

ANNALISA BOGO (*) - RAFFAELE CAVALLI (*) - GIANCARLO CESTI (*)

FUNZIONI, RUOLO ED ESIGENZE FORMATIVE DEL DIRETTORE DELLE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO ⁽¹⁾ (PARTE SECONDA)

La periodica emergenza degli incendi boschivi nel nostro Paese richiede la disponibilità di figure professionali adeguatamente formate non solo per l'attacco al fuoco, ma anche per la direzione delle operazioni di spegnimento. Il ruolo che compete al direttore delle operazioni di spegnimento (D.O.S.) si dimostra, per sua natura, notevolmente complesso e richiede un percorso formativo ad hoc, adeguatamente progettato. La formazione deve riguardare, a livello teorico e pratico, tutti gli ambiti tecnici e scientifici della materia degli incendi boschivi, ma anche gli aspetti gestionali necessari al coordinamento di un sistema complesso, costituito dall'insieme di persone che, con ruoli diversi e caratteristiche differenti, intervengono sul luogo dell'incendio boschivo.

Il lavoro in questa seconda parte analizza il ruolo e le esigenze formative del D.O.S. in senso generale, senza alcuno specifico riferimento alle qualità che questa figura assume nei diversi contesti regionali e che ne definiscono caratteri particolari.

Parole chiave: antincendio boschivo; direttore delle operazioni di spegnimento; formazione.
Key words: forest fire fighting; incident commander; training.

1. IL RUOLO

Il ruolo del direttore delle operazioni di spegnimento (D.O.S.) prevede la gestione di un sistema organizzativo costituito da persone di cui egli è

(*) Annalisa Bogo, laureata in Scienze forestali e ambientali, dottorando di ricerca presso Dip. Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi, Padova.

Raffaele Cavalli, professore ordinario di Meccanizzazione forestale, Dip. Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi, Padova.

Giancarlo Cesti, Tecnico degli incendi boschivi, Direzione Foreste del Dipartimento Risorse Naturali, Corpo Forestale, Protezione Civile e Antincendio – Regione Valle d'Aosta.

La Dott.ssa Annalisa Bogo ha acquisito le informazioni di base del lavoro; il Sig. Giancarlo Cesti ha integrato le informazioni specialistiche del lavoro; il Prof. Raffaele Cavalli ha curato l'impostazione e, assieme alla Dott.ssa Annalisa Bogo, la stesura del lavoro.

¹ Lavoro svolto nell'ambito del programma di ricerca «Proposta metodologica per l'individuazione di linee guida, contenuti e strumenti per la formazione e l'aggiornamento del personale coinvolto a vari livelli nelle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi», finanziato dalla Direzione Regionale Foreste ed Economia Montana della Regione del Veneto.

il leader. Come tale deve assicurare il coordinamento in un contesto proprio dell'attività in emergenza, delle azioni di un grande numero di individui e mezzi destinate al raggiungimento di uno scopo definito, ossia la protezione dell'ambiente e della vita delle persone dal fuoco. La *leadership* deve essere considerata una caratteristica individuale con la quale integrare i bisogni della comunità, i bisogni del gruppo e i bisogni dell'individuo.

Nel 1964 BLAKE e MOUTON descrissero quattro tipi di *leadership*, che si differenziano in base alla misura dell'attenzione nei confronti dell'obiettivo e nei confronti del personale (Figura 1).



Figura 1 – Gli stili di *leadership* (BLAKE e MOUTON, 1964).

- *Leadership autoritaria* (elevato interesse per compito, basso interesse per il personale). In questo caso il leader non cerca la collaborazione o la cooperazione né la discussione. Viene dato maggior peso alla punizione dell'errore che alla ricerca delle cause che l'hanno originato.
- *Leadership partecipativa* (elevato interesse per il compito e per il personale). Il leader mira al coinvolgimento di ogni membro del gruppo nelle scelte, mediante la valorizzazione del potenziale di ognuno.
- *Leadership da circolo ricreativo* (basso interesse per il compito, alto interesse per il personale). Il leader sceglie di non assumere una posizione di potere per paura di danneggiare la relazione instaurata con i membri del gruppo.
- *Leadership lassa o apparente* (basso interesse per il compito, basso interesse per il personale). Il leader tende a delegare la maggior parte delle decisioni dimostrando uno scarso coinvolgimento verso i risultati e verso il gruppo.

