



Regione Toscana

PIANO AIB 2019-2021

(art.74 L.R. 39/00)



PRESENTAZIONE

Per assolvere alla competenza esclusiva in materia AIB attribuita dalla legge quadro nazionale (353/2000), la Regione Toscana ha approntato da tempo un'Organizzazione in grado di svolgere le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva necessarie a contrastare il fenomeno degli incendi boschivi.

In particolare per la lotta attiva è previsto un coordinamento delle operazioni da parte delle sale operative (regionale e provinciali) e dei direttori delle operazioni di spegnimento e la conduzione delle operazioni di spegnimento da parte delle squadre AIB e degli elicotteri della flotta regionale. Questa struttura ha consentito negli anni, la tempestività di intervento e la concentrazione delle forze che hanno permesso di affrontare in modo efficace la gran parte degli eventi.

Le performance ottenute pongono la Regione Toscana all'avanguardia tra le regioni italiane. Infatti, nonostante la Toscana rappresenti la regione italiana con la più ampia superficie boscata, a fronte di un numero medio di eventi annui pari a 427, la superficie media boscata percorsa dal fuoco è stata di soli 1,59 ha ad evento.

La gran parte degli incendi viene contenuta in superfici estremamente ridotte, addirittura l'83% degli eventi viene chiuso prima di interessare un ettaro di bosco e solo nel 5 per cento dei casi gli incendi superano i 5 ettari di estensione.

Questi risultati sono resi possibili grazie anche al principio dell'integrazione delle forze che vede lavorare in sinergia la Regione Toscana, gli Enti competenti, il volontariato AIB, all'interno dell'Organizzazione regionale AIB, in collaborazione con il sistema di Protezione civile, i Vigili del Fuoco, i Carabinieri Forestali, le Prefetture e il Dipartimento di Protezione civile nazionale.

Per consentire uno svolgimento in sicurezza delle operazioni AIB e per mantenere e migliorare il livello professionale degli operatori, la Regione Toscana ha attivato dal 2007 il Centro Regionale di Addestramento AIB la Pineta, nel Comune di Monticiano (SI), dove annualmente sono addestrati circa 1.100 operatori. Attraverso il Centro e anche tramite la collaborazione con analoghi centri di addestramento europei e internazionali, sono state introdotte sul territorio regionale tecniche innovative di prevenzione e nuove figure operative, quali i direttori del fuoco prescritto, gli addetti all'uso del fuoco, gli analisti AIB.

Ma tutto questo non basta, in quanto ci troviamo di fronte ad una serie di mutamenti dovuti al cambiamento climatico in atto, alla crescente urbanizzazione nelle zone di interfaccia urbano-foresta, all'aumento della copertura forestale che in Toscana viaggia al ritmo di circa 15 ettari al giorno e vede una progressiva riconquista di aree marginali da parte del bosco.

Per questo motivo osserviamo sempre più spesso eventi estremi per i quali l'approccio emergenziale non è più sufficiente a garantire la tutela della pubblica incolumità e il contenimento delle superfici boscate percorse.

Ecco, quindi, che la Regione Toscana, dal 2017 ha introdotto due importanti modifiche della propria normativa forestale per attivare interventi preventivi quali i piani specifici di prevenzione AIB e la costituzione delle Comunità del bosco.

Sono in fase di realizzazione venti Piani di prevenzione ed analisi dei punti strategici, che rappresenteranno lo strumento con il quale attuare interventi di gestione attiva forestale e di riduzione del rischio di sviluppo e propagazione degli incendi.

Inoltre, abbiamo già avviato la sottoscrizione di protocolli d'intesa per la costituzione di Comunità del bosco che vedono la partecipazione attiva di cittadini, enti, associazioni e imprese per una gestione condivisa del patrimonio forestale.

Per il complesso delle attività AIB destiniamo un investimento pari a 11 milioni di euro l'anno: una somma importante per un settore prioritario nel quale nessun soggetto può trarre profitto dall'attività di prevenzione e repressione.

Il servizio aereo regionale di supporto all'attività AIB prevede un corrispettivo indipendente dal numero e dall'entità degli eventi, non vengono effettuati appalti o affidamenti a strutture esterne per i servizi di lotta attiva che sono attuati con maestranze forestali assunte con contratti a tempo indeterminato. I volontari convenzionati non ricevono rimborsi personali, ma unicamente un riconoscimento delle spese che va alle associazioni di appartenenza per il miglioramento e l'ottimizzazione dei servizi prestati.

Tutti gli interventi di salvaguardia e ripristino vengono progettati dagli Enti competenti e realizzati con maestranze forestali assunte, anche in questo caso, con contratti a tempo indeterminato.

Marco Remaschi, Assessore all'Agricoltura e Foreste della Regione Toscana

PIANO AIB 2019-2021

(art.74 L.R. 39/00)

A cura di
Regione Toscana
Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente

Catalogazione nella pubblicazione (CIP)
a cura della Biblioteca della Toscana Pietro Leopoldo
del Consiglio Regionale della Toscana

Piano AIB 2019-2021 : (art.74 L.R. 39/00) / Regione Toscana ; [proponente Marco Remaschi ; Direzione Agricoltura e sviluppo rurale, Settore Forestazione, usi civici, agroambiente ; presentazione di Marco Remaschi]. - [Firenze] : Regione Toscana, 2019
1. Toscana <Regione> 2. Remaschi, Marco 3. Toscana <Regione>.
Direzione Agricoltura e sviluppo rurale. Settore Forestazione, usi civici, agroambiente
363.37909455
Foreste -- Incendi -- Prevenzione -- Programmi della Regione Toscana -- 2019-2021

Riferimenti normativi e programmatici:
L.R. 21 marzo 2000 n. 39 Legge forestale della Toscana
D.P.G.R. 8 Agosto 2003 n. 48/R Regolamento Forestale

© Giunta Regione Toscana
Maggio 2019
Tiratura copie 1.000
Distribuzione gratuita

Immagini fotografiche:
Organizzazione regionale AIB e Centro di addestramento AIB La Pineta

Progetto grafico e impaginazione:
Frankenstein S.r.l.
www.frankenstein.sm

Stampa:
Tipografia La Zecca
www.tipografialazecca.it

INDICE GENERALE

INTRODUZIONE

1. IL REGIME DEGLI INCENDI BOSCHIVI IN TOSCANA

Statistica
Classificazione incendi boschivi
Cause di incendio boschivo

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Riferimenti normativi
Pianificazione antincendi boschivi

3. SOGGETTI E COMPETENZE DELL'ORGANIZZAZIONE REGIONALE AIB

Regione Toscana
Enti competenti
Comuni
Enti Parco regionali
Volontariato antincendi boschivi
Organismi statali
Sistema regionale delle aree naturali protette
Collaborazioni con soggetti istituzionali nazionali ed internazionali
Confronti tecnici AIB

4. SISTEMI INFORMATICI PER LA GESTIONE AIB

Sistema integrato Zeroaibtoscana web
Area riservata AIB
Programma SOUPWebRT
Banca dati incendi e perimetrazioni aree percorse dal fuoco
S.I.G.A.F

5. PIANO DI ADDESTRAMENTO

Percorsi formativi per il riconoscimento della mansione
Corsi addestrativi di specializzazione / approfondimento
Esercitazioni AIB
Debriefing

Responsabilità antinfortunistiche durante le attività addestrative

6. TUTELA DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEL PERSONALE AIB

Indicazioni generali
Accertamenti sanitari e rilascio giudizio di idoneità
Dispositivi di protezione individuale (DPI) per l'AIB
Protocollo LACES
Descrizione dei rischi durante la lotta attiva
Operatore squadra AIB
Responsabile di Gruppo AIB e Caposquadra
Direttore delle operazioni AIB

7. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

Sensibilizzazione al tema rischio incendi
Norme di abbruciamento residui vegetali
Utilizzo logo e rapporti con organi di informazione

8. PREVENZIONE

Interventi selvicolturali preventivi
Fuoco prescritto
Bioeconomia

4

6

8

8

11

14

15

16

20

22

24

28

29

30

31

34

35

37

38

39

39

39

40

41

42

44

45

45

47

47

48

49

50

51

52

53

54

55

55

56

57

59

59

60

61

63

65

Zone di interfaccia urbano-foresta

Opere AIB e interventi coadiuvanti l'attività AIB

Infrastrutture per la lotta attiva

Piani specifici di prevenzione AIB

Piani di protezione civile

Pianificazione forestale

Pianificazione territoriale

9. PREVISIONE

Cambiamento climatico e rischio incendi boschivi

Indice di pericolosità per lo sviluppo di incendi boschivi

Indirizzi operativi per la struttura AIB

Analisi meteo AIB

Periodi a rischio

Cartografia del rischio e classificazione per comune

10. LOTTA ATTIVA

Modalità di svolgimento

Coordinamento

Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)

Centri Operativi Provinciali Antincendi Boschivi (COP AIB)

Direttore delle Operazioni Antincendi Boschivi (DO AIB)

Componente aerea

Componente terrestre

Assistenza Logistica AIB

Procedure operative AIB e principi della lotta attiva

Allertamento del sistema regionale di Protezione Civile

Dotazioni AIB

Automezzi e allestimenti AIB

Apparati e sigle radio

Carta operativa AIB

Interventi AIB fuori regione

11. POST INCENDIO

Perimetrazione aree percorse dal fuoco

Catasto incendi boschivi

Interventi di salvaguardia e ripristino

Valutazione costi incendio

12. PREVISIONE ECONOMICO FINANZIARIA DELLE ATTIVITÀ

13. SEZIONE ALLEGATI

Allegato A - Elenco basi operative dei mezzi aerei

Allegato B - Elenco impianti ripetitori della rete radio AIB

Allegato C - Piano di addestramento AIB

Allegato D - Sistema regionale di addestramento e qualificazione

Allegato E - Sistemi identificativi sui Dispositivi di protezione individuale

Allegato F - Logo AIB

Allegato G - Classe di rischio per comune

Allegato H - Mappa zone DO Competente

Allegato I - Procedure operative AIB

Supporto operativo tra Organizzazione regionale AIB e Vigili del Fuoco

Incendi di confine. Procedura operativa tra Regione Liguria e Toscana

Incendi di confine. Procedura operativa tra Regione Umbria e Toscana

Allegato L - Protocollo d'intesa tra Regione Toscana e Fondazione Pau Costa

66

70

78

80

81

82

82

84

85

87

90

91

93

93

94

96

98

99

99

101

102

103

105

106

107

108

108

112

115

115

116

117

117

118

118

120

122

123

124

127

135

142

145

146

153

154

164

166

169

174

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni abbiamo assistito alla comparsa, con sempre maggiore frequenza, di incendi boschivi che in molte parti del mondo hanno percorso elevate superfici, causando ingenti danni economici e la perdita di numerose vite umane.

L'accumulo di combustibile vegetale, la continuità delle formazioni forestali, l'aumento delle zone di interfaccia urbano-foresta ed il cambiamento climatico in atto accrescono il rischio potenziale per lo sviluppo e la propagazione dei grandi incendi forestali e favoriscono la contemporaneità di eventi critici.

Anche le più evolute organizzazioni antincendi boschivi si sono trovate inermi di fronte a questo tipo di eventi; fenomeni estremi che non si possono più contrastare con un approccio esclusivamente emergenziale hanno dimostrato che la lotta attiva è una risposta, ma non la soluzione del problema.

Anche in Toscana, in particolare negli anni 2012, 2017 e 2018, l'andamento degli incendi boschivi ha portato l'Organizzazione regionale AIB al limite della propria capacità di estinzione. Sempre più spesso si è operato in condizioni di simultaneità di eventi oppure su incendi caratterizzati da alte velocità ed elevate intensità, frequentemente in aree di interfaccia urbano-foresta.

È quindi necessario ampliare il raggio di azione degli interventi attuati finora, cercando di migliorare sempre più l'organizzazione della lotta attiva ed al tempo stesso elaborando strategie che mirino a prevenire gli incendi attraverso il governo del territorio e una maggiore responsabilizzazione dei cittadini.

In particolare occorre pertanto:

- promuovere un uso sostenibile del suolo, attraverso l'agricoltura, l'allevamento e gli interventi forestali, il recupero delle aree marginali, lo sviluppo di economie circolari;
- ridurre la vulnerabilità degli ecosistemi forestali e delle zone di interfaccia urbano-foresta individuando nel territorio punti strategici di gestione dove realizzare adeguati interventi di prevenzione;
- sviluppare una strategia di comunicazione per una responsabilità condivisa a livello istituzionale, sociale, personale del fenomeno incendi boschivi, indagando approfonditamente le cause di innesco e le motivazioni che ne stanno alla base e promuovendo la costituzione di comunità locali capaci di gestire propri spazi difensivi;
- migliorare la valutazione del rischio incendi boschivi al fine di integrarlo nella pianificazione territoriale, per ottimizzare gli interventi di prevenzione e per supportare al meglio l'organizzazione della lotta attiva e la capacità di estinzione della stessa;
- costruire organizzazioni antincendi boschivi costantemente addestrate, specializzate e capaci di interpretare tecnicamente il comportamento degli incendi boschivi e di operare in sinergia con le altre realtà, sia a livello nazionale che europeo.

Il presente Piano Regionale Antincendi Boschivi intende sviluppare queste linee di indirizzo, attraverso l'individuazione dei percorsi e delle azioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi ed una più puntuale definizione delle competenze, dei ruoli e dei compiti a carico di ciascun soggetto preposto.



01

PIANO AIB 2019-2021

IL REGIME DEGLI INCENDI BOSCHIVI IN TOSCANA

La Toscana, con una superficie di 22.992 kmq, è la quinta regione italiana per estensione. Il 66,5% della superficie si sviluppa su un territorio prevalentemente collinare, il 25% circa è occupato da massicci montuosi, mentre l'8,5% da pianure, estese principalmente lungo la fascia costiera. Le vette montuose si elevano lungo le Alpi Apuane e la dorsale appenninica e risultano più isolate nella parte centro-meridionale della regione.

Nel 2013 il MUST (Monitoraggio dell'Uso e Copertura del Suolo toscano), realizzato dal Consorzio LaMMA per Regione Toscana, ha evidenziato che circa la metà dell'intero territorio regionale (per l'esattezza il 49,3%) è coperto da 1.115.370 ettari di boschi. Sommando a questo dato i 14.096 ha di impianti di arboricoltura da legno e i 79.383 ha di arbusteti si raggiungono 1.208.849 ha, pari al 53,4% del territorio toscano. Rispetto ai dati dell'Inventario Nazionale delle Foreste del 2005 questa rilevazione segna 57.310 ha in più di superficie forestale regionale; questo dato è dovuto in parte all'utilizzo di un differente modello di rilevazione, ma anche al costante trend di aumento della superficie boschiva, causato dall'abbandono di aree agricole di collina e montagna.

Con 180.419 ha Firenze è la provincia con più superficie boscata, seguita da Arezzo (179.747 ha) e Grosseto (178.266 ha). Per quanto riguarda invece l'indice di boscosità (superficie del territorio / superficie forestale) la provincia di Massa Carrara è davanti a tutte, con il 77,7% del territorio coperto da aree forestali, seguita da Lucca (68,1%) e Pistoia (61,1%).

I boschi toscani sono formati prevalentemente da latifoglie decidue (73,4%), seguite da latifoglie sempreverdi (10,7%), conifere (8,1%) e arbusti (6,6%).

La Toscana è collocata in un'area climatica omogenea definita 'temperata calda con estate secca', caratterizzata, però, da una marcata variabilità dovuta proprio alla sua posizione geografica e conformazione orografica; queste caratteristiche influenzano fortemente, non solo in estate, il regime degli incendi boschivi.

Nella zona nord di costa l'incendio è mediamente di tipo topografico, con sviluppo e comportamento dipendente dai regimi di brezza locale, mentre la restante parte della costa è caratterizzata per lo più da incendi con fattore predominante vento, di provenienza N/W (maestrale).

Nelle zone interne della regione gli incendi più pericolosi sono quelli a fattore predominante vento (ovviamente influenzati anche dalla topografia) proveniente da N/E (grecale), caratterizzati anche da comportamento di tipo convettivo, dovuto a grande disponibilità di combustibile e condizioni meteo predisponenti.

Più in generale gli incendi di maggior rilievo degli ultimi anni sono stati caratterizzati da un regime dei venti provenienti dai quadranti settentrionali, con particolare riferimento al grecale e maestrale.

Le generazioni di incendi forestali

Gli spagnoli del GRAF (Grup de Rencolament d'Actuacions Forestals) - un'unità speciale per l'analisi e la lotta attiva AIB nata agli inizi del Duemila in Catalogna - hanno introdotto una classificazione degli incendi boschivi che fa capire l'evoluzione nel tempo del loro comportamento e i danni prodotti in relazione alle mutate condizioni climatiche, alla discontinuità e quantità del combustibile vegetale, alla presenza dell'urbanizzazione, alla risposta operativa delle organizzazioni AIB.

1. La prima generazione comprende incendi caratteristici degli anni Sessanta, contraddistinti da grande estensione e continuità del combustibile vegetale, per i quali la risposta operativa era affidata alle difese passive (cesse) e alle forze AIB locali.
2. La seconda generazione, che ha interessato gli anni Settanta, ha avuto grandi incendi

- caratterizzati da alta intensità di fiamma, dovuta all'accumulo di combustibile, con risposta operativa affidata a un primo attacco veloce e ai mezzi aerei.
- Negli anni Ottanta si parla invece di terza generazione di incendi che percorrono ampie distanze e presentano importanti fenomeni di spotting. In questi eventi la velocità di diffusione del fuoco è più alta rispetto ai tempi della soppressione, l'intensità della combustione origina fiamme che possono superare 3-6 metri e la diffusione delle fiamme non è più continua, ma alimentata da fuochi secondari massivi e in successione.
 - Dal Novanta in poi si comincia a parlare di eventi di quarta generazione: grandi e intensi incendi di chioma che interessano le aree urbanizzate. Gli incendi diventano un'emergenza di protezione civile e richiedono un coordinamento tra la parte AIB e quella preposta alla difesa di infrastrutture e abitazioni.
 - Negli anni Duemila, con la quinta generazione, si introduce il concetto di 'mega fire' e contemporaneità di eventi, con interessamento di grandi urbanizzazioni.
 - Nella sesta generazione, dal 2010 in poi, il cambiamento climatico determina condizioni tali per cui gli incendi boschivi possono interessare alti livelli di atmosfera, arrivando a modificare il clima a larga scala.

Già dalla terza generazione in poi si raggiunge il limite della capacità di estinzione di un'organizzazione regionale AIB e le uniche strategie possibili sono quelle da attivare non più solo in fase di lotta attiva, ma in fase di prevenzione, principalmente con i Piani per l'individuazione dei punti strategici di gestione e con le politiche di autoprotezione.

