attacco spinge il fuoco verso l'alto e poi all'esterno attraverso le aperture di ventilazione ("naturali" o realizzate dalle squadre di supporto) e deve allontanare le fiamme dalle persone e dai beni.

La direzione dell'attacco dipende dal corretto posizionamento dei tubi, dal funzionamento delle lance e dalla ventilazione.

Le lance devono essere usate per operazioni a corto raggio, mentre per interventi a lungo raggio devono venir utilizzati i getti d'acqua ad ampia portata che servono a contrastare grandi incendi da posizioni difensive all'esterno.

Se ci sono delle persone in pericolo, il primo getto va diretto tra l'incendio e le vittime, per proteggere le loro vie di fuga. Quando nessuna vita è in pericolo il primo getto deve venir diretto tra l'incendio e le zone più esposte.

La seconda manichetta viene usata quale supporto per la prima o per proteggere le uscite secondarie, le altre manichette servono a rafforzare le posizioni d'attacco.

Le manichette di attacco entrano negli edifici, quelle difensive restano all'esterno.

Gli attacchi dall' esterno non devono mai avvenire contemporaneamente a quelli interni.

Il funzionamento dei getti deve venir sincronizzato in modo appropriato e la ventilazione deve essere sincronizzata con gli interventi di attacco. Le manichette di attacco devono essere posizionate e pronte ad entrare nell'edificio non appena è garantito l'accesso. All'interno le lance devono venir aperte una volta individuata la sede dell'incendio.

11.4 Particolari getti idrici

I cannoncini/monitori possono essere fissi o mobili; quelli mobili possono venir installati e lasciati poi funzionare da soli in zone pericolose. Una volta attivati e messi sotto pressione, tutti i dispositivi per la produzione di getti ad ampia portata diventano praticamente fissi. Il loro posizionamento avviene di solito all'esterno, tra ciò che sta bruciando e ciò che è ancora intatto

I getti sopraelevati risultano utili per incendi molto vasti, all'aperto, ma il loro uso improprio può portare ad un attacco "sbagliato". Infatti questo tipo di getti viene usato principalmente durante interventi difensivi, poichè l'applicazione esterna di getti sopraelevati può mettere in pericolo il personale che sta operando un attacco interno.

12. LE ATTIVITA' DI SUPPORTO

12.1 Tipi e gestioni delle attività di supporto

Le attività di supporto sono una parte essenziale delle operazioni antincendio. Tali attività comprendono la forzatura degli ingressi, la ventilazione e l'accesso all'edificio e alle parti in fiamme.

Il R.O.S. bilancia l'attacco con il supporto necessario prevedendone le necessità, la posizione, la sincronizzazione e la durata. Una scarsa gestione delle attività di supporto può cambiare un intervento offensivo in uno difensivo.

Il R.O.S. deve focalizzare la sua attenzione sulle attività di supporto necessarie per la rimozione delle barriere che ritardano l'azione dei vigili del fuoco. Le barriere possono essere barriere di sicurezza (serrature, recinzioni, etc.) oppure legate alla tipologia costruttiva.

Le attività di supporto in genere sono incentrate sulle attività di spegnimento all'interno. Di conseguenza *il supporto va visto come un'attività da svolgersi durante situazioni di tipo offensivo.*

La posizione tattica delle squadre impegnate è importante quando si deve fornire un adeguato supporto. Se le posizioni tattiche interne vengono raggiunte dal lato non bruciato, le squadre incontreranno barriere e necessiteranno di supporto.

Il supporto deve aver luogo immediatamente prima delle attività di soccorso e di controllo dell'incendio.

Un prematuro avvio del supporto, favorisce lo sviluppo dell'incendio. Un supporto avviato in ritardo dà l'opportunità al fuoco di nascondersi, continuare a bruciare e svilupparsi.

Le funzioni di supporto sono in genere svolte dalle squadre con l'autoscala o con i polisoccorso o con altri mezzi appositamente predisposti. Queste squadre "liberano gli accessi" e operano prima delle squadre dotate di autopompe e manichette. Quando queste squadre non sono immediatamente disponibili, il R.O.S. deve incaricare una parte degli equipaggi delle autopompe per le attività di supporto.