Si tratta di categorie piuttosto definite, ma che aiutano a comprendere come la *leadership* non sia una capacità univoca e come possa essere esercitata in modi differenti (NSW RURAL FIRE SERVICE, 1998).

1.1 - Le caratteristiche di un D.O.S.

Le qualità di cui deve caratterizzarsi la *leadership* del D.O.S. sono (CENTRO REGIONALE DI STUDIO E FORMAZIONE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE, 2003; CESTI, 2004):

- equilibrio e stabilità psicologica;
- propensione alla calma;
- decisione nell'assunzione dei rischi;
- apertura alle proposte e alle variazioni legate all'evoluzione della situazione;
- autorevolezza;
- attitudine a produrre ordini e non a eseguirli personalmente;
- organizzazione;
- capacità di fornire un esempio positivo (dedizione e sufficiente spirito di sacrificio);
- orientamento al risultato;
- capacità di osservazione;
- sensibilità e finezza;
- attitudine ai rapporti interpersonali;
- rispetto e considerazione per il personale;
- competenza tecnica e organizzativa;
- capacità nel coordinamento;
- capacità nella gestione delle informazioni;
- prestazioni fisiche.

Tra le principali capacità richieste alla *leadership* del D.O.S. si considerano:

- previsione: capacità di promuovere una aspirazione individuale e collettiva verso degli obiettivi condivisi;
- analisi: capacità di pianificare in modo strategico in circostanze complesse e conflittuali;
- capacità di relazione: la capacità di allacciare relazioni, di collaborare e di negoziare con un grande numero di *stakeholder*;
- inventiva: capacità di creare nuovi modi di lavorare in gruppo;
- attivazione: capacità di garantire gli strumenti e le risorse per raggiungere gli obiettivi condivisi;
- autocritica: capacità di riconoscere ed accettare i propri errori.

Da queste considerazioni emerge come la *leadership* sia profondamente orientata alla gestione del personale oltre che al perseguimento del risul-

tato. Saper gestire delle persone implica anche la capacità di valutare e valorizzare le differenze che tra di queste esistono (BURATTI, 2003). Nell'organizzazione della strategia, pertanto, il D.O.S. tiene in considerazione ogni membro del personale a disposizione e sa collocarlo nel modo migliore in base alle caratteristiche che lo definiscono, applicando il semplice concetto «l'uomo giusto al posto giusto». In questo ruolo deve dimostrare agli esecutori degli ordini una certa fermezza e stabilità e deve condurre il sistema verso il raggiungimento dell'obiettivo, guidando (spiegando, compatibilmente con l'urgenza della situazione, e convincendo) le persone senza ricorrere alla mera imposizione di comandi.

Tutti questi elementi derivano da un processo che va realizzato a priori rispetto all'intervento, che si realizza attraverso la costruzione graduale e continua di relazioni personali basate sulla conoscenza reciproca e sul rispetto. Il D.O.S., in questo processo, cresce con i suoi operatori e fornisce loro una serie di motivazioni che assicurano all'organizzazione il raggiungimento dei risultati prefissi. La crescita, che interviene attraverso i rapporti precedenti all'incendio, deve venire intesa non solo nell'ambito di una singola squadra, ma estesa anche nell'ambito più vasto delle grandi strutture e degli enti che a vario titolo intervengono sull'incendio. L'affiatamento che ne deriva non potrà che risultare un elemento a favore del sinergismo d'azione che si estrinseca durante l'intervento operativo. È compito quindi della *leadership* del D.O.S. non trascurare mai l'attenzione nei confronti delle persone e degli eventi, interpretare gli eventuali cambiamenti e gestire i conflitti che si possono generare al loro interno. In questo ruolo di leader il D.O.S. deve dimostrare di possedere una certa stabilità caratteriale e psicologica e di esercitare la sua autorità, bilanciando gli interessi degli individui con gli scopi dell'intervento.