Rispetto alla realtà toscana si può dire che gli eventi del 2017 a Montale (PT) e Piancastagnaio (SI) e del 2018 sul Monte Serra (PI), spesso accompagnati da bassi valori dell'umidità relativa dell'aria, sono riconducibili alla quarta generazione. L'incendio boschivo del Monte Serra risponde anche alle caratteristiche dei Grandes Incendios Forestales (GIF) spagnoli, per i quali viene così definito un evento con superficie maggiore di 500 ettari, altezza di fiamma superiore ai 3 metri, fuoco in chioma, velocità di propagazione maggiore di 33 metri/minuto (2 Km/h). Questo incendio, che ha percorso una superficie complessiva di 1.150 ettari, spinto da forti venti di grecale, è avanzato in una prima fase al ritmo di 100-150 ettari l'ora per poi trovare una massima accelerazione che gli ha permesso in un'ora di percorrere circa 450 ettari.

STATISTICA

La ripartizione in classi di superficie degli incendi boschivi avvenuti in Toscana nel decennio 2008-2017 mette in risalto un fenomeno comune a gran parte dei Paesi mediterranei: gli eventi di contenute dimensioni rappresentano la grande maggioranza, ma determinano nel loro complesso superfici percorse estremamente contenute rispetto a quelle interessate dai grandi eventi. Circa il 99% degli incendi del periodo considerato rientra nella classe sotto i 20 ettari di superficie e causa poco meno della metà della superficie totale percorsa. Il dato significativo ai fini operativi oltre che statistici, è quindi quello del rimanente segmento: gli eventi estesi oltre i 20 ettari di superficie rappresentano appena l'1,5 per cento del totale, ma causano più della metà della superficie danneggiata.

CLASSIFICAZIONE INCENDI BOSCHIVI

Possiamo, pertanto, prendere a riferimento una **soglia critica** di superficie, pari a **20 ettari**, che separa gli eventi di ridotte dimensioni, nei quali l'intervento di spegnimento risulta tempestivo ed efficace, da quelli nei quali il contenimento delle fiamme richiede un consistente impegno dell'Organizzazione regionale AIB.

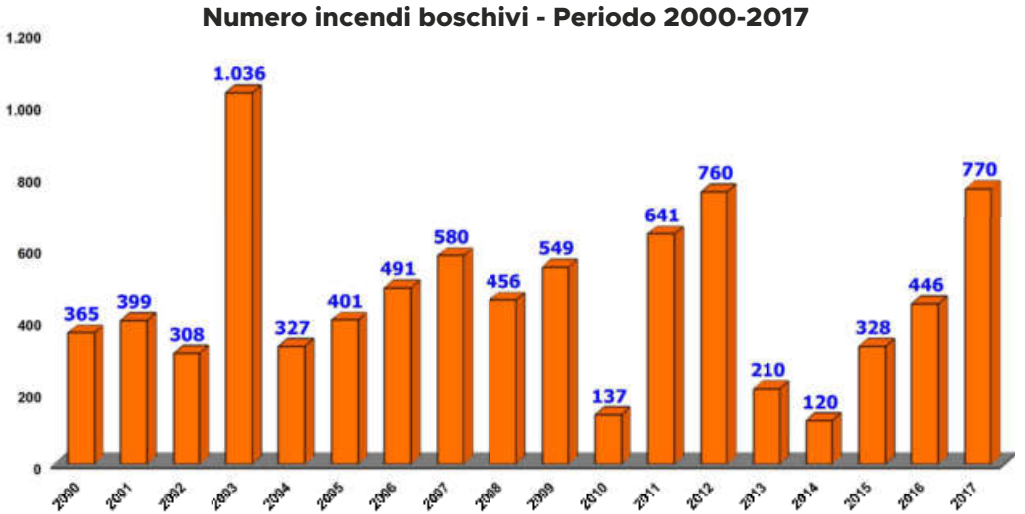
Un'altra soglia critica è fissata a **100 ettari** e comprende una percentuale molto limitata di eventi, stimata in un 0,23%, che a livello di superficie boscata pesa però per oltre un quarto del totale (26%). Per rendere conto del dato numerico basta considerare che nel decennio 2008-2017 gli incendi di questo tipo sono stati appena 10 in tutto.

Alle due soglie critiche di 20 e 100 ettari se ne aggiunge una terza rappresentata dai grandi incendi forestali (GIF) con superficie maggiore di 500 ettari.

Nel periodo analizzato non ci sono stati eventi di questo tipo in Toscana, mentre nel 2018 si è verificato il già citato evento nel comune pisano di Calci che da solo ha percorso una superficie al momento stimata in 1000 ettari di bosco e 150 ettari di vegetazione.

CLASSIFICAZIONE INCENDI BOSCHIVI 2008 - 2017							
CLASSE	Parametro superficie boschiva percorsa	Totale incendi boschivi decennio 2008-2017 (n.)	Totale incendi boschivi decennio 2008-2017 (%)	%	Totale superficie boschiva percorsa decennio 2008-2017 (Ha)	Totale superficie boschiva percorsa decennio 2008-2017 (%)	%
PICCOLI	≤ 1 ettaro	3.651	82,6	98,75	647	8,88	45,28
CONTENUTI	> 1 ettaro e ≤ 5 ettari	559	12,65		1.167	16,01	
MEDI	> 5 ettari e ≤ 20 ettari	155	3,5		1.487	20,4	
CRITICI	> 20 ettari e ≤ 50 ettari	27	0,61	1,02	858	11,77	28,24
RILEVANTI	> 50 ettari e ≤ 100 ettari	18	0,41		1.201	16,47	
COMPLESSI	> 100 ettari e ≤ 500 ettari	10	0,23	0,23	1.930	26,47	26,47
GRANDI	> 500 ettari	0	0		0	0	
	totale	4.420			7.290		

Se estendiamo l'analisi dei dati al confronto tra gli ultimi due decenni (2000-2009 e 2010-2017) possiamo osservare un andamento altalenante, rappresentato nel grafico seguente, con classi di superficie boscata annuale equamente distribuite: si contano 4 anni sopra i 600 ettari (2003-2011-2012 e 2017) e altri 2 anni nei quali la superficie è compresa tra 500 e 600 ettari (2007 e 2009); nei restanti 12 anni non si è più toccata quota 500 ettari, con punte minime nel 2010, 2013 e 2014: anni accomunati da un numero di precipitazioni piovose molto superiore alla media che hanno inciso in modo determinante sulle condizioni predisponenti l'innescio.



Per quanto riguarda la superficie boscata media percorsa dal fuoco in ciascun evento, il dato del decennio 2000-2009 risulta pari a 2,34 ettari (come indicato in tabella). Nel periodo successivo (2010-2017) continua a migliorare l'indicatore del livello di efficienza del sistema che appare ulteriormente ridimensionato (-32%) e si attesta a 1,59 ettari, mentre il numero di incendi boschivi annuali risulta in media 427 per una superficie boscata percorsa pari a circa 680 ha/anno.

Per consultare la statistica AIB aggiornata mensilmente e il relativo approfondimento, si rimanda al sito regionale (<http://www.regione.toscana.it/speciali/aib-antincendi-boschivi>).

Numero incendi boschivi, superfici percorse e medie a evento nel periodo 2000-2009 e 2010-2017

REGIONE TOSCANA						
ANNO	NUMERI INCENDI BOSCHIVI	SUPERFICIE BOSCATATA (Ha)	SUPERFICIE NON BOSCATATA (Ha)	SUPERFICIE TOTALE (Ha)	MEDIA BOSCATATA AD EVENTO (Ha)	MEDIA TOTALE AD EVENTO (Ha)
2000	365	1.092	208	1.300	2,99	3,56
2001	399	1.051	888	1.938	2,63	4,86
2002	308	852	425	1.277	2,77	4,15
2003	1.036	4.130	2.642	6.772	3,99	6,54
2004	327	815	415	1.229	2,49	3,76
2005	401	502	394	896	1,25	2,23
2006	491	390	218	607	0,79	1,24
2007	580	807	523	1.330	1,39	2,29
2008	456	457	527	984	1,00	2,16
2009	549	1.407	431	1.838	2,56	3,35
2010	137	82	37	119	0,60	0,87
2011	641	681	347	1.029	1,06	1,60
2012	760	1.731	1.099	2.830	2,28	3,72
2013	210	90	55	145	0,43	0,69
2014	120	39	56	95	0,33	0,79
2015	328	207	230	437	0,63	1,33
2016	446	523	511	1.034	1,17	2,32
2017	770	2.079	1.348	3.427	2,70	4,45
TOTALE	8.324	16.936	10.353	27.289	2,03	3,28
medie per anno 2000-2009	491	1.150	667	1.817	2,34	3,70
medie per anno 2010-2017	427	679	460	1.140	1,59	2,67

CAUSE DI INCENDIO BOSCHIVO

Per analizzare le cause di incendio boschivo si fa riferimento al complesso dei dati gestiti, nell'ambito della propria attività di indagine, dalle unità Carabinieri Forestale che, a partire dagli eventi relativi al 2011, hanno modificato la tipologia di classificazione come di seguito indicato:

- incendi da cause naturali, legati a diversi fattori naturali ed equivalenti agli incendi naturali della pregressa classificazione;
- incendi da cause involontarie, determinati da azioni e comportamenti dell'uomo per i quali non si ravvisa un'esplicita volontà di provocare un incendio; ricomprendono gli incendi accidentali e colposi della precedente classificazione;
- incendi da cause volontarie, riconducibili a una volontà deliberata di appiccare il fuoco per recare danno ad ambiente, cose e persone; risultano equivalenti agli incendi un tempo classificati come dolosi;
- incendi da cause dubbie, per i quali gli accertamenti svolti non hanno portato alla raccolta di sufficienti riscontri oggettivi per individuare con certezza la causa di incendio; costituiscono

- una parte degli incendi un tempo ritenuti non definibili;
- incendi da cause non classificabili, corrispondono agli eventi per i quali l'area di inizio incendio non è stata individuata e pertanto l'incendio non è classificabile, né può essere ipotizzata una motivazione valida e oggettiva. Anche questa categoria fa parte degli incendi ritenuti non definibili secondo la precedente classificazione.

L'analisi dei dati che seguono è stata effettuata dal Comando Regione Carabinieri Forestale Toscana in base alle suddette 5 classi, aggregando tutti i dati delle province toscane per il periodo 2011-2017; mentre i dati del periodo 2000-2010 sono analizzati secondo il pregresso metodo di classificazione.

Il numero totale di 3.275 eventi analizzati nel periodo 2011-2017 può essere suddiviso in tre categorie principali:

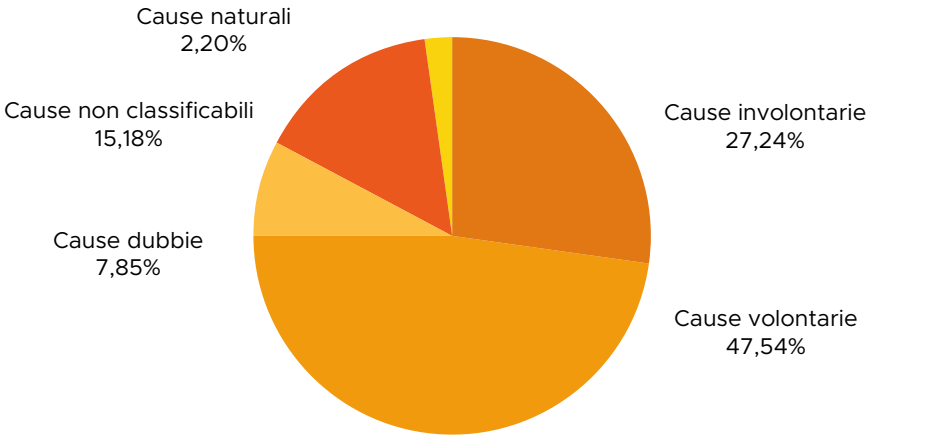
- gli incendi direttamente connessi alle attività antropiche, sia di natura volontaria sia involontaria, che giustificano circa il 75% del totale degli incendi boschivi;
- gli eventi che non hanno attribuzione certa (causa dubbia e non classificabile) e costituiscono circa il 23% del totale;
- gli incendi di tipo naturale, principalmente legati alla caduta di fulmini, che si attestano mediamente sul 2,2% del totale.

Tabella 1 – Media periodo 2000-2010. Dati percentuali degli eventi suddivisi per causa						
Media Periodo	Incendi naturali	Incendi accidentali	Incendi colposi	Incendi dolosi	Incendi non definibili	Eventi esaminati
2000-2010	1,77%	1,25 %	21,93 %	60,85 %	14,21 %	4.615

Tabella 2 – Periodo 2011-2017. Dati percentuali degli eventi suddivisi per causa					
Anno	Cause naturali	Cause involontarie	Cause volontarie	Cause dubbie	Cause non classificabili
2011	1,08	29,26	54,18	13,47	2,01
2012	1,46	28,44	55,42	12,17	2,51
2013	2,87	22,97	37,32	2,87	33,97
2014	3,33	22,50	50,00	1,67	22,50
2015	2,13	22,87	47,87	3,05	24,09
2016	4,04	24,44	41,93	3,81	25,78
2017	2,47	29,74	39,74	5,58	22,47
Media	2,2%	27,24%	47,54%	7,85%	15,18%

Tabella 3 – Periodo 2011-2017. Numero di eventi complessivi suddivisi per causa						
Anno	Cause naturali	Cause involontarie	Cause volontarie	Cause dubbie	Cause non classificabili	Eventi totali
2011	7	189	350	87	13	646
2012	11	215	419	92	19	756
2013	6	48	78	6	71	209
2014	4	27	60	2	27	120
2015	7	75	157	10	79	328
2016	18	109	187	17	115	446
2017	19	229	306	43	173	770
Anno	72	892	1.557	257	497	3.275

(Fonte dati: Carabinieri Forestale Toscana. Fascicoli Eventi Incendio).



Per quanto riguarda gli eventi attribuibili a cause di tipo volontario, negli ultimi 7 anni è riscontrabile una tendenza alla diminuzione della loro incidenza che è scesa da valori superiori al 50% a medie del 40% nel biennio 2016-2017.

Rispetto al periodo 2000-2010, invece, la riduzione media di circa 13 punti percentuali degli eventi dolosi è spiegata con l'introduzione della categoria delle cause dubbie (per gli incendi che non hanno una matrice chiara) e con l'incremento di circa il 4% delle cause involontarie, che ricomprendono gli incendi accidentali e quelli colposi.

Relativamente a questo ultimo segmento di eventi, l'incidenza negli ultimi 7 anni varia fra il 22 ed il 30% e non è presente un chiaro trend evolutivo, ma piuttosto una maggiore o minor incidenza, a seconda delle annate più o meno favorevoli alla propagazione del fuoco dal punto di vista meteorologico. Ad esempio, in anni molto favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi, quali sono stati il 2012 ed il 2017, l'incidenza degli eventi colposi è mediamente maggiore e si aggira attorno alla punta massima del 30%.

Nel periodo preso in analisi, i dati forniti dal Comando Regione Carabinieri Forestale Toscana evidenziano che gli incendi boschivi di origine naturale derivano per circa il 45% dalla caduta di fulmini e che la maggior esperienza di analisi operativa ha permesso di inserire nella categoria delle cause naturali eventi che fino a qualche anno fa erano attribuiti ad ipotesi non definite.

Relativamente al 23% circa di eventi tuttora non definibili in sede di verifica (15% di non classificabili e 7,85% di cause dubbie) il Comando Regione Carabinieri Forestale Toscana ritiene che un ulteriore affinamento delle modalità di individuazione dell'area di inizio incendio possa determinare, a breve, un ridimensionamento del dato.

Al momento, il segmento sul quale risulta prioritario intervenire con ulteriori azioni di sensibilizzazione è il 27% di incendi riconducibili a causa colposa. Tra gli eventi causati dall'uomo per comportamento imprudente o mancata osservanza delle norme, una parte considerevole è legata agli incendi causati da abbruciamento di residui agricoli.

A quest'ultima attività viene attribuito un terzo esatto degli incendi prodotti da causa involontaria, mentre un altro 15% è legato all'abbruciamento di residui forestali. Un ulteriore 7% delle cause involontarie pesa sia sull'uso di strumenti lavorativi sia sulle attività ricreative e di campeggio. La restante percentuale è suddivisa in cause di varia attribuzione.

Un'ultima considerazione riguarda gli incendi provocati dai mozziconi di sigaretta che, dopo essere stati inquadrati per molti anni fra le cause di bassissima probabilità statistica, nel 2016 e 2017 fanno registrare, a livello regionale, ben 50 casi legati per lo più a incendi partiti da scarpate stradali.

02

PIANO AIB 2019-2021

INQUADRAMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Gli strumenti regionali normativi, regolamentari e programmatici che disciplinano l'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi sono stati redatti in attuazione delle disposizioni di principio della Legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353 del 21 novembre 2000, nonché degli indirizzi approvati il 20 dicembre 2001 con DPCM Linee guida, ai sensi dell'articolo 3, Legge 21 novembre 2000 n. 353, relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Costituiscono ulteriori elementi di indirizzo per l'azione regionale, le annuali disposizioni, emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, sia per contrastare il rischio di incendi, sia per l'impiego della flotta aerea nazionale.

RIFERIMENTI NORMATIVI

La **Legge n. 353/00** affida alle Regioni la competenza in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Pertanto le Regioni:

- approvano il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (art. 3)
- programmano le attività di previsione e prevenzione (art. 4 comma 3)
- curano, anche in forma associata, l'organizzazione di corsi di carattere tecnico-pratico rivolti alla preparazione di soggetti per le attività di previsione, prevenzione degli incendi boschivi e lotta attiva ai medesimi (art. 5 comma 2)
- programmano la lotta attiva e assicurano il coordinamento delle proprie strutture antincendi con quelle statali, istituendo e gestendo con una operatività di tipo continuativo nei periodi a rischio di incendio boschivo le sale operative unificate permanenti (SOUP), avvalendosi, oltre che delle proprie strutture e mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra, di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma (art.7 comma 3)
- assicurano il coordinamento delle operazioni a terra anche ai fini dell'efficacia dell'intervento dei mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi boschivi (art. 7 comma 5), avvalendosi di squadre formate da personale regionale, degli Enti competenti, dei Comuni, del Volontariato AIB ed, eventualmente, dei Vigili del fuoco.

Vigili del Fuoco e Carabinieri Forestali sono stati recentemente interessati dal disposto del D.Lgs. 177/2016, che ha previsto dal primo gennaio 2017 l'assorbimento del Corpo Forestale dello Stato nell'Arma dei Carabinieri, attribuendo al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco le competenze che erano del Corpo forestale dello Stato in materia di lotta attiva contro gli incendi boschivi e spegnimento con mezzi aerei. Pertanto, per quanto riguarda la lotta attiva, le Regioni possono avvalersi unicamente di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco. Il D.Lgs non ha comunque modificato l'assetto normativo fissato dalla Legge 353/00, che attribuisce alle Regioni la competenza esclusiva in materia AIB.

La **Legge forestale della Toscana n. 39 del 21 marzo 2000** e successive modifiche e integrazioni, all'art. 69, comma 1 definisce cosa è incendio boschivo. "Per incendio boschivo si intende un fuoco, con suscettività a espandersi, che interessa il bosco, le aree assimilate e gli impianti di arboricoltura da legno di cui all'articolo 66, oppure i terreni incolti, i coltivi e i pascoli situati entro 50 metri da tali aree". Lo stesso articolo, al comma 2, stabilisce inoltre le competenze, in particolare che "La previsione, la prevenzione e la lotta attiva degli incendi boschivi costituiscono l'attività antincendi boschivi regionale (AIB)".