Per mettere sotto controllo efficacemente l'incendio, in genere sono richiesti alcuni danni secondari per ridurre i danni primari. Un modo che ha il R.O.S. per ridurre i danni secondari non necessari è quello di valutare continuamente questi danni in relazione alla durata, alla posizione ed alle perdite.

Un intervento che si inizia ad affrontare in modalità "investigativa" in quanto "apparentemente non si vede alcun incendio", offre l'opportunità di sperimentare con una certa calma anche metodi più sofisticati per forzare le aperture. Un incendio in atto, invece, giustifica più danni (secondari). Quanto più critico è l'incendio e tanto meno importanti sono i danni provocati per accedervi.

12.2 Particolari attività di supporto

Particolari attività di supporto sono la forzatura degli accessi, la ventilazione e l'accesso a particolari parti della struttura.

La ventilazione è una funzione critica di supporto che previene eventuali esplosioni dovute ad un accumulo dei prodotti della combustione, permette alle squadre di accedere all'interno e restarvi, ed aumenta la sicurezza delle operazioni interne. Una combinazione attacco/ventilazione ha l'effetto di sfogare la sovrappressione nell'edificio riducendo la minaccia di "flashover" (incendio generalizzato) e di ritorno di fiamma esplosivo.

La corretta ventilazione innalza e rimuove il fumo, il calore e i gas in modo da supportare l'ingresso, la visibilità ed il posizionamento delle attività interne. Inoltre migliora la possibilità di tenere controllati gli accessi interni.

Buona parte delle attività di ventilazione ha luogo sulla copertura dell'edificio; ciò richiede di incaricare un responsabile che lavori in stretta coordinazione con gli operatori all'interno. Il R.O.S. deve accertarsi che le aperture di ventilazione non vengano praticate in posizioni che possono favorire la propagazione delle fiamme od essere un pericolo per le squadre interne.

Tutti i Vigili del Fuoco devono imparare che non devono usare le aperture di ventilazione per gettare acqua sulle fiamme.

La sicurezza delle operazioni di ventilazione richiede: - di stabilire una posizione iniziale nell'area più sicura in modo da potersi ritirare o rifugiare in caso di necessità; - più vie di fuga (almeno due scale italiane, o autoscale); - il controllo costante delle condizioni della copertura. Richiede inoltre di limitare al minimo numero possibile il personale sul tetto. Tale personale deve essere completamente protetto e munito di autorespiratore e deve lasciare il tetto non appena ha portato a termine il proprio compito.

La tempestività della ventilazione è estremamente importante e deve venire coordinata con attenzione con le attività di soccorso. Non si deve mai ventilare un ambiente prima di avere posizionato delle lance a protezione dell'opera di ventilazione ed assicurato un efficace e sicuro sistema di spegnimento.

Occorre garantire l'accesso alle porzioni di struttura in fiamme in quegli edifici che hanno delle intercapedini (di qualsiasi tipo) che devono essere aperte per poter applicare direttamente l'acqua sulle fiamme.

13. LA CONSERVAZIONE DEI BENI

13.1 Obiettivi fondamentali

La salvaguardia dei beni e delle proprietà altrui deve essere considerata come la terza delle fasi di un intervento, ma non di minore importanza rispetto alle fasi di soccorso e salvataggio e di controllo dell'incendio.

Infatti per prima cosa devono essere salvate tutte le vittime, poi l'incendio deve essere posto sotto controllo.

Durante la protezione dei beni, il R.O.S. deve fissare degli obiettivi per bloccare le ulteriori perdite economiche, verificare che l'incendio sia stato domato, determinare la causa e l'origine dello stesso e, ove possibile, restituire l'edificio alla sua destinazione d'uso abituale.

Bloccare le ulteriori perdite significa valutare la zona dell'incendio in termini di ciò che è andato perduto e di ciò che è recuperabile, stabilendo quali operazioni di conservazione siano necessarie, impegnando il personale e i mezzi necessari.

Un aspetto critico è la tempestività della conservazione dei beni.

Una salvaguardia dei beni efficace richiede, da parte del R.O.S. un'attenta valutazione della natura dei danni e delle distruzioni dovute all'incendio.