2. I FATTORI CRITICI DEL COORDINAMENTO

Fra gli elementi più critici del coordinamento vi è senza dubbio la pressione esercitata dalla grande responsabilità del proprio ruolo da cui dipendono la sicurezza del personale, l'esito dell'intervento e l'immagine dell'organizzazione. Inoltre, specie in incendi evolutivi e di grande estensione, si aggiunge la difficoltà di verificare la correttezza delle informazioni a disposizione, spesso inconsciamente esagerate dal personale sul posto che sta vivendo direttamente una situazione altamente emotiva. Il compito del D.O.S. è principalmente quello di prendere decisioni e di riuscire a fare eseguire in modo sicuro, corretto ed efficace degli ordini. L'intenso flusso di informazioni che il D.O.S. deve gestire con i collaboratori, i settori, le

squadre, i mezzi aerei e la sala operativa lo possono distogliere dall'elaborazione della strategia d'intervento e dal controllo degli avvenimenti. Ciò può rendere più difficile il raggiungimento di un obiettivo in breve tempo e contribuisce ad aumentare lo stress da risultato.

Un'ulteriore difficoltà è costituita dall'eventuale verificarsi di incidenti e infortuni e dal compito di dover gestire i rapporti con enti diversi, con le complicazioni che questo comporta.

In incendi di grandi dimensioni, in cui si verifica il coinvolgimento di un gran numero di uomini e mezzi, il D.O.S. deve essere in grado di riconoscere i propri limiti e saper valutare l'opportunità di delegare alcune funzioni. Il fatto di poter delegare queste funzioni presuppone comunque che il personale che affianca il D.O.S. sia in grado di svolgere tale compito, senza creare ulteriori problemi. Per questa ragione è necessario considerare preventivamente tale situazione, formando opportunamente tali collaboratori.

Anche la gestione della fase post-intervento, in particolare del *debriefing*, può rappresentare un elemento di criticità perché si tratta di una fase delicata ed essenziale per l'analisi dei risultati raggiunti e per la gestione dei rapporti tra membri di una stessa istituzione e di istituzioni diverse.

3. LA FORMAZIONE

Il livello medio di conoscenze richiesto ad un D.O.S. è notevolmente elevato (perlomeno su incendi di estensione medio-grande), visto che egli deve gestire al meglio tutte le forze d'intervento per arrivare al contenimento ed all'estinzione definitiva dell'incendio.

Deve quindi possedere una conoscenza tecnica su tutti gli argomenti che compongono la materia degli incendi boschivi, dal comportamento del fuoco alla sicurezza, dall'impiego degli estinguenti alle tecniche di estinzione, dall'uso degli attrezzi manuali alle tecniche di cooperazione aero-terrestre (CANDELORI, 2004). In modo particolare il D.O.S. deve possedere un'ampia conoscenza sul tema del comportamento del fuoco in foresta, che dimostra a volte degli aspetti subdoli e difficilmente prevedibili, da cui possono derivare situazioni di grave rischio difficilmente gestibili in fase operativa (CESTI, 2002). Fondamentale è una approfondita conoscenza delle parti propedeutiche al settore antincendio boschivo, quali (CESTI, 2004):

- combustibili forestali, associazioni vegetali della zona e loro caratteristiche;
- fattori meteorologici locali e meteorologia sinottica;
- topografia;
- comportamento del fuoco (normale e particolare);
- caratteri dell'incendio boschivo nella sua globalità.