La legge individua le seguenti attività generali in ambito AIB:

- a. pianificazione, realizzazione e gestione di strutture e infrastrutture per l'AIB, compresi gli interventi colturali per migliorare gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali;
- b. pianificazione, realizzazione e manutenzione degli interventi per la salvaguardia, il ripristino e la ricostituzione delle aree percorse dal fuoco;
- c. gestione e impiego dei mezzi, delle attrezzature e del personale utilizzati nell'AIB;
- d. pianificazione ed effettuazione dei servizi per il controllo del territorio e la lotta attiva agli incendi boschivi.

L'attività AIB è svolta da Regione Toscana, Unioni di Comuni, Comuni ed Enti gestori dei Parchi regionali.

Nel corso del 2018 la legge forestale della Toscana è stata modificata rafforzando il concetto di gestione attiva e introducendo la 'comunità del bosco'. L'intento del legislatore è stato quello di adeguare la normativa forestale alle nuove emergenze che il bosco è chiamato ad affrontare soprattutto nei confronti del cambiamento climatico. Per quanto attiene l'attività AIB la gestione attiva assume concretezza tramite i Piani specifici di prevenzione AIB, quali strumento innovativo di pianificazione per le aree a maggior rischio di incendi. La Comunità del bosco può, invece, diventare lo strumento attraverso il quale si realizza il coinvolgimento dei cittadini in progetti di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio boschivo, anche al fine di costituire sul territorio comunità responsabili nei confronti del rischio incendi.

Il **Regolamento forestale della Toscana n.48/R**, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale l'8 agosto 2003, al Capo IV stabilisce le norme per la "Prevenzione, salvaguardia e tutela del territorio dagli incendi boschivi". In particolare definisce le azioni e le aree a rischio di incendio boschivo, stabilendo i divieti e le norme di prevenzione per l'accensione dei fuochi e l'abbruciamento di residui vegetali. A seguito della revisione della L.R. 39/00 anche il Regolamento forestale della Toscana è stato modificato per adeguarlo di conseguenza.

PIANIFICAZIONE ANTINCENDI BOSCHIVI

La pianificazione dell'attività AIB regionale si realizza attraverso le disposizioni del presente Piano AIB e dei POTA (Programmi Operativi Territoriali Annuali) che recepiscono e armonizzano i Piani AIB locali, elaborati ogni anno dai singoli Enti (Unioni Comuni, Comuni e Parchi Regionali). La Regione Toscana dispone di una procedura informatizzata on line, con accessi specifici per i singoli Enti e archiviazione dei dati su server protetto di sua proprietà, che consente di raccogliere i dati dei Piani AIB locali e consultarli in tempo reale.

Per programmare l'attività AIB, la Regione Toscana approva, ai sensi dell'art. 70 comma 1 della L.R. 39/00, il **Piano pluriennale regionale AIB** (di seguito denominato Piano AIB) che è pertanto l'elemento di riferimento vincolante per la predisposizione dei **Programmi Operativi Territoriali Annuali** (di seguito denominati POTA), redatti tenendo conto delle disposizioni, procedure e indicazioni organizzative, tecniche e operative da questo fornite.

Il Piano AIB tiene conto anche degli impegni assunti a livello nazionale e internazionale per la protezione delle foreste ed è elemento conoscitivo per predisporre e attuare le misure di sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), inserite a favore della prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

Il POTA viene predisposto e coordinato dal Referente AIB territoriale e viene approvato entro il 31 maggio dal Settore Forestazione e ha validità annuale, dal 1 giugno al 31 maggio dell'anno

successivo. Dopo l'approvazione il POTA viene inviato agli Enti locali, al Gruppo Carabinieri Forestale della provincia di riferimento, al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, alle Associazioni di volontariato AIB inserite nel Piano stesso, all'Ufficio Territoriale del Governo.

Il POTA si compone delle seguenti parti:

- Breve descrizione del territorio, caratteristiche morfologiche e vegetazionali;
- Analisi statistica del fenomeno incendi boschivi nella provincia (riferita al decennio precedente con focus sull'evoluzione della superficie media ad evento);
- Descrizione Organizzazione AIB "locale": COP AIB (sede, riferimenti telefonici e di posta elettronica, localizzazione, nominativo Responsabile, etc.), DO AIB (descrizione servizio, indicazione zone, nominativi per zona, telefono e sigla radio, eventuali DO locali), Squadre AIB (descrizione strutture e tipo di servizi, eventuale servizio di reperibilità aggiuntiva), Comuni (riferimenti tecnico logista e servizi);
- Descrizione apporto da parte di altre strutture (descrizione competenze e riferimenti: Province Ce.si – VVF – Unità Carabinieri Forestale);
- Aree protette (indicazioni delle aree protette parchi e riserve statali e regionali presenti sul territorio e descrizione del sistema di difesa);
- Procedure operative (a livello regionale e specificità del territorio);
- Piani AIB Locali (predisposti da ogni Unione di Comuni, Comuni PAFR, Comuni ed Enti parco presenti nel territorio provinciale, con evidenza degli Enti che non hanno presentato il Piano. Gli Enti che non hanno redatto il Piano AIB locale devono ricevere comunicazione formale del mancato adempimento con contestuale nota all'Ufficio Territoriale del Governo, nella quale sono indicati gli atti e le procedure adottate nei confronti degli Enti ai fini dell'opportuno coinvolgimento nell'attività AIB);
- Inventario delle aree percorse dal fuoco nell'anno precedente e cartografia: comprende l'elenco delle aree percorse dal fuoco, identificabili con la superficie totale boscata e non boscata che è stata interessata da ciascun incendio boschivo, così come risultanti dalla Banca dati incendi, reperibile sul SIGAF di ARTEA (<http://sigaf.artea.toscana.it>). A integrazione dell'inventario deve essere fornito anche l'elenco dei boschi percorsi da fuoco;
- Archivio delle opere AIB: contiene l'elenco delle opere AIB (viali parafulco, torrette, etc.) del territorio provinciale e il riferimento dell'Ente gestore.

Il Piano per i Parchi e le riserve naturali statali, una volta superato l'iter di approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente d'intesa con la Regione Toscana, entra, in attuazione di quanto previsto all'art. 74, comma 5, della L.R. 39/00, a far parte integrante del Piano AIB attraverso l'inserimento nei POTA.

I **Piani AIB Locali** sono i Piani predisposti da ogni Unione di Comuni, Comuni PAFR, Comuni ed Enti Parco regionali. Ogni Piano AIB Locale deve essere redatto entro il 31 marzo di ogni anno attraverso la procedura informatizzata on line, è parte integrante del POTA e deve evidenziare l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'attività AIB da parte dell'Ente dal 1 giugno al 31 maggio dell'anno successivo. Il Piano AIB Locale deve contenere le seguenti informazioni:
Sezione anagrafica: recapiti, numeri di reperibilità, disponibilità di personale e mezzi, territori comunali di competenza

Sezione operativa: descrizione dei servizi previsti (tipologia di servizio, orari di svolgimento, modalità di contatto con le squadre), ovvero:

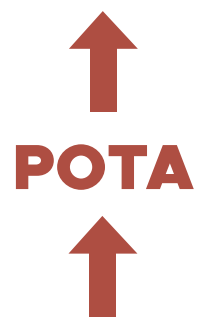
- Avvistamento

- Prontezza operativa
- Pattugliamento
- Impiegabilità squadre operai
- Reperibilità squadre operai
- Reperibilità DO AIB
- Reperibilità tecnici comunali addetti alla logistica
- Partecipazione alla Sala operativa COP AIB
- Note generali, con eventuali precisazioni o specifiche.

Nel corso di validità del Piano AIB Locale, qualsiasi variazione dei dati contenuti nelle sezioni anagrafica ed operativa degli Enti, deve essere tempestivamente inserita dall'Ente stesso attraverso la procedura informatica, ad eccezione di variazioni dei servizi relativi al DO competente che devono essere comunicate al Referente AIB territoriale che provvederà al relativo aggiornamento nel programma informatico. I Piani AIB Locali devono contenere, inoltre, i dati anagrafici e i servizi svolti da sezioni di volontariato nell'ambito di convenzioni locali, nei territori di competenza dell'Ente. Nel caso sia necessario aggiornare i dati il volontariato ne dovrà dare pronta comunicazione all'Ente interessato per il relativo inserimento.

PIANO ANTINCENDI BOSCHIVI REGIONALE

VALIDITÀ PLURIENNALE



Sono documenti complementari al Piano AIB Regionale

Adottati da Regione Toscana contengono:

- Parte generale
- Sezione anagrafica
- Parte operativa
- Inventario aree percorse dal fuoco nell'anno precedente
- Archivio opere AIB

PIANI AIB LOCALI

Realizzati da: Comuni PAFR,

Enti competenti, Comuni,

Enti Parco Regionali.

Contengono:

- 1) Sezione anagrafica
- 2) Sezione operativa
- 3) Note generali

La procedura
viene gestita con specifico
sistema informatizzato on line,
realizzato da Regione Toscana
al quale i soggetti autorizzati
accedono con
apposita
password



03

PIANO AIB 2019-2021

SOGGETTI E COMPETENZE DELL'ORGANIZZAZIONE REGIONALE AIB

L'Organizzazione Antincendi Boschivi della Regione Toscana (da ora in poi Organizzazione AIB) è costituita da un insieme di soggetti che concorrono a realizzare le articolate attività in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Questi soggetti sono:

1. Regione Toscana
2. Enti competenti (Città metropolitana di Firenze, Unioni di Comuni e Comuni gestori del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale)
3. Comuni
4. Enti Parco regionali
5. Volontariato

A questi si aggiungono gli organismi statali che collaborano in attuazione di competenze proprie (Dipartimento di Protezione civile) o di specifiche convenzioni (Carabinieri Forestale e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco).



REGIONE TOSCANA

L'art. 70 della L.R. 39/00 assegna alla Regione Toscana le seguenti competenze:

- a. la pianificazione e realizzazione delle opere, degli interventi e dei servizi di interesse regionale;
- b. il coordinamento della lotta attiva agli incendi boschivi;
- c. le telecomunicazioni;
- d. i servizi aerei di supporto alle attività di prevenzione e lotta attiva;
- e. il rilevamento dati e statistica;
- f. la divulgazione di notizie e dati;
- g. l'addestramento e l'aggiornamento del personale che opera nell'AIB;
- h. la predisposizione dell'inventario e della cartografia delle aree percorse dal fuoco, ai fini della pianificazione dell'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi sul territorio regionale.

Regione Toscana può affidare lo svolgimento delle suddette azioni alle Unioni di Comuni, ai Comuni e agli Enti gestori dei Parchi regionali. Inoltre, sempre al fine di migliorare o implementare l'Organizzazione AIB, può attivare specifiche convenzioni di collaborazione con soggetti esterni, pubblici, singoli, associati o consorziati con specifiche conoscenze, professionalità e/o tecniche e tecnologie, riferite sia a singole attività sia a forme di partenariato, nell'ambito di progetti regionali, nazionali e comunitari.

Di seguito si precisano le competenze che afferiscono al 'Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente', da ora in poi denominato Settore Forestazione e al 'Settore Protezione Civile Regionale', da ora in poi denominato Settore Protezione civile, a seguito del Decreto n. 2510 del 27.06.2013 della Direzione Generale Presidenza della Regione Toscana.

Settore Forestazione

Al Settore Forestazione compete la gestione dell'Organizzazione AIB, vale a dire il complesso di attività di previsione e prevenzione incendi boschivi, di pianificazione e di programmazione della lotta attiva, nello specifico:

- eroga i finanziamenti agli Enti competenti, ai Comuni, agli Enti Parco regionali per le opere antincendi boschivi e l'attivazione dei servizi operativi AIB;
- predispone e gestisce il Piano AIB regionale ed esprime parere sui POTA AIB;
- predispone le procedure operative riguardanti lo svolgimento della lotta attiva;
- predispone le convenzioni con Volontariato AIB, Vigili del Fuoco e Carabinieri Forestale;
- gestisce e revisiona la normativa in ambito AIB;
- d'intesa con il Settore Protezione Civile tiene i rapporti con il Dipartimento Protezione Civile, le Regioni, Università e Istituzioni internazionali;
- organizza e gestisce le attività di addestramento e aggiornamento del personale coinvolto nell'attività AIB;
- valuta le condizioni di rischio AIB e il conseguente allertamento delle strutture per i relativi servizi operativi sul territorio (indice di rischio);
- determina i periodi a rischio per lo sviluppo degli incendi boschivi;
- gestisce i sistemi informatici AIB, i dati statistici e la perimetrazione delle aree percorse dal fuoco, in collaborazione con Carabinieri Forestale;
- assegna alle strutture dell'Organizzazione AIB mezzi, attrezzature, impianti, dispositivi di protezione individuale AIB e sistemi identificativi, anche attraverso la gestione di specifici finanziamenti o contributi, effettuando successiva verifica e controllo;
- gestisce progetti europei in materia AIB: finanziamenti, organizzazione manifestazioni e seminari;
- predispone attività di comunicazione e sensibilizzazione sul rischio incendi boschivi e sulle misure

di prevenzione;

- offre supporto tecnico-amministrativo alle strutture AIB e tecnico-operativo durante incendi boschivi che presentano caratteristiche di rilevanza per l'Organizzazione AIB, predisponendo analisi operativa degli stessi con eventuale partecipazione ad appositi incontri di debriefing;
- cura l'affidamento di incarichi o consulenze scientifiche per attività di ricerca, sperimentazione o di supporto specialistico.

Inoltre il Settore Forestazione, una volta accertate situazioni di pericolo di dissesto idrogeologico o in situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici a seguito di incendio boschivo, può intervenire urgentemente, ad esclusione delle aree protette statali, autorizzando l'utilizzo di risorse finanziarie pubbliche per gli interventi di ripristino, rimboschimento e ingegneria naturalistica, sia nelle aree boscate percorse dal fuoco, sia nei pascoli percorsi dal fuoco situati entro 50 metri dai boschi.

Il Settore, infine, può promuovere azioni di rivalsa nei confronti dei responsabili di incendi boschivi di origine dolosa con sentenza passata in giudicato, al fine di recuperare i costi relativi alle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi resi necessarie, nonché ai relativi interventi di salvaguardia e ripristino.

I Referenti AIB territoriali

La Regione Toscana individua tra proprio personale la figura del Referente AIB territoriale (da ora in poi definita Referente AIB), espressamente prevista dalla L.R. 39/00, che provvede a garantire il coordinamento dell'Organizzazione AIB regionale in uno specifico territorio di competenza a lui assegnato. Nello specifico il Referente AIB:

- riceve entro il 31 marzo di ciascun anno:
 1. i Piani AIB Locali elaborati da Comuni, Unioni, Enti Parco regionali;
 2. le comunicazioni dai Comandi provinciali VVF riguardanti l'aggiornamento delle proprie strutture che svolgono attività antincendi boschivi, con l'indicazione dei relativi servizi AIB;
 3. le comunicazioni dai Reparti Carabinieri Forestali riguardanti l'aggiornamento delle proprie strutture che svolgono attività di sorveglianza e controllo per la prevenzione degli incendi boschivi;
- sulla base di quanto raccolto predispone, entro il 31 maggio di ciascun anno, il POTA, provvedendo alla sua successiva diffusione, verificandone l'attuazione, controllando che le strutture AIB aggiornino i servizi in base alle date di inizio e fine dei periodi ad alta, media ed ordinaria operatività, stabiliti e comunicati dalla Regione Toscana e che, in accordo con i Comandi provinciali dei VVF, siano inseriti i servizi previsti dagli accordi regionali;
- elabora, entro il 31 dicembre di ciascun anno, la relazione AIB riguardante l'andamento degli eventi e l'operatività del servizio assicurata nel corso dell'anno e contenente in particolare: l'analisi statistica provinciale con approfondimenti riguardanti l'andamento della superficie media percorsa ad evento e la cause di incendio, l'analisi delle attività AIB nei periodi ad alta e ordinaria operatività, il riepilogo degli incontri tenuti con le strutture AIB con evidenziazione delle eventuali problematiche emerse, l'attuazione degli accordi sottoscritti con CCFor e VVF, il riepilogo e l'analisi dell'attività del COP AIB, le eventuali proposte di miglioramento della struttura AIB nel proprio territorio di competenza e il riepilogo delle esercitazioni AIB che si sono svolte sul territorio.

Inoltre provvede a:

- organizzare i servizi di DO competente e reperibilità aggiuntiva, inserendo e aggiornando le relative turnazioni nel POTA;
- organizzare il COP AIB, determinandone e comunicando le modalità di funzionamento a tutte

le strutture AIB operanti sul proprio territorio di competenza, curando i rapporti con il suo Responsabile e garantendo il necessario supporto logistico;

- organizzare incontri con le associazioni di categoria, le scuole, le associazioni di volontariato, gli organi di stampa;
- organizzare sul territorio gli incontri tecnici con le strutture AIB al fine di garantirne il necessario raccordo all'interno dell'organizzazione regionale AIB; in particolare curando i rapporti con i rappresentanti provinciali del volontariato AIB e con le sezioni presenti sul territorio, anche con incontri e iniziative volte ad approfondire gli aspetti operativi connessi al loro impiego;
- curare i rapporti con Uffici Territoriali del Governo, Comandi provinciali VVF e Gruppi e Reparti dei Carabinieri Forestale;
- verificare presso le strutture AIB del territorio di propria competenza la rispondenza agli standard regionali di mezzi, attrezzature e servizi AIB;
- organizzare specifiche esercitazioni AIB volte a migliorare il coordinamento e l'efficacia operativa delle strutture AIB;
- verificare il corretto uso della rete radio regionale da parte di tutti gli utenti;
- segnalare eventuali carenze o necessità riguardanti le opere AIB;
- verificare costantemente la validità degli indirizzi di posta elettronica utilizzati per la gestione degli Stati di Allerta AIB e Livelli di Attenzione AIB;
- organizzare debriefing sugli incendi per analizzare gli esiti della lotta attiva condotta;
- raccogliere adeguata documentazione (fotografica e di rilievo cartografico) relativamente agli incendi boschivi avvenuti nel proprio territorio di competenza;
- promuovere e realizzare, sul proprio territorio di competenza, qualunque altra azione volta alla prevenzione degli incendi boschivi e al miglioramento dell'Organizzazione AIB.

Protezione civile regionale

Regione Toscana garantisce, tramite il proprio Settore competente in materia di protezione civile, la gestione della Sala Operativa Unificata Permanente (da ora in avanti SOUP) e delle seguenti attività:

- gestione della flotta elicotteri;
- gestione delle basi elicotteri;
- gestione e sviluppo delle reti regionali per le radio-comunicazioni per attività AIB;

L'attività di coordinamento effettuata da SOUP in materia AIB viene svolta sulla base di quanto stabilito nel presente Piano AIB e con specifiche procedure operative approvate da Regione Toscana.

