

# **CONTENUTI:**

TITOLO	Richiede Aggiornam.	DA PAG.	A PAG.	CODICE ESTENSORE	ANNO REDAZIONE
1. DESCRIZIONE DEL RISCHIO	<u> </u>	02	04	02	2013
2. I SISTEMI ANTINCENDIO BOSCHIVO (AIB)	A	04	05	02	2013
3. PIANO DI EMERGENZA	<u> </u>	05	10	01	2014
4.					
5.					
6.					

# **ESTENSORE:**

CODI CE	DENOMINAZIONE	UFFICIO	CONTATTO
01	COMUNE DI BRENTONICO	LL.PP	lavoripubblici@comune.brentonico.tn.it
02	STUDIO RISORSE E AMBIENTE S.R.L. **	Sede di Trento	info.trento@risorseambiente.it info@risorseambiente.it
03	PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO		
04			
05			

<sup>\*\*:</sup> Autore del Piano

#### RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

# 1. DESCRIZIONE DEL RISCHIO

In Provincia Autonoma di Trento è attivo il Piano per la Difesa dei Boschi dagli Incendi (PDBI) per il decennio 2010-2019, redatto ai sensi della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" e della Legge Provinciale 23 maggio 2007, n. 11 "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette".

Il Piano per la difesa dei boschi dagli incendi è in essere in Provincia di Trento sin dal 1978. L'elaborato in vigore ne rappresenta la terza revisione, ed individua le aree a rischio di incendio boschivo, gli interventi selvicolturali e le opere infrastrutturali atti a prevenire e fronteggiare il fenomeno.

Il Piano e la relativa cartografia e documentazione è visibile al sito internet del Servizio Foresta e e Fauna della PAT: <a href="http://www.foreste.provincia.tn.it/">http://www.foreste.provincia.tn.it/</a>

(la trattazione riportata di seguito è parzialmente tratta PDBI)

Un incendio forestale ha inizio da un'ignizione, ovvero una somministrazione di calore sufficiente ad innescare la combustione con un livello tale da autosostenersi. Tale azione costituisce il fattore determinante l'incendio ed è quasi sempre di origine antropica, involontaria o in alcuni casi dolosa, mentre i fulmini costituiscono gli unici fenomeni naturali in grado di originare incendi.

All'accensione segue una fase iniziale di crescita durante la quale inizia la propagazione del fuoco. In queste fasi iniziali, solitamente ancora lente, l'incendio può venire spento in pochi minuti.

Nella fase finale, raggiunto un alto livello di intensità l'incendio diventa indipendente dalle condizioni meteo locali: le forti correnti convettive interne al fuoco stesso dirigono la propagazione e determinano fenomeni di spotting (salto di faville) e di fire-whirl (vortici di fuoco). Segue la fase di decadimento, quando cambiamenti delle condizioni climatiche che deprimono l'efficienza del fronte di fiamma inducono un più o meno graduale calo di velocità di avanzamento che sfuma nell'estinzione spontanea, salvo nuovi mutamenti delle condizioni ambientali.

Il rischio di incendio boschivo viene inteso come espressione congiunta di 2 componenti: il **pericolo** di incendio, definito dalla probabilità che si verifichi un incendio, e la **vulnerabilità**, che esprime gli effetti potenziali del passaggio del fuoco nei confronti sia dell'uomo che degli ecosistemi.

Il pericolo è a sua volta definito da due componenti, ovvero la probabilità che si inneschi un incendio (pericolo di ignizione) e la probabilità che tale incendio si propaghi nello spazio e nel tempo (pericolo di propagazione).

La vulnerabilità considera gli effetti del fuoco, siano essi di tipo ecologico, quindi legati al comportamento del fuoco ed alle caratteristiche dell'ecosistema, che economici e quindi legati al valore di beni e risorse interessati dal passaggio del fronte di fiamma. La composizione di pericolo e vulnerabilità in un unico indice restituisce l'indice di rischio di incendio boschivo.

# RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

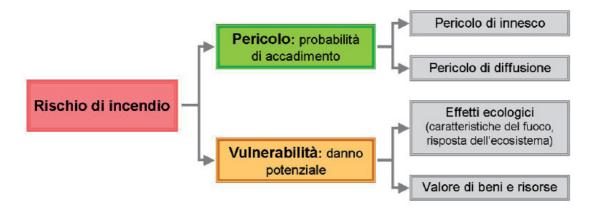


Figura 7.1 - Rischio di incendio boschivo e sue componenti, secondo la definizione SPREAD – EUFIRELAB

Nel Piano per la Difesa dei Boschi dagli Incendi (PDBI) sono riportate delle soglie per valutare il Pericolo Incendi Boschivi:

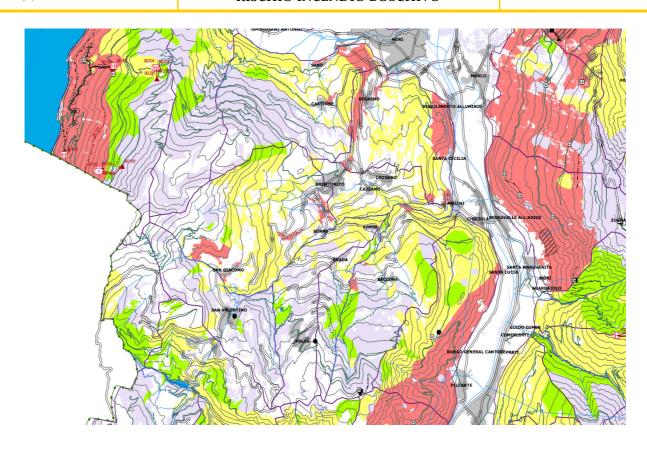
ESTATE	
primo indice di allerta	una soglia superata (in genere Durata siccità>10 giorni)
pericolo medio	due soglie superate
pericolo alto	tre soglie superate (principalmente Umidità relativa, Radiazione globale e Durata siccità)
oltre le tre soglie il pericolo è sempre alto	

INVERNO			
primo indice di allerta	una soglia superata (in genere Durata siccità>12 giorni)		
pericolo medio	due soglie superate (principalmente Durata siccità, Umidità relativa, Radiazone globale)		
pericolo alto	tre soglie superate		
anche in questa stagione oltre alle tre soglie il pericolo è sempre alto			

Il territorio del Comune di Brentonico è caratterizzato soprattutto da aree a rischio incendio medio e basso (vedi figura successiva e relativa cartografia). La Carta del Rischio d'incendio boschivo così ottenuta esprime quindi le reali criticità del territorio nei confronti della problematica degli incendi boschivi.

#### RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO



In base alla Carta sono state programmate le opere antincendio da realizzare per completare la rete esistente, al fine di ottimizzare la copertura del territorio con infrastrutture quali opere di presa, piazzole elicottero, sentieri tagliafuoco, a servizio dell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi. Inoltre, l'indice di rischio complessivo di ogni settore ha dato indicazioni importanti in merito alla priorità degli interventi da realizzare.

# 2. I SISTEMI ANTINCENDIO BOSCHIVO (AIB)

Per sistema antincendio boschivo (AIB) si intende un complesso integrato di opere e infrastrutture coordinate, finalizzate alla prevenzione e allo spegnimento di eventuali incendi, concepito in relazione alle caratteristiche morfologiche e ambientali nonché al profilo di vulnerabilità delle aree interessate.

Il sistema AIB si basa sulla contemporanea presenza ed integrazione tra disponibilità idriche, vie di accesso da terra, strutture di supporto al mezzo aereo e vie di fuga; questo consente lo svolgimento di operazioni rapide, efficaci e sicure: con questi presupposti, grazie anche all'intervento dell'elicottero sin dalle primissime fasi, l'incendio può venire spento in tempi relativamente brevi, con conseguente minimizzazione dei danni. Il sistema AIB permette così di realizzare l'integrazione fra prevenzione e lotta attiva.