Questi elementi, assieme ad una dettagliata conoscenza del territorio e delle risorse umane e materiali a disposizione, sono necessari per effettuare l'analisi dello scenario e per poter individuare le soluzioni di intervento più sicure, rapide ed efficaci. In particolare è importante che il D.O.S. conosca (CESTI, 2004):

- l'efficacia delle varie tecniche in rapporto al tipo di combustibile, di condizioni meteo e di tipologia dell'incendio;
- i mezzi terrestri appartenenti anche alle altre organizzazioni (almeno a livello locale), mantenendo efficaci contatti con tali organizzazioni antincendio;
- i mezzi aerei e le loro caratteristiche antincendio, soprattutto i loro limiti (importanti i frequenti contatti e scambi di idee con gli operatori del settore aereo quali piloti, meccanici specialisti, direttori operativi, ecc.).

Oltre alle conoscenze tecniche, una parte fondamentale della formazione del D.O.S. è costituita dalla conoscenza dell'organizzazione del servizio di antincendio boschivo (A.I.B.), delle normative che regolano la materia, delle procedure d'intervento e, soprattutto, delle tecniche di gestione e di coordinamento di un sistema organizzativo costituito da individui con ruoli diversi.

La formazione del D.O.S. è completata dall'esperienza pratica sul campo. L'esperienza si rivela un fattore fondamentale e imprescindibile nella formazione del D.O.S., poiché affrontare molte crisi permette di affinare volta per volta le proprie conoscenze e di acquisirne di nuove. La gestione delle avversità durante il controllo dell'incendio si trasforma in un'importante occasione di apprendimento, mentre l'analisi a posteriori dei fatti accaduti e degli errori commessi permette di interiorizzare le conoscenze passando dalla semplice osservazione dei fatti all'apprendimento di questi. Il passaggio dall'osservazione all'apprendimento è essenziale per il continuo miglioramento delle capacità del D.O.S. e della struttura d'intervento in generale nella gestione della crisi. Ecco perché si rivela di grande utilità la ricostruzione a posteriori dell'evento e l'analisi degli elementi che maggiormente hanno influenzato l'evoluzione della gestione della crisi. Nel momento in cui al verificarsi di un errore o di un insuccesso consegue un cambiamento nelle procedure di intervento o nell'organizzazione del sistema di gestione della crisi, allora significa che l'apprendimento è stato realmente acquisito (interiorizzato). Questo processo consente al D.O.S., e all'intero sistema, di lavorare in modo più sicuro, più efficiente e anche più economico.

Un buon percorso formativo dovrebbe procedere secondo varie fasi, di cui le prime tre risultano propedeutiche, mentre le ultime costituiscono la specifica formazione del D.O.S.:

1. corso di base e aggiornamenti periodici;
2. attività per un periodo variabile in squadra;

3. corsi di approfondimento specialistici;
4. corso per direttore delle operazioni di spegnimento (attacco iniziale);
5. periodo di affiancamento ad altri D.O.S. in attività operativa;
6. corso per direttore delle operazioni di spegnimento (attacco su incendio esteso).

Ciò che distingue la formazione del D.O.S. da quella di un operatore, oltre alla conoscenza approfondita del comportamento del fuoco e della globalità dei mezzi antincendio, è l'approfondimento di temi di natura manageriale, quali la gestione delle informazioni e le tecniche di coordinamento. Tra queste vi sono, ad esempio, le tecniche per la risoluzione dei problemi e per il processo decisionale, argomenti affrontati mediante l'analisi di casi di studio in aula (EMERGENCY MANAGEMENT INSTITUTE, 2002) con successive applicazioni pratiche in campo.

Tale tipo di formazione consente al D.O.S. di aumentare la sua consapevolezza dell'appartenenza ad un sistema organizzato ed egli è indirizzato alla comprensione delle importanti peculiarità caratteriali, comportamentali e attitudinali da cui l'azione del D.O.S. non può prescindere per una *leadership* efficiente.