ENTI COMPETENTI

In relazione al presente Piano sono Enti competenti per l'AIB:

- le Unioni di Comuni istituite ai sensi della L.R. 27.12.2011 n. 68 "Norme sul sistema delle autonomie locali" e successive modifiche e integrazioni;
- la Città metropolitana di Firenze;
- i Comuni titolari della gestione del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale (da ora in avanti Comuni PAFR), di cui all'art. 29 della L.R. 39/00: Arezzo PAFR – Bibbona PAFR – Calci PAFR Monti pisani – Riparbella PAFR - Scarlino PAFR Bandite di Scarlino.

Gli Enti competenti svolgono le seguenti attività:

- a. pianificazione, realizzazione e gestione di strutture ed infrastrutture AIB, compresi gli interventi colturali per migliorare gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali;
- b. pianificazione, realizzazione e manutenzione degli interventi per la salvaguardia, il ripristino e la ricostituzione delle aree percorse dal fuoco;
- c. gestione e impiego dei mezzi, delle attrezzature e del personale AIB per la lotta attiva agli incendi

boschivi;

- d. pianificazione ed effettuazione dei servizi per il controllo del territorio e la lotta attiva agli incendi boschivi;
- e. effettuazione degli interventi previsti dai Piani specifici di prevenzione AIB (art. 74 bis L.R. 39/00)

Gli interventi di cui ai precedenti punti a., b. ed e. vengono attuati da:

- Comuni PAFR nel territorio in cui ricadono i complessi del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale;
- Unioni di Comuni e Città metropolitana di Firenze, nell'intero territorio di competenza, eccetto che nei territori in cui ricadono i complessi del PAFR dei Comuni PAFR

Gli interventi di cui ai precedenti punti c. e d. vengono attuati da:

- Comuni PAFR, nell'intero territorio comunale;
- Unioni di Comuni e Città metropolitana di Firenze, nell'intero territorio di competenza eccetto nell'intero territorio comunale dei Comuni PAFR.

Modalità e criteri di ripartizione dei finanziamenti agli Enti competenti

Il programma tecnico-finanziario degli interventi che gli Enti competenti intendono realizzare nell'arco dell'anno deve essere predisposto e presentato, tramite la procedura informatizzata regionale (vedi Cap.4), entro il 30 novembre di ogni anno, al Settore Forestazione che verifica la rispondenza agli obiettivi della programmazione regionale.

La Giunta regionale approva il Programma ("Piani annuali degli interventi" di cui all'art. 10 comma 2 lett. i della L.R.39/00) entro il 31 gennaio, determinando le relative risorse finanziarie.

Gli Enti competenti possono richiedere al Settore Forestazione variazioni e integrazioni dei programmi tecnico-finanziari approvati, che verranno valutate ed eventualmente autorizzate con Decreto dirigenziale.

Entro il 30 giugno gli Enti competenti devono inviare tramite la procedura informatizzata regionale lo stato di avanzamento del "Piano annuale degli interventi" ed entro il 31 gennaio il consuntivo definitivo degli interventi realizzati durante l'anno precedente.

Come previsto dall'art. 10 ter della L.R. 39/00 il Settore Forestazione verificherà, anche tramite sopralluoghi, lo stato di attuazione del Piano rispetto al cronoprogramma dei lavori.

Gli Enti competenti devono, inoltre, redigere e aggiornare il loro Piano AIB locale entro il 31 marzo di ogni anno; i Comuni PAFR che hanno specifici accordi sovracomunali, predispongono e tengono costantemente aggiornato il Piano AIB locale anche per i territori dei Comuni associati (Scarlino PAFR/ Bandite di Scarlino – Calci PAFR/Monti pisani).

Gli Enti competenti possono stipulare convenzioni direttamente con le Associazioni di volontariato AIB per il Servizio di avvistamento incendi boschivi, in considerazione del fatto che gli altri servizi rientrano nella convenzione Regione Toscana / CVT /CRI.

In accordo col Settore Forestazione, anche tramite la stipula di apposite convenzioni, gli Enti competenti possono collaborare per lo svolgimento di servizi operativi e per la realizzazione di opere ed interventi AIB su territori diversi da quelli di propria competenza, che devono comunque essere inseriti nel "Piano annuale degli interventi".

Gli interventi finanziati si suddividono in:

- Categoria A interventi di prevenzione;
- Categoria B interventi di spegnimento: interventi per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi, compresi gli oneri per la sicurezza del personale;
- Categoria C opere: opere per la prevenzione e lotta agli incendi boschivi, con precedenza alla manutenzione di quelle esistenti;
- Categoria D interventi di ripristino: ripristini delle aree percorse dal fuoco.

Categoria A - Interventi di prevenzione

Gli interventi di prevenzione finanziabili comprendono:

- A01** Attivazione di punti di avvistamento fissi, distinti in costo delle maestranze forestali e, in quota parte, spese per la gestione dei mezzi;
- A02** Servizi di pattugliamento mobile, distinti in costo delle maestranze forestali e, in quota parte, spese per la gestione dei mezzi;
- A03** Acquisto di mezzi AIB:
 - A03.1 Acquisto di autobotti fisse o scarrabili;
 - A03.2 Acquisto fuoristrada allestibili con modulo antincendio;
 - A03.3 Acquisto fuoristrada per trasporto squadre e/o attrezzature antincendio.Per i mezzi indicati ai punti A03.1 e A03.2, utilizzati per il servizio AIB e correttamente inseriti nell'archivio mezzi della procedura informatica e nei POTA, gli Enti competenti possono richiedere l'esenzione dal pagamento delle tasse automobilistiche, presentando apposita domanda a una qualsiasi delegazione ACI;
- A04** Acquisto e manutenzione attrezzature AIB, escluso attrezzature non specificamente impiegabili nella lotta attiva;
- A05** Espletamento delle visite di idoneità, limitatamente al solo costo degli specifici esami per l'idoneità nell'AIB;
- A06** Partecipazione ai corsi di addestramento e aggiornamento organizzati dalla Regione Toscana, distinti in costo delle maestranze forestali e spese per i mezzi utilizzati;
- A07** Acquisto e manutenzione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) AIB;
- A08** Convenzioni con le Associazioni di volontariato per il servizio di avvistamento degli incendi boschivi. L'importo finanziabile viene valutato in relazione al servizio effettivamente prestato;
- A10** Prontezza operativa, distinta in costo delle maestranze forestali e, in quota parte, spese per la gestione dei mezzi;
- A11** Contributo per lo svolgimento dell'attività di DO competente per zona; l'Ente può destinarlo alla copertura assicurativa così come all'acquisto di strumenti e dotazioni AIB funzionali alla figura di DO AIB;
- A12** Acquisto e manutenzione, in quota parte, di mezzi AIB da utilizzare per il DO AIB;
- A13** Attività e interventi affidati ai sensi dell'articolo 70, comma 2, della L.R. 39/00.

Categoria B - Interventi di spegnimento

Gli interventi di spegnimento finanziabili comprendono:

- B01** Interventi diretti di spegnimento, distinti in costo delle maestranze forestali e spese per la gestione dei mezzi e delle attrezzature impiegate. Per quanto riguarda la manodopera forestale è riconosciuto l'impiego per gli interventi di spegnimento sia sul proprio territorio di competenza che fuori del proprio ambito (in questo caso vengono riconosciute anche le spese per il trasferimento, vitto e alloggio);
- B02** Reperibilità operai, riferita al costo delle ore nelle quali la manodopera forestale dipendente è reperibile;
- B04** Reperibilità DO AIB, riferita al costo delle ore nelle quali il personale impegnato nella Direzione delle operazioni AIB è reperibile per il Servizio di DO competente.

Categoria C - Opere

In questa categoria possono essere inseriti interventi, distinti in costo delle maestranze forestali, noli e materiali necessari alla realizzazione e/o manutenzione delle opere AIB, in particolare:

- C01** Manutenzione invasi;
- C02** Manutenzione punti per l'approvvigionamento idrico dei mezzi terrestri;

- C03** Manutenzione torrette e punti fissi di avvistamento;
- C04** Manutenzione funzionalità di viali parafulco;
- C05** Realizzazione invasi;
- C06** Realizzazione punti per l'approvvigionamento idrico dei mezzi terrestri;
- C07** Realizzazione torrette di avvistamento;
- C08** Realizzazione viali parafulco;
- C09** Manutenzione viabilità di servizio;
- C10** Realizzazione viabilità di servizio;
- C11** Manutenzione strutture della rete radio;
- C13** Manutenzione elisuperfici e basi;
- C14** Realizzazione strutture della rete radio;
- C16** Realizzazione elisuperfici e basi;
- C17** Realizzazione fasce parafulco;
- C18** Manutenzione fasce parafulco;

Categoria D - Interventi di salvaguardia e ripristino

Gli interventi finanziabili possibili (descritti nel Cap.11 post incendio) si possono articolare in due tipologie:

- D01** Interventi di ripristino di zone a particolare valore ambientale o paesaggistico
Le opere di ripristino sono costituite dagli interventi che non presentano carattere di urgenza, ma sono utili a favorire la ricostituzione delle condizioni preesistenti.
Gli Enti competenti che intendono effettuare interventi di ripristino devono inserirli nella programmazione annuale ed evidenziare:
 - motivi che giustificano l'intervento pubblico nell'area percorsa da incendio;
 - estensione delle superfici oggetto dell'intervento;
 - tipologia degli interventi;
 - tipologie delle opere AIB finalizzate ad assicurare migliori condizioni operative nella lotta attiva agli incendi boschivi (anche se non realizzate contestualmente all'intervento di ripristino);
 - tempi di realizzazione;
 - costo delle opere.

La progettazione deve tener conto dei seguenti criteri:

- per il rimboschimento di aree ove sia stata compromessa la ricostituzione naturale dei soprassuoli esistenti devono essere impiegate specie a bassa combustibilità;
- per evitare fenomeni di erosione, devono essere sempre previste le necessarie opere per la regimazione delle acque.

Gli interventi finanziabili sono esclusivamente i seguenti:

- taglio della vegetazione bruciata;
- riceppatura delle latifoglie danneggiate;
- sistemazione dei versanti tramite graticciate poste trasversalmente alla massima pendenza e realizzate con materiale vegetale vivo o morto;
- realizzazione negli impluvi di briglie per il contenimento dell'erosione di fondo, utilizzando materiale vegetale e pietrame possibilmente reperiti in loco;
- rimboschimento con latifoglie autoctone o comunque con latifoglie a bassa combustibilità, con eventuali sistemi di protezione delle nuove piantine;
- nei boschi misti conifere-latifoglie, qualunque intervento volto a favorire l'affermazione delle latifoglie;
- realizzazione o ripristino di cunette laterali o canali di scolo, volti a regimare il regolare deflusso

delle acque.

D02 Interventi di salvaguardia in zone con accertate situazioni di dissesto idrogeologico

Si definiscono interventi di salvaguardia quelli volti all'immediato contenimento dei rischi idrogeologici nelle aree percorse dal fuoco.

Gli Enti competenti, in accordo con il Settore Forestazione, predispongono un progetto di massima che evidenzia:

- motivi che giustificano l'intervento pubblico nell'area percorsa da incendio;
- estensione delle superfici oggetto dell'intervento;
- tipologia delle opere;
- tempi di realizzazione;
- costo delle opere.

Gli interventi finanziabili sono i seguenti:

- taglio della vegetazione bruciata;
- riceppatura delle latifoglie danneggiate;
- sistemazione dei versanti, tramite graticciate poste trasversalmente alla massima pendenza e realizzate con materiale vegetale vivo o morto;
- realizzazione negli impluvi di briglie per il contenimento dell'erosione di fondo, utilizzando materiale vegetale e pietrame possibilmente reperiti in loco;
- realizzazione o ripristino di cunette laterali o canali di scolo, volti a regimare il regolare deflusso delle acque.

La Regione, a seguito delle opportune valutazioni, provvede all'approvazione del progetto e alla eventuale copertura finanziaria dello stesso.

COMUNI

Ai sensi dell'art. 70 ter della L.R. 39/00, i Comuni sono chiamati a svolgere attività in materia di AIB. In particolare devono:

- organizzare proprie squadre AIB o Nuclei comunali di volontariato AIB per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi o, in alternativa, stipulare specifiche convenzioni locali con le Associazioni di volontariato;
- assicurare il vettovagliamento e ogni altro servizio logistico per tutto il personale che partecipa alle operazioni di spegnimento e bonifica. In questo caso il Comune deve fare richiesta di rimborso delle spese sostenute al Settore Forestazione che provvederà all'erogazione del relativo contributo nella misura massima del 75%;
- assicurare la disponibilità di automezzi e macchine operatrici nell'ambito del territorio comunale. In questo caso il Comune deve fare richiesta di rimborso delle spese sostenute al Settore Forestazione che provvederà all'erogazione del relativo contributo nella misura massima del 50%.

Inoltre i Comuni, previo accordo con il Settore Forestazione e l'Ente competente, contribuiscono con proprio personale allo svolgimento del servizio di Direzione delle operazioni AIB e all'attività presso i COP AIB (Art. 70 comma 3). Il Settore Forestazione provvede a fornire il contributo per lo svolgimento dell'attività di DO AIB (voce A11 – Cat. A). Per quanto riguarda il finanziamento relativo alla copertura della reperibilità DO AIB (voce B04 – Cat. B), la relativa somma è assegnata dal Settore Forestazione all'Ente competente di riferimento che provvederà alla successiva erogazione della stessa al Comune.

Ai sensi dell'articolo 75 bis della L.R. 39/00 i Comuni devono censire in un apposito catasto i boschi percorsi da fuoco e, nella fascia entro cinquanta metri da tali boschi, i soli pascoli percorsi dal fuoco. Il catasto deve essere aggiornato provvedendo alla cancellazione delle prescrizioni relative ai divieti.

I Comuni predispongono e tengono aggiornato il proprio Piano AIB locale (art. 70 quater comma 2), con riferimento ai dati relativi alla scheda anagrafica (in particolare indicando i contatti telefonici H24 dei tecnici responsabili della logistica AIB) e provvedono alla costituzione di proprie squadre, di nuclei comunali di volontariato AIB e/o alla stipula delle convenzioni con il volontariato.

Complessivamente il sistema delle convenzioni e dei Gruppi comunali, oltre a regolamentare in modo corretto il rapporto con il volontariato, deve mirare a realizzare un presidio antincendi boschivi articolato su base comunale, in grado di assicurare su tutto il territorio toscano risposte operative continue, tempestive ed efficaci, senza creare inutili sovrapposizioni delle forze disponibili e integrando in modo sinergico le stesse strutture del volontariato, all'interno della più ampia Organizzazione regionale AIB. La costituzione dei Nuclei comunali di volontariato AIB deve essere effettuata in accordo con il Settore Forestazione. Per la loro organizzazione e mantenimento i Comuni possono richiedere un contributo regionale, in quanto equiparati a strutture comunali in linea con l'art. 70 ter della L.R. 39/00.

Le convenzioni locali possono rientrare in una delle seguenti casistiche:

1. convenzioni integrative alla convenzione regionale. Integrano le risorse finanziarie regionali con fondi del proprio bilancio per mantenere una piena operatività sul territorio;
2. convenzioni attivate per il servizio di avvistamento da punti fissi e panoramici;
3. convenzioni attivate in assenza di Sezioni AIB operative sul territorio comunale nell'ambito della convenzione regionale;
4. convenzioni con Associazioni di volontariato diverse da quelle inserite nella convenzione regionale competenti nel Comune.

Negli ultimi due casi è necessario che il Comune concordi con il Settore Forestazione la fattibilità e le relative modalità di impiego, al fine di razionalizzare le risorse e per la migliore integrazione fra le diverse strutture operative AIB. I Comuni che stipulano convenzioni locali con associazioni non aderenti al CVT o alla CRI possono richiedere al Settore Forestazione un contributo per il mantenimento dell'operatività e dei requisiti di idoneità del personale.

ENTI PARCO REGIONALI

I parchi regionali sono i seguenti:

- Parco naturale regionale delle Alpi Apuane, in provincia di Massa Carrara e Lucca;
- Parco naturale regionale della Maremma, in provincia di Grosseto;
- Parco naturale regionale di Migliarino-S.Rossore-Massaciuccoli, in provincia di Pisa e Lucca.

Gli Enti Parco regionali possono gestire ed impiegare mezzi, attrezzature e proprio personale pianificando ed effettuando i servizi per il controllo del territorio e la lotta attiva agli incendi boschivi. Previo accordo con il Settore Forestazione, possono fornire personale tecnico per la Direzione delle operazioni AIB e per l'attività presso i COP AIB. Il Settore Forestazione provvede a fornire il contributo per lo svolgimento dell'attività di DO AIB (voce A11 – Cat. A). Per quanto riguarda il finanziamento relativo alla copertura della reperibilità DO AIB (voce B04 – Cat. B) la relativa somma è assegnata dal Settore Forestazione all'Ente competente di riferimento che provvederà alla successiva erogazione della stessa al Comune.

Gli Enti gestori dei Parchi regionali devono predisporre e tenere aggiornato il proprio Piano AIB, con particolare riferimento alla compilazione della parte anagrafica contenente tutti i riferimenti utili in caso di intervento AIB all'interno del Parco e, se previsti, all'organizzazione e alle modalità di svolgimento dell'attività AIB nei periodi a rischio.

VOLONTARIATO ANTINCENDI BOSCHIVI

In Toscana il volontariato antincendi boschivi è una componente dell'Organizzazione AIB ed è rappresentato dal Coordinamento Volontariato Toscano (da ora in avanti CVT), dalla Croce Rossa Italiana (da ora in avanti CRI) e dai Nuclei comunali di volontariato AIB.

Il CVT riunisce 12 Associazioni suddivise in 146 Sezioni operative del volontariato AIB (da ora in avanti Sezioni AIB). Per le attività AIB la Croce Rossa conta 10 Sezioni AIB. I due Nuclei comunali di volontariato AIB esistenti sono costituiti all'interno dei gruppi Comunali di protezione civile e sono equiparati alle sezioni AIB.

Le Sezioni AIB, organizzate su base comunale, devono garantire i seguenti minimi operativi:

- numero di soci operativi pari ad almeno 10 unità;
- almeno 1 mezzo AIB;
- svolgimento di una reperibilità H24 con 1 mezzo AIB e due volontari per il periodo ad alta operatività.

Il rapporto con il volontariato è regolato da una convenzione regionale integrata dalle convenzioni comunali (vedi Paragrafo Comuni). Il rapporto con i Gruppi comunali è regolato tramite il Comune di appartenenza (vedi Paragrafo Comuni).

In linea con il principio che regola da sempre l'attività AIB in Toscana, la convenzione regionale prevede un rimborso per l'approntamento della macchina organizzativa, a prescindere dal numero di incendi avvenuti. Pertanto non sono previsti rimborsi per le spese sostenute in fase di lotta attiva, ma esclusivamente un parziale rimborso delle spese sostenute annualmente per il mantenimento dell'operatività delle sezioni e dei requisiti di idoneità del personale (mezzi AIB, visite mediche, Dispositivi di Protezione Individuale, copertura assicurativa, sedi, etc.).