#### Le opere AIB sono:

- strade forestali;
- sentieri antincendio;
- apprestamenti a terra per mezzi aerei;
- opere di raccolta e distribuzione dell'acqua.

#### **RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO**

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

# 3. PIANO DI EMERGENZA

Nei periodi di elevato rischio di incendi boschivi il personale che effettua attività di controllo sul territorio, in caso di avvistamento di focolai, fa intervenire immediatamente (segnalando via radio o telefono) gli addetti allo spegnimento.

Oltre a ciò l'avvistamento può essere segnalato tempestivamente tramite:

- avvertimento del personale locale appartenente agli organi preposti alla sicurezza, quali, guardie forestali,
   vigili del fuoco o organi di polizia.
- telefonata gratuita al n. 115, corrispondente al centralino del corpo permanente dei Vigili del Fuoco di Trento;
- telefonata gratuita agli altri organi di polizia: 112 (Carabinieri) e 113 (Pronto intervento della Polizia).

Il numero verde 1515, attivato dal Corpo Forestale dello Stato sul territorio Italiano per la segnalazione telefonica gratuita degli incendi boschivi, in provincia di Trento non è in funzione, in quanto normalmente viene fatto riferimento al numero del centralino del corpo permanente dei Vigili del Fuoco di Trento, preposto anche allo spegnimento degli incendi in bosco.

Nelle operazioni di spegnimento dell'incendio boschivo intervengono i Corpi dei Vigili del Fuoco Volontari locali, e quando necessario, il Corpo Permanente dei Vigili del Fuoco di Trento ed il Nucleo Elicotteri che spesso interviene sugli incendi boschivi sia per il trasporto e la dislocazione di risorse umane ed attrezzature che direttamente per le operazioni di spegnimento.

In Provincia Autonoma di Trento la "Centrale 115" coordina complessivamente le operazioni di spegnimento:

- la ricognizione, che consiste in una celere verifica della situazione morfologica del territorio oltre che del tipo di incendio in atto;
- la valutazione e la definizione del piano di intervento: prevede una valutazione ed un'analisi approfondita del tipo di intervento da effettuare, l'organizzazione delle squadre, dei mezzi e l'istituzione della centrale operativa per il coordinamento continuo delle operazioni;
- l'intervento delle squadre e dei mezzi, secondo criteri di sicurezza ed efficacia delle operazioni;
- l'ispezione e le guardie, ovvero la verifica dell'andamento delle operazioni la successiva vigilanza in seguito allo spegnimento dell'incendio, per accertare e garantire l'estinzione totale.

La struttura organizzativa del Servizio Antincendi e Protezione Civile della PAT è riportata nelle figura seguente:

OTEZIONE CIVILE COMUNALE
PIANO D'EMERGENZA
INCENDIO BOSCHIVO

#### RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO



Alla direzione e coordinamento delle prime fasi delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi provvedono di concerto il rappresentante dell'Autorità forestale ed il Comandante operativo dei Vigili del fuoco. L'opera di spegnimento è normalmente eseguita dai Corpi dei Vigili del Fuoco Volontari e dal Corpo permanente dei Vigili del Fuoco di Trento.

Le fasi seguite nelle operazioni di spegnimento, si concretizzano sostanzialmente in quattro momenti che si possono così schematizzare (tratto dal PDBI del Servizio Foreste della PAT):

- 1. ricognizione;
- 2. analisi delle risorse;
- 3. valutazione e la definizione del piano di intervento
- 4. intervento delle squadre e dei mezzi e la gestione dell'evento
- 5. ispezione e le guardie

#### **Ricognizione**

La prima fase, dopo l'avvistamento del focolaio e l'allertamento, prevede una celere verifica, da parte degli addetti della situazione morfologica del territorio oltre che del tipo di incendio in atto. I principali parametri che vengono considerati sono:

A) le caratteristiche del territorio;

# RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

- B) la tipologia della vegetazione presente;
- C) l'estensione dell'incendio e la direzione possibile (velocità);
- D) la presenza di strade e sentieri di accesso;
- E) l'esistenza di piazzole e zone idonee all'atterraggio di elicotteri;
- F) le risorse idriche sfruttabili;
- G) la valutazione di zone rischiose di difficile accesso e fuga;
- H) la condizione e direzione del vento

#### Analisi delle risorse

Fase di dettaglio della precedente indispensabile per una corretta valutazione complessiva e per la successiva stesura del piano di intervento. I principali parametri da considerare sono:

- A) Gli operatori
- B) I mezzi e le attrezzature
- C) Le risorse idriche
- D) Risorse aeree
- E) Altre risorse

# Valutazioni e definizione del piano di intervento e costituzione della sala operativa

Questa fase prevede una valutazione ed un'analisi approfondita del tipo di intervento da effettuare. Si dovranno in particolar modo definire i seguenti punti:

- a) la mappatura di quanto rilevato con la ricognizione;
- b) l'individuazione delle postazioni dei mezzi da parte del responsabile delle operazioni;
- c) il numero degli uomini da suddividere in squadre nonché il tipo e il numero delle attrezzature necessarie per lo spegnimento;
- d) l'assegnazione ad ogni squadra di una postazione, di mezzi ed attrezzature a disposizione e delle operazioni da effettuare (piano di lavoro);
- e) individuazione nominativa dei responsabili di ogni postazione;
- f) la definizione dei mezzi di comunicazione e dei canali radio da utilizzare;
- g) l'individuazione del supporto logistico;
- h) la predisposizione dei rifornimenti idrici con autobotti e/o elicotteri;
- i) la predisposizione di quanto necessario per l'eventuale proseguimento dell'intervento nei giorni a seguire;
- j) la costituzione della centrale operativa (COC).

In prossimità della zona delle operazioni devono essere istituiti dei locali idonei da adibire a:

1. sala riunioni (Caserma VVFV Brentonico)

RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

- 2. centrale radio telefonica (Caserma VVFV Brentonico)
- 3. zona di raccolta dei mezzi attrezzature uomini (campo base)
- 4. zona atterraggio elicotteri
- 5. campo base nella zona delle operazioni

# <u>Intervento delle squadre e dei mezzi</u>

Le squadre che intervengono, peraltro già specificatamente preparate ed addestrate, dovranno attenersi comunque ai seguenti comportamenti:

- a) ogni squadra non deve intervenire in modo disordinato ma deve distribuirsi con ordine lungo il fronte dell'incendio ed operare sul tratto assegnato con i mezzi a disposizione;
- b) ogni squadra deve essere accompagnata da un esperto conoscitore della zona;
- c) ogni squadra deve attenersi alle istruzioni impartite;
- d) eventuali iniziative o modifiche ai piani di lavoro assegnati devono essere concordate con il responsabile della squadra e comunicate alla centrale operativa al responsabile che provvederà in merito;
- e) la squadra dovrà operare in massima sicurezza, valutando scrupolosamente le zone di intervento e le condizioni di velocità dell'incendio e del vento;
- f) dovrà comunque valutare in caso di condizioni pericolose, l'eventuale ritirata in zona sicura.

# <u>Ispezione e guardie</u>

L'ultima fase, relativa alla verifica dell'andamento delle operazioni ed alla successiva vigilanza in seguito allo spegnimento dell'incendio, per garantire l'estinzione totale, dovrà seguire le seguenti indicazioni:

- a) eventuale ricognizione con mezzo aereo per verificare il posizionamento delle squadre e l'efficacia dell'intervento;
- b) eventuali modifiche ai piani di intervento o altre valutazioni in relazione a postazioni uomini mezzi - sistemi di spegnimento;
- c) aggiornamento della situazione su mappe;
- d) preparazione piani di intervento per tempi successivi;
- e) valutare l'opportunità di mantenere un servizio di guardia con postazioni, per controllare nelle ore notturne l'evoluzione dell'incendio:
- f) tali postazioni dislocate in punti strategici dovranno all'occorrenza essere in grado di intervenire;
- g) il personale assegnato alle postazioni controllerà in particolare che l'incendio si mantenga entro i limiti prefissati (strade - sentieri - corsi d'acqua o altro), o entro elementi del territorio che impediscano naturalmente il passaggio dell'incendio;



# RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

- h) al termine delle operazioni dovrà essere effettuata una guardia lungo il fronte dell'incendio per almeno 48 ore dallo spegnimento dell'ultimo focolaio;
- i) eventuale ultima ricognizione per valutare l'estensione della parte bruciata e verificare l'estinzione totale.

# Attività del Sindaco

Il Sindaco riceverà dai VVF Volontari o dal Corpo Permanente di Trento (tramite centralino 115) la comunicazione della presenza dell'incendio sul suo territorio. Di seguito le attività da intraprendere in FASE DI ALLARME.

SOGGET TO	AZIONE		NOTE
SINDACO	Fa attivare la sala operativa e convoca d'urgenza il COC presso la Sede dei Vigili del Fuoco Volontari	STATO DI ALLARME	Cellulare
SINDACO e/o GV e/o COC	Tramite il Comandate dei VVFV, il Servizio Foreste e/o i Vigili del Corpo Permanente raccoglie informazioni sullo stato di fatto dell'incendio		Cellulare, RADIO VVF
SINDACO e/o GV e/o COC	Vengono messe a disposizione di tutti gli operatori le cartografie del territorio colpito dall'incendio	Ufficio Tecnico	
SINDACO e/o GV e/o COC	Chiedono l'intervento delle Forze dell'Ordine per chiudere l'eventuale viabilità interessata dall'incendio (fiamme e fumo)	Carabinieri e Polizia Municipale	Cellulare, RADIO VVF
SINDACO	Di concerto con i Comandati delle operazioni (VVF volontari e Permanenti) e sulla base dell'evoluzione dell'evento, il Sindaco decide l'evacuazione della popolazione minacciata		
SINDACO e/o GV e/o COC	Contatta il Dipartimento della PC/PAT ed informa il Dirigente Generale dello stato di allarme e della necessità di evacuare la popolazione a rischio. Se lo ritiene (ad esempio numero di sfollati previsto) chiede supporto logistico alla PAT		Cellulare, RADIO VVF
SINDACO	Emana l'ordinanza di evacuazione. Comunicati stampa.	Segretario comunale, VVF	Megafoni, Mass media
SINDACO e/o GV e/o COC	Chiede supporto per evacuare persone non autosufficienti o comunque impossibilitate a lasciare le abitazioni o il posto di lavoro in sicurezza o autonomamente	VVF, Croce Rossa	Cellulare, RADIO VVF
SINDACO e/o GV e/o COC	Attiva le aree di accoglienza scegliendo le più adatte (numero di persone da ospitare e posizione geografica). Attivazione di un Centro Medico Avanzato	Ufficio Tecnico, Croce Rossa	Cellulare



# RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

PIANO D'EMERGENZA INCENDIO BOSCHIVO

SINDACO e/o GV e/o COC	Viene garantita l'assistenza alla popolazione anche con la richiesta di aiuto al corpo dei Nu.Vol.A. Tramite il Dipartimento della PC della PAT	Croce Rossa	Celluare
SINDACO	Emana la comunicazione di cessato allarme quando riceve tale comunicazione dai VVF che coordinano le operazione di spegnimento	CESSATO ALLARME	Megafoni, Mass media
SINDACO e/o GV e/o COC	Iniziano le prima valutazioni di dettaglio per le prime stime dei danni, dei feriti. Rientro degli sfollati. Comunicati stampa.	VVF, Servizi tecnici comunali e provinciali, professionisti	Cellulare

Per i luoghi di attesa, aree di accoglienza ed edifici strategici fare riferimento alla Sezione 2.04