La formazione di questa figura avviene in modo graduale, attraverso tappe successive che vanno dalla preparazione di base, alle diverse specializzazioni, all'esercitazione della pratica sul campo delle nozioni acquisite e delle abilità sviluppate. Una volta assimilate conoscenze di natura scientifica e tecnica, che sono necessarie all'elaborazione delle strategie e delle tattiche di intervento, la tappa finale della formazione di un D.O.S. deve mirare ad affinare le capacità gestionali del leader, per offrirgli gli strumenti necessari a guidare un sistema costituito da individui con ruoli e caratteristiche differenti.

Uno degli strumenti che si rivela maggiormente efficace per l'apprendimento della direzione delle operazioni è la simulazione dello scenario di intervento. La simulazione ha luogo sia in aula, con applicazioni di carattere teorico, sia in campo, mediante esercitazioni in cui vengono coinvolti i mezzi aerei e numerosi operatori con i relativi mezzi e attrezzature. La fase teorica della simulazione permette al D.O.S. di sviluppare la capacità di analisi dello scenario e di elaborare soluzioni per fronteggiare l'emergenza; la parte pratica in campo mira, invece, ad allenare il D.O.S. all'applicazione della catena di comando, alla gestione dei rapporti interpersonali, alla gestione dei conflitti, al coordinamento di personale appartenente ad enti diversi, alla pressione delle comunicazioni.

Gli esercizi di simulazione devono essere realistici e credibili e per questo possono ispirarsi ad eventi realmente accaduti. Lo svolgimento degli esercizi deve permettere al D.O.S. di esplorare ogni passaggio del processo decisionale e di valutare il peso che tutte le possibili soluzioni potrebbero

avere sull'evoluzione della gestione dell'incendio. La fase di formazione deve avvenire in maniera interattiva con il coinvolgimento diretto dei formatori nell'analisi del caso di studio e con la partecipazione di esperti nei vari settori. L'analisi dell'esercizio deve essere affrontata secondo molteplici punti di vista per poi essere focalizzata su quello del coordinatore dell'intervento. A supporto dello svolgimento possono essere utilizzati quanti più strumenti possibili, come ad esempio delle *check list* adeguatamente predisposte e dei software multimediali di *e-training* (VAN GELOOVEN, 1999; GONDOLINI *et al.*, 2002).

Lo studio del caso deve, infine, offrire la possibilità di analizzare alcuni settori chiave della gestione della crisi quali la catena di comando, le comunicazioni, le priorità di intervento. La condivisione delle opinioni e delle conoscenze tra gli esperti e i discenti sui diversi temi e, in particolare, su alcuni fattori critici deve servire a promuovere il miglioramento del sistema e a diffondere una cultura di scambio.

Nella formazione di D.O.S. che operano in regioni che si trovano al confine con altre nazioni, risulta di grande utilità favorire lo scambio di informazioni e conoscenze tra il personale a livello transfrontaliero per sviluppare una capacità gestionale delle crisi transnazionali. La stessa considerazione può essere avanzata per quel che riguarda la cooperazione transregionale.

Le continue innovazioni che riguardano la tecnologia dei mezzi, i dispositivi di protezione individuale, le tecniche di gestione e di coordinamento, impongono al D.O.S. un costante impegno nell'aggiornamento e nel perfezionamento delle proprie competenze professionali al fine di soddisfare al meglio le esigenze richieste dalla attività dello spegnimento degli incendi boschivi.

Pertanto, il D.O.S. ha il dovere di curare ed aggiornare con continuità le conoscenze tecniche necessarie a garantire la sicurezza e la qualità del suo servizio.

Le attività di formazione continua possono essere svolte mediante la partecipazione a corsi, master e seminari di aggiornamento, la docenza in corsi di formazione, l'attività di relatore in convegni, la redazione e pubblicazione di libri e di articoli su riviste specializzate, la gestione delle iniziative di formazione interna promosse dagli enti di appartenenza o dalle associazioni di volontariato.