Può essere previsto anche un parziale rimborso delle spese sostenute annualmente per azioni di prevenzione AIB (campagne di sensibilizzazione, attività per le scuole, partecipazione a progetti regionali, etc.). Le spese rimborsate saranno quelle rendicontate nel rispetto di quanto previsto dall'art.56 del D.Lgs.117/2017. Nell'apposita Scheda Parametri predisposta dal Settore Forestazione, le Associazioni devono dettagliare, per ciascuna Sezione AIB, il proprio ambito comunale di competenza e i supporti operativi che intendono proporre, nel rispetto del presente Piano AIB. Le Schede Parametri approvate da Regione Toscana diventano parte integrante del POTA.

È importante sottolineare che la convenzione regionale, così come quelle comunali, non erogano alcun rimborso ai singoli operatori, ma esclusivamente alle Associazioni, alle quali è richiesta l'osservanza delle seguenti condizioni:

- A. iscrizione, con campo di applicazione incendi boschivi, nel registro regionale delle organizzazioni del volontariato ai sensi della L.R. 28/93 e successive modifiche, ad eccezione della CRI, considerato il particolare statuto;
- B. rispetto della normativa in materia antinfortunistica e di sicurezza degli operatori; in particolare i responsabili delle Associazioni devono garantire che gli operatori siano idonei AIB e con adeguata copertura assicurativa;
- C. rinuncia ai benefici previsti dagli artt. 39 e 40 del D.Lgs. 1/2018, per lo svolgimento di attività di prevenzione e spegnimento degli incendi boschivi;
- D. partecipazione alle attività addestrative e di aggiornamento promosse dal Settore Forestazione;
- E. rispetto delle procedure operative e delle indicazioni del presente Piano AIB;
- F. intervento operativo AIB su tutto il territorio regionale senza che questo comporti contributi aggiuntivi a quelli previsti dalle convenzioni;
- G. intervento operativo sugli incendi di vegetazione secondo quanto stabilito dagli accordi tra Regione Toscana e Vigili del Fuoco e dalle conseguenti procedure operative.

Le Associazioni convenzionate devono individuare un loro rappresentante che svolga il ruolo di raccordo tra tutte le sezioni presenti nella provincia e tra queste e il Referente AIB.

Nel periodo di validità del presente Piano, è necessario che il rapporto con il volontariato sia implementato anche sul versante della prevenzione e delle tematiche legate alla conoscenza e salvaguardia dell'ambiente boschivo. In tal senso è opportuno che la convenzione regionale preveda anche iniziative specifiche che coinvolgano i volontari, oltre che nella lotta attiva, anche in attività a più ampio raggio, riguardanti, ad esempio, gli incontri nelle scuole, i temi dell'autoprotezione, la realizzazione della Carta del rischio statico degli incendi boschivi, l'aggiornamento della Carta operativa antincendi boschivi.

ORGANISMI STATALI

In Regione Toscana gli organismi che collaborano a vario titolo con l'Organizzazione AIB sono il Dipartimento di Protezione civile, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, le Unità Carabinieri Forestale, le Prefetture e i Parchi nazionali.

Come previsto dalla L.R. 39/00 il rapporto tra Regione Toscana, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e Carabinieri Forestale è basato su specifiche convenzioni predisposte in modo da soddisfare le esigenze organizzative individuate dal presente Piano AIB.

L'impiego delle unità Carabinieri Forestale nell'ambito delle materie di competenza regionale è attualmente disciplinato da una convenzione stipulata tra Regione Toscana e Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali; mentre la collaborazione con i Vigili del Fuoco è normata da una convenzione siglata con il Ministero dell'Interno.

Con l'Istituto Penitenziario di Livorno, per quanto riguarda il territorio dell'isola di Gorgona, destinata a casa di reclusione, è in essere una procedura operativa che regola, in caso d'incendio, le procedure per la gestione degli incendi boschivi e l'utilizzo della base elicotteri del carcere.

Nel corso di validità del Piano saranno attivate iniziative con l'Istituto Penitenziario di Livorno e con quello di Porto Azzurro per l'isola di Pianosa, al fine di attivare presidi AIB composti da personale di custodia e da detenuti opportunamente formati ed attrezzati.

Dipartimento della Protezione Civile

Lo Stato ha la competenza dell'organizzazione e gestione del servizio aereo di spegnimento degli incendi. Il Dipartimento della Protezione Civile, avvalendosi del Centro operativo aereo unificato (da ora in avanti COAU) garantisce e coordina gli interventi della flotta aerea dello Stato, provvedendo al suo potenziamento e ammodernamento.

Pertanto il COAU gestisce il concorso aereo della flotta dello Stato nello spegnimento degli incendi boschivi e i relativi rapporti con le Regioni, sulla base di specifiche procedure.

Lo schieramento annuale dei mezzi aerei del COAU è pianificato dal Dipartimento che lo comunica alle Regioni, prima dell'avvio delle campagne invernale ed estiva.

Il Dipartimento convoca periodiche riunioni per concordare con le Regioni aspetti operativi per la prevenzione e lo spegnimento degli incendi boschivi, l'impiego dei mezzi aerei nazionali e per rafforzare la collaborazione delle varie organizzazioni regionali.

Presso il Dipartimento è stato istituito un Tavolo permanente tecnico istituzionale AIB al fine di predisporre linee di indirizzo condivise da attuare nella previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Al tavolo partecipano i rappresentanti delle Amministrazioni regionali di Liguria, Molise, Puglia, Sardegna, Toscana e Veneto, i rappresentanti dei Vigili del Fuoco, dei Carabinieri Forestali, del MIPAAF, del Ministero dell'Ambiente e di ANCI.

Corpo nazionale Vigili del Fuoco

Il rapporto con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco in materia di incendi boschivi è regolato dalla legge quadro nazionale (353/2000) che attribuisce alle Regioni la competenza esclusiva in materia AIB e prevede la possibilità per le stesse di avvalersi di mezzi e personale VVF, in base ad accordi di programma.

Il Decreto Legislativo n.139 del 2006 riguardante l'ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, attribuisce al Ministero dell'Interno i servizi di prevenzione ed estinzione degli incendi e, in genere, i servizi tecnici per la tutela dell'incolumità delle persone e la preservazione dei beni, il servizio antincendio nei porti, i servizi relativi all'addestramento e all'impiego delle unità preposte alla protezione della popolazione civile, la preparazione di unità antincendi per le forze armate, l'espletamento dei servizi antincendi negli aeroporti civili.

Questo decreto prevede che, sulla base di preventivi accordi di programma, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ponga a "disposizione delle regioni risorse, mezzi e personale per gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi" con oneri finanziari a carico delle Regioni.

Ai sensi della L.R. 39/00, per lo svolgimento della lotta attiva, la Regione può anche avvalersi, di risorse, mezzi e personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, in base a specifici accordi e convenzioni.

Nel 2016 il D.Lgs. n.177 ha previsto l'assorbimento del Corpo Forestale nell'Arma dei Carabinieri e il passaggio delle loro competenze in materia di lotta attiva al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, non modificando, comunque, l'assetto normativo esistente.

Il 4 maggio 2017 è stato sottoscritto un accordo-quadro tra il Governo e le Regioni in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi che individua i criteri generali e i principi direttivi che regolano i rapporti di collaborazione tra il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e le Regioni interessate. In base a questo accordo i rapporti convenzionali possono riguardare:

- coordinamento attività di spegnimento
- modalità di partecipazione alle SOUP
- organizzazione corsi a carattere tecnico-pratico
- individuazione altri ambiti di collaborazione

Le convenzioni devono, inoltre, prevedere l'istituzione di una Commissione paritetica formata dai rappresentanti di ambedue le amministrazioni.

In Toscana, l'accordo quadro nazionale si inserisce in un rapporto convenzionale già esistente fin dal 2003, che ha previsto nel tempo accordi operativi annuali attraverso i quali sono state definite, oltre alle risorse finanziarie messe a disposizione dal bilancio regionale, gli effettivi apporti e le procedure operative per la collaborazione tra le due strutture nell'attività AIB, tenendo presente i seguenti principi generali:

- **ambiti di competenza:** la competenza di Regione Toscana è riferita al solo ambito degli incendi boschivi, come definiti dall'art. 69 della L.R. 39/00. Per questi la Regione provvede, con le modalità indicate dal presente Piano AIB, alla gestione dell'evento e alla direzione delle operazioni di spegnimento. La competenza dei Vigili del Fuoco è riferita a tutte le altre tipologie di incendio, nonché agli interventi a difesa degli insediamenti civili e industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno delle aree interessate da incendi boschivi. Per gli ambiti di propria competenza i Vigili del Fuoco assumono la direzione delle operazioni di spegnimento, con le modalità previste dalle proprie procedure operative. In caso di eventi che riguardino, contemporaneamente, le competenze delle due strutture, il DO AIB e il ROS VVF devono coordinarsi per razionalizzare e ottimizzare gli interventi di spegnimento;

- **principio del supporto operativo:** consente alle due organizzazioni di lavorare in modo sinergico

per garantire una continuità di servizio nei due ambiti rispettivi di competenza (antincendi boschivi e vegetazione). Le strutture decisionali (COP AIB e SOUP per la Regione e Comandi provinciali per i VVF) durante un evento di propria competenza possono chiedere il supporto operativo all'altro soggetto, vale a dire:

1. nel caso l'Organizzazione AIB stia intervenendo su un incendio boschivo e necessiti di aiuto può chiedere supporto operativo ai VVF
2. nel caso i VVF stiano intervenendo su un incendio di vegetazione e necessitino di aiuto possono chiedere supporto operativo all'Organizzazione AIB, purché l'incendio sia posto al di fuori delle aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture.

- **procedure operative:** definiscono le modalità di attuazione del supporto operativo e quant'altro necessario al fine di garantire la massima efficacia degli interventi e l'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse complessivamente intese.

Gli accordi operativi hanno permesso forme di collaborazione che si sono concretizzate nella partecipazione di personale VVF alle attività della SOUP, dei COP e della direzione operazioni di spegnimento; nel potenziamento della struttura VVF per garantire nel periodo estivo maggiori servizi AIB su alcuni territori, nella partecipazione a gruppi di lavoro a tema AIB.

Gli accordi annuali, in relazione alle necessità operative, definiscono la ripartizione delle risorse finanziarie tra le varie attività concordate con la struttura VVF in ambito AIB.

In accordo con il Referente AIB, i Comandi provinciali VVF individuano un proprio Referente AIB con il compito di collaborare alla definizione della partecipazione ai COP AIB e del potenziamento operativo della struttura VVF sul territorio, facendo ricorso alle sole risorse previste dagli accordi operativi annuali stipulati con la Regione Toscana. Per tutti gli Enti locali è esclusa la possibilità di stipulare convenzioni dirette con i VVF sull'attività AIB, per evitare duplicazioni o sovrapposizione dei servizi.

Entro il 31 marzo di ciascun anno, i Comandi provinciali VVF comunicano al Referente AIB i dati e relativi aggiornamenti riguardanti le proprie strutture operative e i servizi attivati per la prevenzione e lo spegnimento degli incendi boschivi, ai fini della redazione del POTA. Eventuali aggiornamenti intervenuti nel corso dell'anno sono, comunque, comunicati al Referente AIB territoriale.

I Vigili del Fuoco sono organizzati in una Direzione Regionale, in Comandi provinciali e in distaccamenti locali.

La Regione Toscana ha provveduto a dotare i Vigili del Fuoco di apparati radio per consentire il collegamento con le strutture AIB.

Unità Carabinieri Forestale

A seguito delle modifiche apportate dal decreto legislativo n.177/2016 (che ha tra l'altro disciplinato il passaggio di gran parte del personale del Corpo Forestale dello Stato nell'Arma dei Carabinieri) si è reso indispensabile redigere una nuova convenzione tra la Regione Toscana e la stessa Arma dei Carabinieri. La convenzione che può trovare applicazione di dettaglio anche tramite gli accordi operativi, oltre a definire le risorse finanziarie a carico del bilancio regionale individua le procedure e modalità con cui la Regione Toscana si avvale della collaborazione dell'Arma dei Carabinieri.

Per quanto riguarda l'attività antincendi boschivi sono individuati i seguenti compiti:

- perimetrazione delle superfici percorse dal fuoco, ai sensi della normativa vigente;
- attività di sorveglianza e controllo AIB a scopo preventivo;
- attività di vigilanza e controllo della circolazione fuoristrada da effettuare nelle aree boscate, ai fini del rispetto della normativa regionale in materia.

La Regione Toscana ha consegnato ai Carabinieri Forestale alcuni apparati radio per consentire lo svolgimento delle attività previste dalla convenzione, in collegamento con le strutture AIB. Inoltre, le Unità Carabinieri Forestale hanno accesso ad una versione del programma di sala operativa SOUP che consente loro di rimanere costantemente aggiornati sugli eventi in corso sul territorio toscano.

Prefetture

Le Prefetture-Uffici territoriali del Governo collaborano con l'Organizzazione AIB per assicurare il coordinamento delle Forze dell'ordine in caso di necessità e promuovere attività di controllo del territorio, organizzare servizi di vigilanza ed effettuare le necessarie indagini. Le Prefetture possono essere attivate tramite le Sale Operative AIB per superare eventuali criticità relative, ad esempio, alla disponibilità di aeroporti per lo schieramento di mezzi aerei AIB, al traffico aereo, al trasporto di carburante per i mezzi aerei regionali e a trasferimenti particolari di personale e mezzi dell'Organizzazione AIB.

La Prefettura di Firenze è la struttura presso la quale viene ratificato l'accordo AIB tra Regione Toscana e Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco.

Parchi Nazionali e Riserve Naturali Statali

Sul territorio regionale sono presenti:

- Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano (nelle province di Livorno e Grosseto, con sede a Portoferraio)
- Parco delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (nelle province di Arezzo e Firenze, con sede a Pratovecchio)
- Parco dell'Appennino Tosco-Emiliano (nelle province di Lucca e Massa e sede a Reggio Emilia)
- 35 Riserve naturali statali variamente distribuite sul territorio.

Si tratta di importanti estensioni agro-forestali che spesso, specie sulla costa, risultano particolarmente minacciate a causa della massiccia antropizzazione.

Ogni area protetta è dotata di un proprio Piano AIB - previsto dall'art. 8 comma 2 della L.353/2000 - che, una volta superato l'iter di approvazione del Ministero dell'Ambiente e della Regione Toscana, è inserito nel rispettivo POTA e diviene parte integrante del presente Piano AIB, in attuazione di quanto previsto all'art. 74, comma 5, della L.R. 39/00.

Gli schemi di Piano elaborati dal Ministero dell'Ambiente risultano articolati in specifici punti riguardanti: previsione, obiettivi, piano degli interventi, possibilità di finanziamento, concorso nella lotta attiva, ricostituzione dei suoli bruciati, monitoraggio ed aggiornamento annuale.

Di fatto questi Piani devono costituire una sinergia con la pianificazione regionale e favorire una stretta collaborazione tra i soggetti gestori delle Aree protette e gli uffici regionali competenti, affinché il tema AIB sia centrale nella programmazione delle attività formative, divulgative e finanziarie svolte dal soggetto gestore.

SISTEMA REGIONALE DELLE AREE NATURALI PROTETTE

Con L.R.49/95 la Regione Toscana ha riconosciuto un processo di valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico avviato sin dalla metà degli anni '70. Dall'approvazione della legge la Regione ha costruito un articolato sistema di aree naturali protette di cui fanno parte le riserve naturali, i parchi regionali, i parchi provinciali e le Anpil. La nuova legge sulle aree protette (L.R.30/2015) ha riunito in una unica disciplina coordinata le politiche di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico ambientale regionale, costituito dal sistema regionale delle aree naturali protette e dal sistema regionale della biodiversità.

Dal 1 gennaio 2016 la Regione Toscana esercita le competenze in materia di aree protette e tutela

della biodiversità precedentemente in capo alle Province e alla Città Metropolitana. In particolare le 46 Riserve naturali istituite nel corso di vigenza della L.R.49/95 sono diventate di gestione regionale. Questi territori rappresentano un tesoro naturalistico ambientale anche dal punto di vista della biodiversità e spesso si intersecano con habitat e specie di flora e fauna di particolare valore e interesse riconosciuti dall'Unione Europea come Siti Rete natura 2000.

I singoli POTA devono contenere tutte le indicazioni generali e specifiche per l'attività di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi in tali aree.

COLLABORAZIONI CON SOGGETTI ISTITUZIONALI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Al fine di assicurare una piena operatività anche nelle zone di confine, la Regione Toscana ha sottoscritto due importanti accordi con le Regioni Liguria e Umbria (come riportato in Allegato I). Nel tempo questi accordi hanno permesso di svolgere le operazioni di spegnimento nelle zone di confine in modo coordinato ed efficace.

Nel periodo di validità del Piano è intenzione di Regione Toscana sottoscrivere lo stesso tipo di accordi con le altre regioni confinanti e di verificare la possibilità di estendere questi accordi a un livello interregionale nel quale sia possibile richiedere e fornire supporti operativi in caso di scenari di intervento nei quali le singole Organizzazioni regionali siano severamente impegnate, al limite della propria capacità di estinzione.

In questo quadro dovranno essere definite le configurazioni operative messe a disposizione dalle rispettive amministrazioni regionali, nell'ambito di procedure specifiche che ne regoleranno il possibile impiego.

Sottocommissione antincendi boschivi

Dopo una campagna AIB particolarmente impegnativa come quella del 2017, è sorta l'esigenza di trovare un maggior coordinamento tra tutte le amministrazioni regionali italiane.

Per questo la Regione Toscana si è fatta promotrice, presso la Commissione speciale di Protezione civile, della riattivazione della Sottocommissione antincendi boschivi, quale organismo tecnico di raccordo tra le strutture operative AIB.

Nel 2018 la Regione Toscana ha assunto la presidenza della Sottocommissione ed in collaborazione con le altre Regioni e con il Tavolo tecnico istituzionale AIB del Dipartimento della Protezione civile, ha individuato una serie di tematiche prioritarie che dovranno portare alla stesura di linee di indirizzo condivise. Si citano, ad esempio, l'individuazione di codici colore per la definizione dei diversi livelli di rischio AIB da comunicare alla popolazione, oppure la definizione della figura del Direttore delle operazioni di spegnimento e la relativa formazione.

Università

La collaborazione di Regione Toscana e Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali dell'Università di Firenze ha portato ad individuare una metodologia per il calcolo dei costi di spegnimento degli incendi boschivi ed è in corso di definizione quella relativa ai danni derivanti dagli stessi (vedi Cap.11 Post incendio). È, inoltre, in corso di definizione una metodologia di monitoraggio dei trattamenti di fuoco prescritto che servirà a esaminare i risultati dell'applicazione di questa tecnica e verificare il raggiungimento degli obiettivi individuati dai diversi progetti sul territorio.

Regione Toscana ed Università di Firenze collaborano alla individuazione dei temi da sviluppare attraverso tesi di Laurea finalizzati ad approfondire contenuti di interesse AIB e forestale.

È stata avviata una proficua collaborazione con la Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF) che vede Regione Toscana partecipare, in particolare, al gruppo di lavoro "incendi boschivi" e "comunicazione forestale".

Fondazione Pau Costa

La Fondazione Pau Costa è un'organizzazione spagnola che ha l'obiettivo di diffondere a livello internazionale la conoscenza dell'ecologia del fuoco e l'analisi tecnica degli incendi boschivi, attraverso lo scambio e lo sviluppo di buone pratiche tra il mondo accademico, quello tecnico-operativo e la società civile.