Il R.O.S. deve accettare i danni secondari "disciplinati" (cioè quelli necessari allo svolgimento delle operazioni di soccorso e di controllo dell'incendio) per poter ridurre i danni primari (dovuti all'incendio stesso).

Nel momento in cui il R.O.S. capisce che la propagazione dell'incendio è stata bloccata, può ordinare la chiusura di alcune lance per ridurre i danni secondari e per prima cosa deve far verificare i danni causati dall'acqua nelle zone e nei piani più bassi.

Il suo personale deve sapere che il R.O.S. intende salvare qualsiasi cosa possa venire recuperata.

Un recupero tempestivo è molto importante.

Durante alcuni incendi, le priorità tattiche possono sovrapporsi consentendo a delle squadre giunte in un secondo momento di effettuare il lavoro di recupero durante le operazioni di controllo dell'incendio.

13.2 Conservazione dello stato dei luoghi

Lo smassamento arresta il progresso dei danni primari ed elimina il pericolo di riaccensioni successive.

Durante lo smassamento la stanchezza dei vigili merita la massima considerazione e spesso è necessario l'intervento di squadre fresche.

Tutti gli operatori presenti sull'intervento sono tenuti a collaborare alla determinazione della causa ed origine dell'incendio e lo scenario deve essere preservato il più possibile per le indagini.

14. LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI

14.1 Fattori che influenzano la sicurezza

Per garantire la sicurezza delle operazioni, il R.O.S. deve preoccuparsi dell'atteggiamento di ogni Vigile del Fuoco, 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 una 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 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.

14.2 Le POS e la sicurezza degli operatori

Infatti nelle POS devono essere previsti i seguenti punti:

vestiario protettivo

- Occorre definire quali tipi di protezione devono essere indossati su quel dato intervento limitando in particolare la scelta a quelli che danno un livello accettabile di protezione dalla testa ai piedi;
- Obbligare la conservazione in buono stato dell'equipaggiamento di sicurezza;
- Specificare l'equipaggiamento di sicurezza extra che deve essere portato (torcia elettrica, piccozzina, fune, etc.).

autorespiratore

- Definire dove utilizzare l'autorespiratore : e cioè in qualsiasi luogo in cui l'aria è, o può diventare improvvisamente, contaminata o carente d'ossigeno ed ogniqualvolta un'esplosione o cedimento strutturale potrebbero esporre i Vigili a rischi respiratori.
- Programmare la manutenzione delle attrezzature ed addestrare il personale al suo utilizzo.

risposta ed invio delle squadre

- Regolamentare la guida dei mezzi di soccorso in condizioni di sicurezza, soddisfacendo i requisiti stabiliti dalla legge e vietando la guida spericolata. Posizioni ammesse durante il trasporto: sui sedili con cinture di sicurezza allacciate.
- Definire i requisiti e la preparazione necessaria per il guidatore\operatore.
- Controllare la manutenzione ed ispezione dei veicoli.

14.3 Particololari operazioni atte a garantire la sicurezza degli operatori

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.

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.

Per motivi di sicurezza, la zona pericolosa viene circoscritta (eventualmente con nastro segnaletico) e racchiude lo spazio in cui l'incendio crea un rischio potenziale per il personale.

Per definire adeguatamente la scena il R.O.S. deve tenere in considerazione tutti i pericoli prevedibili per quel particolare incidente.

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

Nel caso di incendio 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)

L'area di azione delle squadre è una delle cose più importanti da considerare relativamente alla sicurezza. 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.

Va posta una grande attenzione quando le squadre sono piazzate in un edificio al piano superiore a quello dell'incendio, quando si combinano attacchi interni con attacchi esterni, dove l'accesso e le vie di fuga sono limitate e quando si attaccano incendi nei piani interrati.

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 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. 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.

14.4 Norme di sicurezza per i veicoli di soccorso

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.

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.
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.
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.

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

Il Comando Provinciale deve fissare un minimo livello di prestanza fisica per il personale che svolge l'attività di soccorso.

I programmi di addestramento devono promuovere il giusto bilancio tra forza fisica, agilità e resistenza raggiungibile mediante una continua ed attenta attività addestrativa.