4. CONCLUSIONI

In virtù della complessità e della criticità del ruolo che lo caratterizza, la formazione e l'addestramento del D.O.S. costituiscono una priorità nel

sistema dell'antincendio boschivo italiano. Tra i vari elementi in cui si articola la formazione del D.O.S., va sottolineata l'importanza della conoscenza del comportamento del fuoco, della sicurezza, del territorio e dell'esperienza, che gioca un ruolo fondamentale nella preparazione e nella capacità di previsione del comportamento dell'incendio. Ma una formazione efficace trova il suo completamento nell'acquisizione di abilità di natura gestionale, che distinguono la formazione del D.O.S. da quella di un normale operatore. Tra queste vi sono le tecniche per la risoluzione dei problemi, per il processo decisionale e per la gestione dei conflitti; la formazione in tali settori prevede la risoluzione di casi di studio e la realizzazione di simulazioni di intervento realistiche, da svolgere in aula e in campo, con l'intervento di mezzi e personale. Una simulazione realistica è utile alla verifica della capacità di analisi dello scenario e delle capacità di attuazione della catena di comando e delle procedure operative, oltre che alla verifica delle abilità di comunicazione, gestione dei conflitti e coordinamento. È comunque indispensabile un successivo periodo di impiego in campo in affiancamento ad altri D.O.S. in scenari reali, ciò al fine di provare di persona certe situazioni non riproducibili in esercitazione.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano la Dott.ssa Alice Lemessi della Direzione Foreste ed Economia Montana della Regione del Veneto, il Dott. Massimo Bacchini del Servizio Forestale Regionale di Verona e il Dott. Giuseppe Candelori del Corpo Forestale Regionale del Friuli Venezia Giulia per i preziosi suggerimenti.

Un ringraziamento particolare al Prof. Enrico Marchi dell'Università degli Studi di Firenze per la lettura critica del testo

SUMMARY

Functions, role and training needs of the Incident Commander (part 2)

The paper deals with the role and the training program of the Incident Commander (I.C.), whose task is so deeply complex that needs an *ad hoc* training program organisation. An ideal training model is proposed, pointing out the peculiarities, specifying the subjects-matter, identifying the practical and the theoretical topics, the didactic modalities and tools to be used in the classroom lectures and in the practices, underlining the effectiveness of the scenario's simulation, that must be realized as real and detailed as possible, using all the available resources. Training proposed is a lifelong learning pattern that means competences' maintenance through a constant updating.

BIBLIOGRAFIA

- BLAKE R.R., MOUTON J.S., 1964 – *Managerial Grid*. Houston: Gulf Publishing Company.
- BURATTI C., 2003 – *Comunicazione personale*.
- CANDELORI G., 2004 – *Comunicazione personale*.
- CENTRO REGIONALE DI STUDIO E FORMAZIONE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE, 2003 – *Progetto formativo di Protezione Civile. Percorso Volontari Capi Squadra*. Longarone.
- CESTI G., 2002 – *Tipologie e comportamenti particolari del fuoco: risvolti nelle operazioni di estinzione*. Atti del XXXIX Corso di Cultura in Ecologia: 77-116.
- CESTI G., 2004 – *Spunti di riflessione per Direttori delle operazioni di estinzione degli incendi boschivi*. Regione Autonoma Valle d'Aosta – Regione Lombardia. Presentazione Power Point.
- EMERGENCY MANAGEMENT INSTITUTE, 2002 – *Decision Making and Problem Solving*. Emmitsburg, Maryland: E.M.I.
- GONDOLINI R., MECCI A., SPARGI B., TESI E., 2002 – *Antincendi boschivi in Toscana. Addestramento del personale*. Sherwood 8 (9): 41-46.
- VAN GELOOVEN D., 1999 – *GAMMA-EC. Gaming and Multimedia Applications for Environmental Crisis Management Training Programmes*. TNO-FEL. www.tno.nl/instit/fel/gamma_ec/