Negli ultimi anni la Regione Toscana ha avuto modo di conoscere la validità di questa organizzazione ed ha pertanto avviato una collaborazione che ha visto, a partire dal 2015, tecnici della Fondazione partecipare come esperti ad iniziative formative e di approfondimento presso il Centro regionale di addestramento AIB. Nel 2018 la Regione Toscana ha sottoscritto con la Fondazione un protocollo d'intesa che permetterà alle due organizzazioni di mantenere proficui rapporti continuativi per sviluppare contributi positivi nella previsione, prevenzione, lotta attiva agli incendi boschivi. Altre attività riguarderanno scambi di esperienze nella ricostituzione delle aree boscate percorse da incendio, nella redazione dei Piani specifici di prevenzione AIB, nello studio delle cause di incendio e anche nella partecipazione a progetti europei.

Progetti di cooperazione

Nel corso del triennio 2016-2018 gli esperti di Regione Toscana e Università di Firenze, insieme a Escola nacional de bombeiros del Portogallo, Ecole d'application de securite civile di Valabre e Cesefor di Castilla y León, hanno collaborato al progetto Mediterranean Forest Fire Fighting Training Standardization (Mefisto) selezionato e finanziato dalla DG ECHO (Directorate General European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations).

Nato per migliorare l'efficacia della lotta agli incendi boschivi transfrontalieri e consentire un trasferimento facile e sicuro di risorse umane e materiali da un Paese all'altro, il progetto ha inteso promuovere una rete permanente per lo scambio di buone pratiche nell'addestramento del personale AIB. Nel dicembre 2018 presso il Centro La Pineta il progetto si è concluso con la presentazione dei primi risultati che hanno visto la definizione di un protocollo formativo per l'attivazione di EUFO (European Forest fire Officer): un direttore delle operazioni AIB in grado di gestire il coordinamento dei grandi incendi forestali intervenendo, in caso di necessità, sul territorio delle regioni partner del progetto, nel momento della massima emergenza. La necessità di rendere attuativa l'attività di collaborazione transfrontaliera per interventi sui grandi incendi forestali è motivata anche dalla complessità di eventi che negli ultimi anni si sono verificati nei Paesi dell'area mediterranea causando enormi danni a persone e cose.

Progetto marittimo

Il Programma Interreg Italia-Francia Marittimo è un Programma transfrontaliero cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE). Il Programma mira a realizzare gli obiettivi della Strategia UE 2020 nell'area del Mediterraneo centro-settentrionale, promuovendo una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Il Programma prende in considerazione le problematiche delle zone marine, costiere e insulari, ma si rivolge anche a zone interne che possono presentare rischi specifici.

Tra le aree di intervento è presente anche quella relativa all'attività antincendi boschivi per una gestione congiunta della prevenzione e del rischio. In questo ambito sono stati presentati e approvati i seguenti progetti che saranno realizzati nel periodo 2019-2022 e che vedono la partecipazione di Regione Toscana e di altri soggetti:

- 1) MED-STAR: strategie e misure per la mitigazione del rischio di incendio in area mediterranea
- 2) INTERMED: riduzione rischio in aree di interfaccia
- 3) MEDCOOPFIRE: cooperazione mediterranea per la difesa delle foreste dagli incendi
- 4) MED-FORESTE: gestione degli ecosistemi forestali per la riduzione del rischio incendi boschivi

5) MED-PSS: sviluppo della cultura del rischio incendi boschivi

Insieme a Regione Toscana partecipano al Progetto Regione Sardegna, Regione Liguria, Corsica e Regione del PACA (FR).

Sono soggetti partner del Progetto ANCI Toscana, Consorzio Lamma, Università di Firenze e Provincia di Lucca.

CONFRONTI TECNICI AIB

Un'attività importante per rafforzare il coordinamento tra le varie componenti dell'Organizzazione AIB e la loro efficacia in fase operativa, è rappresentata dalla realizzazione di incontri tecnici sul territorio, con diverse finalità ed interlocutori.

Tavolo tecnico AIB

Il Tavolo tecnico AIB si riunisce almeno una volta l'anno con funzione consultiva, al fine di favorire un confronto tecnico tra tutte le componenti dell'Organizzazione AIB: Regione Toscana Settore Forestazione e Settore Protezione Civile, Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), Parchi regionali, Coordinamento Volontariato Toscano (CVT), Croce Rossa Italiana (CRI), Carabinieri Forestale (CCF), Vigili del Fuoco (VVF).

Incontri tecnici AIB regionali

Vengono organizzati da Regione Toscana due volte l'anno (primavera e autunno) presso il Centro regionale La Pineta e sono rivolti a rappresentanti delle diverse componenti operative dell'Organizzazione AIB e delle strutture esterne che concorrono alla lotta attiva. Durante questi incontri si svolgono analisi operative dei principali eventi registrati sul territorio, si forniscono gli indirizzi operativi per il periodo ad ordinaria e ad alta operatività, ma soprattutto si favorisce il confronto e l'analisi sulle novità procedurali introdotte e sui correttivi da apportare in fase di lotta attiva.

Incontri tecnici AIB territoriali

A seguito dell'incontro tecnico AIB regionale, ogni Referente AIB, in collaborazione con il Responsabile del COP AIB, deve organizzare per il proprio territorio analoghi incontri tecnici con lo scopo di:

- riportare alle strutture sul territorio gli aggiornamenti e le indicazioni fornite negli incontri regionali;
- integrare i contenuti regionali con le proprie indicazioni di dettaglio provinciale.

Gli incontri coinvolgono DO competenti, Responsabili di Gruppo AIB, Logisti AIB, Responsabili delle sezioni del volontariato AIB, Responsabili di Sala in servizio al COP AIB, Referente VVF, Referente CCF.

Oltre ai due incontri tecnici territoriali, ogni Referente AIB convoca incontri locali (es. per zone DO competente) per approfondire temi di dettaglio o riunire specifici interlocutori.

Si evidenzia l'opportunità di stabilire una programmazione minima specifica:

- 1 incontro/anno con soggetti in convenzione (Volontariato, CCF e VVF);
- 1 incontro/anno (a maggio) con DO / RdG/ Strutture operative;
- 1 incontro/anno (a primavera) con le singole Amministrazioni territoriali per favorire la formazione del Piano Locale AIB
- 1 incontro/anno sulla comunicazione (mirato oltre che ai media alle associazioni di categoria, agli studenti e agli scout).

Successivamente allo svolgimento di ciascun incontro il Referente AIB deve inviare al Settore Forestazione una relazione, corredata da foglio firma partecipanti, contenente gli elementi di considerazione emersi.

04

PIANO AIB 2019-2021

SISTEMI INFORMATICI PER LA GESTIONE AIB

SISTEMA INTEGRATO ZEROAIBTOSCANA WEB

Regione Toscana cura e gestisce la banca dati on line “ZeroAibToscana Web”, accessibile al seguente indirizzo <https://aib.regione.toscana.it/> tramite password fornita dal Settore Forestazione.

Possono accedere al Sistema solo gli utenti autorizzati degli Enti e del volontariato AIB.

Il sistema permette l'inserimento, aggiornamento e archiviazione dei diversi dati operativi utili all'attività AIB, tramite le seguenti sezioni:

- ZEROAIB PO - Gestione Piani Operativi – in questa sezione gli Enti competenti e i Comuni inseriscono i dati dei propri Piani AIB locali, mentre il volontariato i dati delle proprie Schede parametri. Tutti devono, inoltre, aggiornare le proprie schede anagrafiche; è da qui che il programma informatico (SOUPWebRT) utilizzato dalle Sale Operative (SOUP e COP AIB) attinge i dati sui servizi operativi;
- ZEROAIB GP - Gestione Personale – contiene i dati anagrafici di tutto il personale idoneo all'AIB e le informazioni relative ai corsi di addestramento e aggiornamento effettuati. In questa sezione le strutture devono inserire tutte le variazioni relative al proprio personale;
- ZEROAIB RADIO - Gestione Apparatati radio AIB – contiene l'elenco degli apparati assegnati ad ogni singola struttura che viene implementato da Regione Toscana ed è consultabile da parte di Enti e Associazioni di volontariato;
- ZEROAIB FIN - Gestione Piani Finanziari - gli Enti competenti presentano i programmi annuali, verificano le assegnazioni ricevute da Regione Toscana ed effettuano il rendiconto annuale, mentre i Comuni presentano le spese sostenute per la campagna AIB svolta durante l'anno per quanto riguarda gli interventi di noleggio macchine e attrezzature e di vettovagliamento ed altri supporti logistici.

Per accedere ai finanziamenti e ai contributi regionali per l'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, i soggetti dell'Organizzazione AIB devono utilizzare esclusivamente la procedura del sistema informatizzato e rispettare due condizioni:

- inserire e tenere aggiornato il proprio Piano AIB;
- presentare la proposta di programma annuale.

AREA RISERVATA AIB

L'area serve a condividere con tutti gli utenti dell'Organizzazione AIB la documentazione AIB in formato testo, foto o video. Tutti possono consultare e scaricare i materiali in condivisione e aggiungere nuovi contributi. Si scaricano e inseriscono documenti, dispense, foto e video AIB realizzati su incendi o in occasione di esercitazioni.

Si accede al sito tramite l'indirizzo <https://www.regione.toscana.it/areeriservate> e password fornita ad Enti e Associazioni volontariato dal Settore Forestazione.

PROGRAMMA SOUPWEBRT

Per la gestione in rete delle attività della SOUP e dei COP AIB, dal 2012 Regione Toscana utilizza il programma SOUPwebRT che attinge in tempo reale ai POTA estraendone i relativi servizi, permette la condivisione delle informazioni dai COP AIB alla SOUP e viceversa e contiene i dati e i tematismi utili alla gestione operativa da parte delle Sale AIB. Nel corso di validità del presente Piano AIB è prevista una revisione dei sistemi informatici nell'ottica di ottimizzare l'integrazione di questi dati.

BANCA DATI INCENDI E PERIMETRAZIONI AREE PERCORSE DAL FUOCO

Una sezione del sistema informatico SOUPwebRT riguarda la statistica e la perimetrazione delle aree percorse dal fuoco in ciascun incendio boschivo.

Per ogni evento viene elaborata una scheda specifica, i cui dati confluiscono direttamente nell'archivio regionale degli incendi boschivi. Poter disporre di un archivio costantemente aggiornato permette elaborazioni statistiche univoche, a disposizione degli Enti per la consultazione ed estrazione dei dati.

Il protocollo di intesa in essere tra Regione Toscana e Comando Regione Carabinieri Forestale Toscana si pone in continuità con accordi presi da alcuni anni e ha l'obiettivo di integrare i dati del sistema informativo regionale SOUPwebRT con quelli del Sistema Informativo della Montagna (SIM) dell'Arma dei Carabinieri.

L'obiettivo comune è quello di allineare i dati contenuti nei distinti applicativi, al fine di garantire un continuo allineamento statistico, una volta che, completate le istruttorie delle operazioni di perimetrazione, il singolo incendio sia stato classificato secondo una tipologia certa (boschivo o vegetazione) e con una superficie, boscata e non boscata, definitivamente determinata.

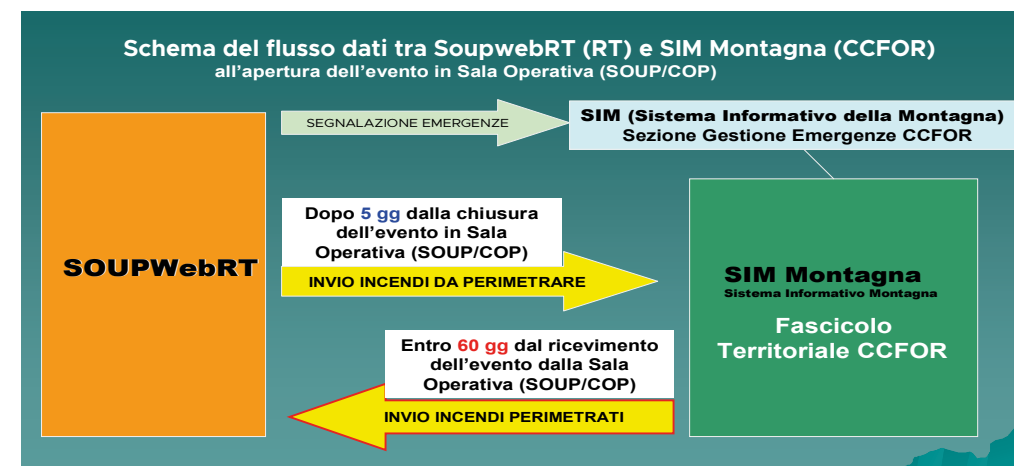
A tal fine, al momento della verifica di una segnalazione di incendio, SOUPwebRT rende disponibile a SIM i dati relativi all'evento identificato con specifico ID. In pratica per ogni evento trasmesso viene costituito un fascicolo elettronico contenente i seguenti dati:

- la scheda anagrafica dell'evento con le coordinate GPS e tutte le informazioni di dettaglio sulla durata dell'intervento di spegnimento;
- la stima e tipologia della vegetazione interessata;
- l'altitudine e orografia della zona;
- il numero di operatori e mezzi aerei o terrestri intervenuti.

Come di seguito schematizzato, una volta trascorsi 5 giorni dalla chiusura dell'evento in Sala Operativa, SOUPwebRT trasmette a SIM i dati completi dell'evento con la stima della superficie interessata da perimetrare e rinviare entro 60 giorni.

Come da protocollo, i Carabinieri Forestali effettuano per conto di Regione Toscana la perimetrazione di ciascun incendio boschivo, in modo da archiviarlo nel SIM, tramite il fascicolo territoriale, completo di tutti i suoi dati identificativi.

La perimetrazione trasmessa informaticamente deve restituire il rilievo dell'area percorsa dal fuoco con lo shapefile del perimetro dell'incendio e i dati espressi per singola tipologia vegetazionale (secondo le categorie definite nell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio, INFC).



S.I.G.A.F.

Sul SIGAF (sistema informativo per la gestione delle attività forestali) di ARTEA è operativa la Banca dati dei boschi percorsi dal fuoco e dei pascoli situati entro cinquanta metri dal bosco percorso dal fuoco che, ai sensi dell'art. 75 ter della L.R. 39/00, mette a disposizione la cartografia degli incendi boschivi registrati sul territorio toscano, risultante anche dai rilievi dei Carabinieri Forestali.

Gli utenti abilitati possono accedere al Sistema SIGAF, prendere visione e scaricare gli shape file dei poligoni di interesse, necessari alla costituzione dei propri archivi relativi agli incendi boschivi. Con una ricerca per singolo comune vengono visualizzati tutti i poligoni sovrapposti alle ortofoto o alla cartografia tecnica regionale.

Il SIGAF rende disponibili i poligoni a partire dal 2012 con un aggiornamento e una integrazione delle informazioni che avviene una volta l'anno, solo al termine del processo di riallineamento dei dati incendi tra Carabinieri Forestali e Regione Toscana.

L'obiettivo è mettere a disposizione sul SIGAF entro il 31 marzo di ciascun anno tutti i rilievi degli incendi registrati nell'anno precedente, anche per agevolare i Comuni nell'espletamento dell'obbligo di legge di censire, annualmente, le aree percorse dal fuoco sul proprio territorio, al fine di apporre i relativi vincoli.

Allo stato attuale la metodologia sopra descritta per la perimetrazione dei boschi percorsi da fuoco presenta alcune criticità legate alla procedura per lo scambio dei dati tra SIM e SOUPwebRT. La verifica della completa funzionalità del sistema è tuttora in corso anche per individuare percorsi più idonei che permettano di acquisire le perimetrazioni in tempo reale e in autonomia, attraverso i tecnici dell'organizzazione AIB presenti sull'incendio in fase di lotta attiva che sono tutti dotati di idonei strumenti per determinare l'entità delle superfici interessate.

05

PIANO AIB 2019-2021

PIANO DI ADDESTRAMENTO



L'addestramento del personale dell'Organizzazione AIB è un'attività ormai consolidata di Regione Toscana che da anni, attraverso la predisposizione ed esecuzione di mirati percorsi didattici, qualifica il personale AIB. Il Piano di addestramento AIB si compone di diverse tipologie di attività:

- corsi base
- corsi di aggiornamento
- moduli formativi di specializzazione e approfondimento
- esercitazioni organizzate nel territorio di competenza
- debriefing.

Le tematiche trattate nel corso della didattica devono sempre individuare gli eventuali elementi di novità emersi nel frattempo e soddisfare i seguenti obiettivi generali:

1. sviluppo e miglioramento delle conoscenze relativi ai compiti, ai limiti operativi, alle procedure, alle responsabilità tenendo sempre presente la salvaguardia della propria e altrui sicurezza e salute. L'Organizzazione AIB fonda le proprie basi nel rispetto del Protocollo LACES, predisposto e adottato nel 1957 dall' U.S.D.A. Forest Service, da seguire obbligatoriamente come standard operativo da parte di tutto il personale impegnato nella lotta attiva agli incendi boschivi. Il Protocollo LACES è un protocollo essenziale di sicurezza la cui corretta attuazione aiuta a garantire che il personale operativo AIB durante un incendio sia adeguatamente protetto, informato e avvisato dei pericoli e dei rischi potenziali e che sia a conoscenza di come e dove recarsi in caso di situazione di rischio elevato. Per queste ragioni tutti i percorsi formativi/addestrativi regionali, rivolti a qualifiche AIB "operative" agiscono nel rispetto del Protocollo;
2. sviluppo e potenziamento delle competenze tecniche finalizzate a svolgere al meglio i compiti richiesti (abilità nel fare, qualità del lavoro da svolgere, riduzione dei tempi di intervento, delle superfici percorse, dei costi di spegnimento). Cardine centrale della competenza tecnica è la capacità di valutare, misurare, comprendere ciò che sta accadendo e ciò che potrebbe accadere;
3. sviluppo e potenziamento delle capacità trasversali. Tali competenze non si riferiscono ad ambiti tecnici o a conoscenze specifiche di una materia di studio, ma chiamano in causa tutti quegli aspetti della personalità e della conoscenza che ognuno utilizza ogni giorno nei più diversi contesti. Le competenze trasversali emergono quando si devono prendere delle decisioni, quando si cerca di uscire da una situazione difficile, quando si prova a cambiare le cose che non piacciono, quando si sta con gli altri, ogni volta che si deve imparare qualcosa di nuovo. Sono, per esempio, la capacità di comunicare bene agli altri il proprio pensiero, di relazionarsi correttamente con le persone nel rispetto dei diversi ruoli, di lavorare in gruppo, di essere flessibili, di essere propositivi.
4. promozione dell'integrazione tra le diverse componenti. I percorsi devono tener conto della natura eterogenea delle diverse componenti dell'Organizzazione AIB, costituita da forze estremamente composite sia in termini di struttura di appartenenza che in termini di età, grado di scolarità, formazione professionale, attitudini. I programmi formativi predisposti hanno cercato e cercheranno sempre più di rispondere anche a tale eterogeneità, trattando tutti gli argomenti in modo da assicurare l'esecuzione delle attività nel rispetto delle procedure operative e di sicurezza e dei livelli di efficacia ed efficienza richiesti, ma anche attraverso la possibilità di sviluppare e rafforzare in ciascun soggetto la consapevolezza di far parte di un sistema unico che ha il comune obiettivo di salvaguardare i boschi toscani dagli incendi.

Il presente piano triennale costituisce pertanto l'avanzamento della precedente pianificazione ed è redatto in applicazione a quanto previsto dalle più recenti novità legislative introdotte con alcune modifiche della L.R. 39/2000 che impongono al Settore Forestazione la necessità di aggiornare opportunamente i percorsi formativi, rimodulandoli per rispondere a tali cambiamenti. Pertanto, oltre a realizzare le attività ormai consolidate, devono essere approfondite le tematiche relative alla gestione dei Piani di prevenzione AIB e agli interventi di selvicoltura preventiva, mentre vanno rafforzati i percorsi dedicati all'uso del fuoco, sia nella prevenzione che nella lotta attiva.

Questo complesso di attività richiede l'utilizzo di modelli formativi capaci di facilitare ed arricchire il processo di maturità e di autonomia di ciascun individuo, mettendo al centro della didattica i discenti ed i loro bisogni. Un ruolo fondamentale lo svolgono i docenti, gli istruttori e i tutor che devono facilitare l'apprendimento attraverso una interazione fra il docente e il discente, attraverso la condivisione degli obiettivi e dei contenuti del corso e un collaborativo e costruttivo clima d'aula.

Al fine di trasmettere conoscenza diretta sugli scenari in atto, per acquisire materiale didattico utile allo svolgimento dei corsi e per completare il percorso addestrativo di alcune figure, il personale istruttore può essere presente durante le esercitazioni, nei debriefing e negli incendi in corso, su attivazione del Settore Forestazione.

Tutto ciò richiede una stretta collaborazione tra il Settore Forestazione, che per competenza coordina l'intero processo, le diverse strutture AIB dell'Organizzazione e il team di istruttori e docenti del Centro di Addestramento "La Pineta di Tocchi". Ciò consentirà di raccogliere i contributi propositivi emersi nel corso della didattica per migliorare gli stessi percorsi ed elaborare cambiamenti organizzativi utili al sistema AIB. Tutti i nominativi del personale AIB partecipante alle attività didattiche regionali sono registrati nel Programma informatico ZeroaibToscana Web Sezione "Gestione personale", a cura del Settore Forestazione.

Per favorire l'avvicinamento dei giovani che abbiano compiuto 16 anni al mondo del volontariato AIB è stato messo a punto uno specifico percorso addestrativo che consente l'acquisizione delle conoscenze relative all'Organizzazione regionale, alle procedure e tecniche operative, nonché alla salvaguardia della propria e altrui incolumità per facilitare l'avvio dell'attività operativa, al compimento del 18° anno di età.

PERCORSI FORMATIVI PER IL RICONOSCIMENTO DELLA MANSIONE

Regione Toscana stabilisce percorsi formativi per le seguenti mansioni AIB:

- Operatore Squadra AIB
- Responsabile di Gruppo AIB
- Logista AIB
- Analista AIB
- Analista AIB di sala
- Componente GAUF
- Addetto di Sala presso i Centri Operativi Provinciali AIB
- Progettista interventi di fuoco prescritto
- Direttore esecuzione cantieri di fuoco prescritto
- Torce esecuzione cantieri di fuoco prescritto
- Istruttore volontariato AIB

Per i percorsi addestrativi predisposti per le suddette mansioni si rimanda all'Allegato C.

Per ogni mansione è individuato un percorso "qualificante" con l'obiettivo di far raggiungere,

al personale coinvolto, uno specifico standard di conoscenza, abilità e competenza. Ogni percorso formativo risponde ai seguenti parametri:

1. il corso base è obbligatorio. Per poter svolgere le attività attinenti ad una mansione il personale deve partecipare al previsto corso base;
2. è obbligatorio partecipare agli aggiornamenti previsti entro l'anno di scadenza e comunque entro 6 mesi da questa. A questo proposito il Settore Forestazione si impegna a convocare il personale "in scadenza" alle specifiche iniziative predisposte, le strutture di appartenenza si impegnano a far partecipare alle stesse il personale convocato, assumendosi la responsabilità delle eventuali ricadute sia in termini di sicurezza che di operato, nel caso di intervento operativo di personale non aggiornato;
3. alla conclusione sia del corso base che degli aggiornamenti successivi è prevista una valutazione dell'apprendimento (esame scritto e/o orale e/o pratico). Quindi, solo in caso di superamento della prova, il personale potrà avere/mantenere quella determinata mansione. Questa valutazione dell'apprendimento dovrà mirare a comprendere le competenze tecniche, ma anche quelle trasversali.

Per le mansioni di:

- DO AIB
- Coordinatori di Sala Operativa AIB in SOUP (COS AIB SOUP)
- Coordinatori di Sala Operativa AIB nei COP AIB (COS COP AIB)

figure responsabili dell'attività di gestione e coordinamento durante la lotta attiva agli incendi boschivi, e in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 71 comma 5 della L.R. 39/2000, Regione Toscana ha istituito un Sistema di addestramento e qualificazione articolato attraverso un apposito Disciplinaire che si compone di tre distinte Sezioni (Allegato D):

- SEZIONE A – Direttore delle Operazioni Antincendi Boschivi (DO AIB) ;
- SEZIONE B – Coordinatore di Sala Operativa AIB in SOUP (COS AIB SOUP)
- SEZIONE C – Coordinatori di Sala Operativa AIB nei COP AIB (COS COP AIB)

e stabilisce per ognuna:

1. i requisiti minimi e la procedura per poter iscrivere per la prima volta il personale alla Sezione specifica e per mantenere tale iscrizione nel tempo;
2. i percorsi addestrativi specifici a cui il personale deve partecipare perché siano garantite capacità tecnico-professionali adeguate allo svolgimento delle suddette funzioni.

Il rispetto di quanto riportato nella specifica Sezione certifica la qualificazione tecnico-professionale del soggetto a svolgere la funzione di DO AIB e/o COS AIB, all'interno dell'Organizzazione AIB, ed è quindi obbligatoria per eseguire i compiti attribuiti dalla normativa regionale a queste figure decisionali.

CORSI ADDESTRATIVI DI SPECIALIZZAZIONE / APPROFONDIMENTO

Questi corsi sono proposti al personale AIB per poter svolgere al meglio alcune attività e arricchire il proprio bagaglio professionale. La partecipazione non è obbligatoria, anche se auspicabile in quanto i corsi sono finalizzati in particolare a:

- migliorare le conoscenze in ambito di sicurezza e salute
- utilizzare al meglio attrezzature di lavoro, strumenti informatici e tecnologici
- eseguire compiti specifici

ESERCITAZIONI AIB

Al fine di migliorare il coordinamento operativo delle varie forze impegnate nella lotta attiva e

per elevare la capacità di intervento dell'Organizzazione AIB, si ritiene necessario implementare il programma addestrativo regionale attraverso lo svolgimento sul territorio di specifiche esercitazioni antincendi boschivi.

Si delinea l'opportunità di stabilire una programmazione delle esercitazioni al pari delle attività corsuali condotte presso il Centro che curi, in particolar modo, la partecipazione del personale coinvolto nel Coordinamento Assistito nelle diverse zone DO competente nelle quali è suddiviso il territorio regionale.

Le esercitazioni sono realizzate attraverso una stretta collaborazione tra il Referente AIB, il Settore Forestazione e gli istruttori del Centro di addestramento e si possono strutturare sia in relazione ad uno scenario operativo, che allo svolgimento di una specifica procedura o alla risoluzione di problematiche particolari.

Inoltre, la metodologia può essere diversa a seconda degli obiettivi che ci si prefigge: se vogliamo davvero testare la risposta operativa delle diverse risorse coinvolte dobbiamo predisporre una vera e propria simulazione nella quale ciascun componente si deve mettere in gioco senza conoscere preventivamente lo scenario operativo o le strutture a disposizione, come avviene nella realtà. Finora è stata privilegiata l'organizzazione di esercitazioni dettagliate nel cronoprogramma ed utili a prepararsi in vista di un evento, come in un allenamento sportivo. Sono entrambe utili e da sviluppare, ma ovviamente la simulazione offre il vantaggio di un coinvolgimento emotivo maggiore da parte del personale e la possibilità di far emergere elementi valutativi utili per superare aspetti di criticità. Si tratta comunque di un'occasione preziosa per migliorare la reciproca conoscenza tra le strutture che operano in una determinata Zona, al pari degli incontri locali e dei debriefing post incendio.

L'esercitazione deve essere pertanto chiara nell'obiettivo, programmata nei dettagli delle componenti coinvolte, delle tempistiche, dei mezzi e delle attrezzature necessarie, a tal fine si riporta uno schema dell'esercitazione da inviare preliminarmente al Settore Forestazione che numererà l'iniziativa come un'attività addestrativa vera e propria:

- data e orari previsti (dalle ore ____ del ____ alle ore ____ del ____)
- luogo (area interessata)
- obiettivo generale (esempio gestione di un incendio in orario notturno)
- obiettivi specifici (esempio esito verifica entro 30' dalla segnalazione)
- soggetti coinvolti (strutture di appartenenza e risorse operative impegnate, come n° squadre, operatori, elicotteri AIB, supporti TLC etc.)
- svolgimento (descrizione dei vari passaggi)
- luogo e orari della riunione preliminare da effettuare con i soggetti partecipanti per illustrare le modalità di svolgimento dell'esercitazione e i compiti assegnati
- cronoprogramma
- luogo e orari della riunione finale da effettuare con i soggetti partecipanti per analizzare i risultati dell'esercitazione in ragione degli obiettivi prefissati.

Particolare importanza deve essere dedicata all'individuazione degli obiettivi, che saranno volta per volta determinati in ragione dei seguenti criteri:

- caratteristiche fisiche della Zona, per esempio incendi in quota o nelle pinete litoranee;
- criticità emerse nella precedente campagna AIB, per esempio difficoltà riscontrate nell'organizzazione dei gruppi AIB o nel raccordo tra le figure decisionali del DO AIB, dell'Assistente DO, del Responsabile di Gruppo AIB;
- specificità della Zona, come ad esempio particolari situazioni di interfaccia o fasce di confine amministrativo.

Deve essere prevista la registrazione dei partecipanti in apposito foglio firma contenente nome e cognome, struttura di appartenenza e firma.

Successivamente allo svolgimento dell'esercitazione, il Referente AIB deve inviare al Settore Forestazione una relazione, corredata da documentazione fotografica e foglio firma, contenente gli elementi di considerazione, aspetti positivi ed eventuali criticità.

DEBRIEFING

Per aumentare l'efficacia e l'efficienza sugli incendi che l'Organizzazione AIB dovrà affrontare è necessario approfittare anche di quanto può emergere da un'analisi approfondita e concreta su incendi di una certa rilevanza e già conclusi.

Pertanto nel caso di incendi con particolari caratteristiche (in termini di comportamento del fuoco, estensione, difficoltà di spegnimento, situazioni di interfaccia urbano/foresta, etc.) o nel caso sia richiesto dalle strutture operative intervenute, il Referente AIB territoriale deve organizzare tempestivamente un debriefing sul luogo dove l'incendio si è sviluppato, avendo cura di raccogliere preliminarmente i punti salienti emersi da una prima analisi, in modo da evidenziare gli aspetti positivi e far emergere utilmente le criticità. Inoltre deve invitare le componenti che ritiene necessarie: responsabili delle strutture (AIB/VVF/CCFor), DO AIB, Coordinatori SOUP e COP AIB, chi è intervenuto nelle prime fasi di sviluppo o chi vi ha operato in misura maggiore, il personale del Coordinamento assistito, etc.

Successivamente allo svolgimento di ciascun debriefing, il Referente AIB deve inviare al Settore Forestazione, al Settore competente in materia di protezione civile e ai partecipanti una relazione, corredata da foglio firma partecipanti, contenente gli elementi di considerazione e le criticità emerse. Ciascun partecipante, secondo la propria competenza, dovrà prendere atto delle criticità rappresentate per ottimizzare i successivi interventi.

RESPONSABILITÀ ANTINFORTUNISTICHE DURANTE LE ATTIVITÀ ADDESTRATIVE

In ordine all'addestramento e al periodico aggiornamento degli operatori per l'attività AIB si specifica che durante lo svolgimento dei corsi organizzati dalla Regione Toscana presso il Centro La Pineta, le responsabilità, dal punto di vista antinfortunistico, sono così suddivise:

1. la Giunta Regionale provvede alla rispondenza alle norme antinfortunistiche dei fabbricati e degli impianti del Centro, nonché a fornire mezzi e attrezzature conformi alla normativa antinfortunistica;
2. il Raggruppamento Temporaneo delle Imprese che ha la gestione del Centro provvede al mantenimento delle condizioni di sicurezza dei fabbricati e degli impianti del Centro, nonché dei mezzi e delle attrezzature ivi presenti e all'idoneità del proprio personale;
3. gli istruttori del Centro di addestramento informano i partecipanti sui rischi che possono essere presenti nello svolgimento del corso, in particolare per le prove pratiche ed esercitazioni;
4. i datori di lavoro per il personale dipendente dagli Enti e i responsabili delle Associazioni di volontariato per i volontari, devono provvedere a inviare ai corsi operatori idonei all'AIB (Cap.6 – Indicazioni generali), muniti di idonei DPI e con specifica polizza antinfortunistica;
5. i partecipanti devono adottare tutte le misure di sicurezza prescritte durante le attività addestrative e, nel corso delle esercitazioni/prove pratiche, indossare gli idonei DPI messi a disposizione dalla propria struttura.

Nel caso di esercitazioni e prove pratiche organizzate al di fuori dell'attività del Centro La Pineta, vale quanto stabilito al punto 4. e 5.

TUTELA DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEL PERSONALE AIB



Le diverse strutture che concorrono alla composizione dell'Organizzazione AIB, in ragione della loro natura giuridica, ricadono con adempimenti di varia portata nel campo di applicazione delle norme attualmente in vigore in materia di sicurezza e salute dei lavoratori.

Queste pertanto devono determinare, in autonomia e con piena assunzione di responsabilità, la natura e l'entità degli adempimenti di propria spettanza in materia di sicurezza e igiene del lavoro, ai sensi di quanto stabilito dal Testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - GU n. 101 del 30.04.2008 - Suppl. Ordinario n. 109).

Per quanto riguarda il Volontariato, così come stabilito dal Decreto Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 13 aprile 2011, il legale rappresentante delle Associazioni/sezioni deve fare in modo che l'operatore, fermo restando il dovere di prendersi cura della propria sicurezza e salute e di quella delle altre persone presenti sui luoghi di intervento:

- riceva formazione, informazione e addestramento
- sia sottoposto a controllo sanitario
- sia dotato di attrezzature e dispositivi di protezione individuale idonei per lo specifico impiego e adeguatamente formato e addestrato al loro uso, conformemente alle indicazioni del fabbricante.

Col presente Piano AIB Regione Toscana intende fornire alle diverse strutture componenti l'Organizzazione AIB elementi utili per effettuare una attenta e completa valutazione dei rischi e una individuazione delle misure di prevenzione e di protezione specifiche per tutelare la salute del personale impegnato nelle diverse attività di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

Le seguenti mansioni AIB

- Operatore Squadra AIB
- Responsabile di Gruppo AIB
- Direttore delle Operazioni AIB
- Componente GAUF
- Direttore esecuzione cantieri di fuoco prescritto
- Torce esecuzione cantieri di fuoco prescritto.

rispondendo a compiti e funzioni di tipo "operativo" presentano rischi "specifici" collegati alla materia forestale e AIB e pertanto devono essere opportunamente affrontati ed approfonditi.

Per le altre qualifiche, vale a dire

- Logista AIB
- Analista AIB
- Responsabili e Addetti di Sala presso la Sala Operativa Unificata Permanente
- Responsabili e Addetti di Sala presso i Centri Operativi Provinciali AIB
- Progettista interventi di fuoco prescritto
- Istruttore volontariato AIB

non si ritiene di effettuare approfondimenti in quanto caratterizzate da rischi "ordinari" e di più facile gestione.

INDICAZIONI GENERALI

L'attività AIB è un'attività faticosa e potenzialmente pericolosa, per queste ragioni è necessario che tutto il personale coinvolto sia preparato nel modo migliore alle diverse condizioni operative che dovrà affrontare e sappia utilizzare al meglio le diverse attrezzature a disposizione.

In Regione Toscana il personale con qualifiche di tipo "operativo" per essere **idoneo all'AIB** deve

rispondere ai seguenti requisiti:

1. deve essere maggiorenne;
2. deve aver superato positivamente la visita medica di idoneità, i cui accertamenti clinici e la cui periodicità è valutata dal medico competente in funzione dei compiti svolti. La visita deve essere svolta preliminarmente alla frequentazione dei corsi regionali;
3. deve essere stato informato/formato/addestrato all'attività AIB sia attraverso la partecipazione a corsi interni organizzati dalla propria struttura, sia attraverso la partecipazione ai corsi regionali e aver superato, ove previste, le prove d'esame.

Ogni struttura AIB deve inoltre:

- fornire al proprio personale la completa e idonea dotazione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- fornire al proprio personale attrezzature e macchine conformi alla normativa antinfortunistica vigente
- stipulare apposite assicurazioni RCA e antinfortunistiche per svolgere l'attività AIB, valide per l'intero territorio regionale. Per quanto riguarda il DO AIB questo deve avere idonea polizza assicurativa per responsabilità civile redatta sulla base delle funzioni e compiti di cui all'allegato D, valida per l'intero territorio nazionale e senza clausole restrittive.

In considerazione del fatto che l'attività AIB si svolge spesso in aree isolate e lontane da strutture sanitarie di pronto soccorso, è auspicabile che gli operatori siano adeguatamente formati anche in materia di primo intervento e che ogni squadra disponga, nel proprio mezzo AIB, di un pacchetto di soccorso per fornire le cure iniziali, in attesa dell'intervento del personale sanitario qualificato. A questo proposito si sottolinea la necessità di avere sempre a disposizione la radio AIB o un telefono portatile per raccordarsi immediatamente e in modo tempestivo con il sistema di emergenza del Servizio sanitario. Su eventi di particolare rilevanza o, comunque, a discrezione del DO AIB, è consigliabile la presenza sul posto di un mezzo sanitario del 118.

Ogni struttura è direttamente responsabile per quanto concerne l'invio di proprio personale su un evento, sia per quanto riguarda il rispetto dei requisiti di idoneità che per la completa e idonea fornitura di quanto riportato al presente paragrafo.

Per quanto riguarda le responsabilità a diretto carico del personale AIB questo deve:

- avvertire sempre la Sala Operativa AIB quando intende muoversi verso una zona operativa
- non intervenire in modo autonomo
- indossare sempre in modo corretto i DPI messi a sua disposizione
- agire nel rispetto delle procedure operative e delle indicazioni ricevute durante la formazione e informazione
- segnalare subito al Caposquadra o alle strutture di coordinamento e direzione le eventuali condizioni di pericolo.

ACCERTAMENTI SANITARI E RILASCIO GIUDIZIO DI IDONEITÀ

Per eseguire un'attività operativa faticosa e stressante come quella AIB gli operatori devono essere opportunamente valutati attraverso accertamenti sanitari e il rilascio del relativo giudizio di idoneità. E' quindi indispensabile che il datore di lavoro/legale rappresentante incarichi un Medico competente di effettuare il controllo sanitario sottoponendo il personale agli accertamenti sanitari finalizzati a garantire, per quanto possibile, che gli operatori non presentino condizioni fisiche che li porterebbero più facilmente ad essere esposti al rischio di infortuni, anche gravi o comunque tali da poter compromettere l'efficacia, l'efficienza e la sicurezza delle attività da svolgere.

Nei seguenti paragrafi vengono descritte le diverse attività condotte da personale operativo

AIB che il Medico competente incaricato può consultare per meglio formulare il protocollo di sorveglianza sanitaria da applicare ai fini dell'idoneità.

Il personale che non otterrà l'idoneità sanitaria dopo il controllo sanitario o che non si sottoporrà allo stesso, potrà essere utilizzato dalla propria struttura per attività logistiche o per svolgere qualifiche AIB di tipo "non operativo" (es. addetto di sala AIB).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) PER L'AIB

Al personale AIB operativo devono essere forniti gli adeguati Dispositivi di Protezione Individuale AIB (DPI AIB) in grado di proteggerlo dal rischio che ha le maggiori ricadute in termini di gravità, vale a dire la possibilità di venir investito totalmente o parzialmente da fiammate e/o calore con conseguenti danni da ustione. In considerazione della gravità del danno, che può portare fino alla morte dell'infortunato, la tuta AIB deve essere marcata CE per AIB e classificata di 3° categoria vale a dire in grado di tutelare l'operatore dal rischio di morte o di lesioni gravi (D. Lgs. n. 475/92). Per ovvie ragioni di efficacia dell'azione AIB, l'attività di spegnimento, ma anche di bonifica e messa in sicurezza del perimetro, richiede un lavoro intenso, vicino alla fiamma o comunque in un ambiente per lo più caratterizzato da alte temperature, per questa ragione i DPI AIB, oltre ad offrire i più elevati livelli di protezione trattati precedentemente devono consentire il graduale trasferimento di calore dall'esterno all'interno del DPI stesso, in modo che l'operatore riesca a percepire eventuali condizioni termiche estreme e possa sottrarsi con tempestività alla situazione di pericolo, ma devono anche essere facilmente indossabili, in grado di non ostacolare il lavoro da svolgere e con una traspirabilità tale da impedire che l'operatore possa incorrere nel rischio di disidratazione o colpo di calore. Il rischio di ipertermia non è necessariamente legato a operazioni eseguite in climi caldi, ma può manifestarsi anche in presenza di basse temperature, a seguito di un'attività intensa e prolungata, quando sono indossati dispositivi inadatti.

Oltre ai suddetti rischi determinati dalla fiamma e dal calore, è indispensabile porre adeguate misure contro i fumi che si sviluppano durante la combustione e che, se non adeguatamente affrontati, possono causare difficoltà respiratorie, intossicazione, irritazione delle vie respiratorie e degli occhi e, nei casi più gravi, asfissia con conseguenze anche molto gravi.

Per questa ragione la dotazione completa dell'equipaggiamento DPI AIB deve comprendere occhiali o maschera per la protezione degli occhi e un kit maschera/semimaschera con filtro idoneo da indossare in caso di pericolo di intossicazione/irritazione delle vie respiratorie e quindi di possibile asfissia. In questo caso è importante ricordare che il kit serve solo ad allontanarsi in sicurezza dalla situazione di pericolo e non deve essere assolutamente utilizzato per poter lavorare in tali condizioni.

I DPI devono essere oggetto di adeguata manutenzione, in linea con quanto riportato nella Nota informativa rilasciata dal fabbricante.

Il completo equipaggiamento per AIB si compone dei seguenti dispositivi obbligatori che devono essere compatibili tra loro:

Tuta o completo AIB	Normalmente intera (ma può essere spezzata: giacca + pantalone/salopette)
Guanti	Solitamente in pelle con parti di tessuto ignifugo. Devono avere polsini lunghi per ricoprire parte della manica della tuta.
Casco	Protegge il capo dai danni provocati da materiale caduto dall'alto o da urti accidentali.
Sottocasco	Protegge adeguatamente il viso dal calore. In tessuto ignifugo.
Occhiali	Devono essere facilmente regolabili per aderire perfettamente al viso.
Maschera o semimaschera con filtri idonei AIB	Deve permettere una buona tenuta sul viso, essere leggera e facilmente e velocemente indossabile con qualsiasi tipo di casco, deve consentire un'ampia visibilità e avere un sistema antiappannante nel caso sia a pieno facciale. Importante la conservazione e la manutenzione dei filtri che devono essere adeguatamente scelti per le sostanze volatili presenti in un incendio boschivo.
Stivali	Devono essere alti e, oltre che resistenti al calore, devono avere suola antiscivolo e punta antischiacciamento.

L'equipaggiamento individuale deve essere completato da un cinturone in cuoio o in tessuto ignifugato che ha la funzione di agevolare il trasporto di occhiali e maschera antifumo, della borraccia dell'acqua e di una lampada portatile, indispensabile durante le operazioni notturne.

I datori di lavoro/responsabili di Associazioni di volontariato devono, inoltre, valutare se tale equipaggiamento deve essere corredato da idoneo giaccone AIB da indossare durante gli incendi invernali.

Il lavoro deve essere organizzato in modo da far utilizzare le attrezzature tipo motosega a operatori adeguatamente protetti con DPI antitaglio, che lavorano lontano dalla fiamma e sono stati adeguatamente formati all'uso di tali attrezzature.

PROTOCOLLO LACES

E' un protocollo di sicurezza adottato in ambito internazionale per far sì che nella lotta attiva gli operatori siano adeguatamente sorvegliati, informati e avvisati dei pericoli e dei rischi potenziali e che siano a conoscenza di come e dove recarsi in caso del verificarsi di una situazione di rischio elevato. LACES è un acronimo inglese di:

L = (lookout) vigilanza

A = (awareness) consapevolezza o punto di ancoraggio

C = (communication) comunicazione

E = (escape route) piano di evacuazione

S = (safe area) area sicura

Il presente Piano AIB si prefigge l'obiettivo di favorire la conoscenza a tutto il personale operativo AIB del Protocollo LACES, i cui elementi dovranno sempre essere contenuti all'interno dei percorsi formativi regionali per far sì che ogni operatore AIB possa applicare le seguenti regole in modo automatico e virtuoso:

1. Restare sempre informati sulle condizioni meteo e sulle previsioni
2. Rendersi conto di quello che il fuoco sta facendo in ogni momento
3. Basare tutte le azioni sul comportamento dell'incendio corrente e su quello previsto
4. Identificare le vie di fuga e le zone di sicurezza e farle conoscere a tutti
5. Inviare osservatori quando e dove è necessario prevedere un maggior controllo
6. Stare sempre allerta – stare calmo – pensare in modo chiaro – agire con decisione

7. Mantenere costanti comunicazioni con gli uomini, i superiori, tutte le forze aggiunte
8. Dare chiare istruzioni e assicurarsi che queste siano comprese da tutti
9. Mantenere sempre il controllo delle forze assegnate
10. Combattere l'incendio con decisione, ma ricordare sempre: “AL PRIMO POSTO LA SICUREZZA”

DESCRIZIONE DEI RISCHI DURANTE LA LOTTA ATTIVA

Come abbiamo già visto, il personale AIB impegnato nella lotta attiva è esposto a molti pericoli di diversa natura la cui entità varia in considerazione delle differenti caratteristiche geomorfologiche/ climatiche e dei diversi soprassuoli presenti in Toscana. Tale varietà è in grado di condizionare fortemente le condizioni operative e quindi le tecniche di attacco adottate e i mezzi e le attrezzature utilizzate. Di conseguenza anche la valutazione dei rischi che ogni struttura deve effettuare, così come la scelta dei DPI AIB da acquistare, non può prescindere da tali condizioni. Di seguito una schematizzazione dei principali rischi e conseguenti danni a cui può essere esposto il personale AIB nel corso di attività di lotta attiva AIB:

RISCHI	DANNI
Rischi termici: - calore convettivo/radiante - calore conduttivo - calore da contatto - fiamma, fiammata - particelle incandescenti	Ustione Ipertermia Disidratazione Colpi di calore
Rischi “da condizioni climatiche”: - freddo - caldo - vento	Ipotermia Disidratazione Colpi di calore
Rischio fumi e particolato	Asfissia Intossicazione Irritazione vie respiratorie e occhi Scarsa visibilità
Rischi meccanici - manuali (attrezzi) - meccanici (motoseghe, attrezzi da taglio); - guida dei veicoli	Tagli, abrasioni Fratture, distorsioni, contusioni Incidenti stradali
Rischi da ambiente - tipologia terreno (pendenza, superficie accidentata, scivolosa, etc.) - alberi (rotture rami) e vegetazione fitta ed intricata	Tagli, abrasioni Fratture, distorsioni, contusioni Intrappolamento
Rischi biotici - animali e insetti La presenza del fuoco può determinare reazioni al pericolo da parte di animali e insetti che in tali situazioni possono diventare, quindi, più pericolosi	Morsi e punture Shock anafilattico in soggetti allergici o in caso di aggressione da parte di numerosi insetti, patologie in grado di manifestarsi successivamente alla puntura (es. morbo di Lyme dalle zecche)
Rischio elettrocuzione - linee elettriche	Fulminazione, folgorazione
Rischio esplosione residui bellici	Infortuni a vario livello

L'intervento AIB può esporre l'operatore ad uno stato di stress psicofisico che può aumentare la possibilità di infortunio e malessere, pertanto chi ha la gestione e il coordinamento delle operazioni deve porre attenzione ai tempi di lavoro delle unità operative che stanno intervenendo per valutare, in relazione all'emergenza in atto e alle situazioni contingenti, le più opportune sostituzioni.

Il personale AIB che nel corso delle operazioni di lotta attiva percepisca stanchezza, affaticamento, malessere deve comunicarlo prontamente ai compagni vicini che lo devono aiutare ad allontanarsi in un luogo sicuro per i soccorsi e le cure necessarie.

In caso di infortunio/malessere di un operatore, il diretto responsabile dell'operatore coinvolto deve

informare prontamente di quanto accaduto il DO AIB e la Sala AIB, dando le proprie generalità e quelle dell'operatore in modo da poter registrare l'accaduto.

OPERATORE SQUADRA AIB

L'operatore AIB non può operare diversamente da quanto appreso durante tutto il suo percorso formativo e dalle indicazioni ricevute dal DO AIB e dal proprio Caposquadra. E' quindi direttamente responsabile delle operazioni che conduce in autonomia o in modo contrario alle disposizioni ricevute e che possano compromettere la sicurezza propria e delle altre persone.

L'operatore AIB, all'interno della lotta attiva, svolge un insieme di attività molto differenziate tra loro:

- **avvistamento**: svolto da torrette o punti fissi panoramici. Si tratta di un servizio che viene svolto quasi esclusivamente nel periodo estivo, indicativamente da giugno a settembre, in relazione all'andamento meteorologico;
- **pattugliamento mobile**: svolto con automezzi leggeri allestiti AIB percorrendo sia viabilità ordinaria che strade forestali con soste in punti panoramici. Questo tipo di servizio viene svolto prevalentemente nel periodo estivo, ma può essere attivato anche nei restanti periodi dell'anno, in relazione all'andamento stagionale ed alle effettive necessità del momento;
- **spegnimento**: consiste nella totale estinzione delle fiamme attive lungo il perimetro dell'incendio utilizzando mezzi ed attrezzature AIB, acqua (anche con aggiunta di additivi idonei) ed attrezzi manuali, attraverso le tecniche di attacco diretto ed indiretto ritenute più idonee per il tipo di incendio da affrontare ed in considerazione delle forze disponibili:

- attacco diretto da terra, consiste nell'intervento diretto sul fronte di fiamma utilizzando acqua distribuita tramite manichette o naspi, da autobotti o fuoristrada allestiti con moduli antincendio. In questo caso l'operatore deve predisporre la "linea", vale a dire deve disporre le tubazioni necessarie a trasportare l'acqua dal mezzo AIB alle lance per la diffusione dell'acqua. Durante questo tipo di attacco l'operatore può anche impiegare attrezzi manuali quali flabello battifiamma, pala, zappa, etc.;
- attacco indiretto da terra, l'operatore interviene lontano dal fronte di fiamma e utilizza attrezzi manuali quali zappa, accetta, etc. e/o saltuariamente meccanici (decespugliatore, motosega) per poter realizzare una fascia di controllo/sicurezza (staccata); il personale abilitato ed autorizzato dal DO AIB può anche utilizzare il fuoco;
- operazioni di rifornimento acqua nei serbatoi dei mezzi antincendio;
- montaggio di vasche temporanee per costituire invasi artificiali da cui gli automezzi AIB o gli elicotteri possano attingere acqua;

- **bonifica**: consiste nella messa in sicurezza del perimetro dell'incendio. L'operatore provvede a realizzare, con attrezzi manuali o a motore, uno stacco (fascia in cui si scopre il terreno fino allo strato minerale) tra l'area bruciata e la vegetazione non interessata dall'incendio;

- **controllo**: una volta spento l'incendio e bonificata l'area può essere necessario, anche nei giorni successivi allo spegnimento, che l'operatore presidi il perimetro e la zona interessata dall'incendio per intervenire prontamente in caso di eventuali riprese.

Tutte queste attività richiedono la disponibilità di operatori addetti alla guida di mezzi fuoristrada allestiti con moduli antincendio e di mezzi pesanti (autobotti). In casi particolari può rendersi necessario il trasporto di operatori sugli elicotteri AIB regionali.

L'operatore AIB deve, conformemente a quanto gli è stato spiegato durante le attività di addestramento, indossare sempre in modo corretto i DPI messi a sua disposizione e segnalare immediatamente al proprio Caposquadra o, in sua assenza, alle strutture di coordinamento e direzione, eventuali condizioni di pericolo rilevate.

RESPONSABILE DI GRUPPO AIB E CAPOSQUADRA

Quando la Squadra AIB arriva su un incendio, il Caposquadra deve contattare il DO AIB o in sua assenza la Sala operativa AIB, comunicare la sigla radio e ricevere le necessarie disposizioni operative. Il Caposquadra ha la responsabilità dell'attività e delle modalità di intervento del proprio personale.

Al Responsabile di Gruppo AIB e al Caposquadra compete, se ne vengono a conoscenza, di informare il DO AIB o, in sua assenza, la Sala operativa, circa la presenza nella zona dell'incendio di persone estranee all'attività, al fine di ricevere indicazioni utili al loro allontanamento. La stessa comunicazione è richiesta relativamente al personale AIB il cui operato non risponda al corretto modo di procedere o a quanto dal DO AIB indicato, o relativamente al personale AIB le cui dotazioni/mezzi non rispondano in modo evidente ai requisiti di sicurezza.

In assenza del DO AIB, i Responsabili di Gruppo, i Caposquadra e le altre figure simili dei Corpi dello Stato, hanno il compito e la responsabilità di raccordarsi tra loro per operare in sicurezza e in sinergia nelle operazioni di spegnimento e bonifica dell'incendio.

DIRETTORE DELLE OPERAZIONI AIB

La responsabilità del DO AIB in materia di sicurezza e salute degli operatori ha inizio da quando, arrivato sul posto, comunica alla Sala operativa AIB competente alla gestione diretta e al personale presente, la propria sigla radio e l'assunzione della direzione delle operazioni di spegnimento e bonifica dell'incendio. Da quel momento il DO AIB, in virtù dei propri compiti, organizza il lavoro del personale impegnato nell'attività e ha quindi dirette responsabilità per quanto concerne indicazioni errate o imprudenti che mettano a repentaglio la sicurezza del personale che sta coordinando.

L'attività condotta dal DO AIB è complessa ed articolata, con numerose variabili che possono cambiare il previsto andamento dell'incendio. Spesso è caratterizzata da un alto livello di confusione e da un elevato stato di tensione emotiva e di pericolo. Il DO AIB può operare pertanto facilmente in condizioni di stress, dovendo decidere in poco tempo e con limitate informazioni, un piano d'attacco che se errato può pregiudicare la riuscita dell'intervento, ma ancor di più la sicurezza degli operatori e l'incolumità di persone e cose.

Il DO AIB non è responsabile del personale che non ha i requisiti di idoneità richiesti dall'Organizzazione regionale AIB come d'altra parte non è responsabile di ciò su cui non ha un diretto controllo operativo. Al DO AIB compete, se ne viene a conoscenza, di allontanare dalla zona interessata dalle operazioni di spegnimento e bonifica:

- persone estranee all'attività;
- personale AIB il cui operato non risponde al corretto modo di procedere o che si muove in modo autonomo o contrario alle sue disposizioni;
- personale AIB le cui dotazioni e mezzi non rispondano in modo evidente ai requisiti di sicurezza (ad esempio, assenza o chiara inadeguatezza dei Dispositivi di Protezione Individuale oppure attrezzature/veicoli non idonei).

A questo fine, se necessario, il DO AIB deve coordinarsi con la Sala operativa per richiedere l'eventuale supporto da parte delle forze dell'ordine.

Per affrontare al meglio le difficili condizioni presenti durante l'attività di spegnimento di un incendio boschivo ed evitare un eccessivo affaticamento degli operatori che può determinare più facilmente un infortunio, è necessario che il DO AIB organizzi, soprattutto attraverso il Logista AIB e l'assistenza logistica AIB del tecnico comunale, la turnazione delle squadre e il loro vettovagliamento.

Il termine dell'attività di direzione si ha quando il DO AIB comunica alla Sala Operativa la fine del suo intervento e l'allontanamento dalla zona interessata dalle operazioni. Da questo momento decade la sua responsabilità nei confronti del personale operante.



07

PIANO AIB 2019-2021

ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA RISCHIO INCENDI

Da qualche anno a questa parte il pianeta terra sta svolgendo la più grande azione di comunicazione sui temi ambientali e il rischio connesso. Gli eventi si susseguono e sono costantemente sotto i nostri occhi. Piogge torrenziali, devastanti ondate di calore e uragani rappresentano un grido di allarme tanto forte quanto, spesso, inascoltato. Nonostante la quantità di episodi che solo nell'ultimo decennio hanno colpito tutti i continenti, il livello di allarme e di consapevolezza del rischio potenziale non si è ancora adeguatamente innalzato. Lo stesso fenomeno si osserva sul fronte incendi. Sono stati battuti i record più negativi: in Europa, con i grandi incendi forestali del Portogallo e della Grecia, nel resto del mondo con la California che, tra l'estate e la fine del 2018, ha vissuto il momento più tragico della sua storia di roghi, con centinaia di vittime e 765.000 ettari in fumo.

Gli incendi di ultima generazione sono fortemente influenzati dai cambiamenti climatici e hanno dinamiche di propagazione molto diverse da quelle che gli esperti del settore sono abituati ad osservare e contrastare. Il risultato è che aree all'apparenza sicure, perché lontane dai fronti attivi, possono venire coinvolte velocemente dall'incendio diventando vere e proprie trappole per la popolazione.

Cittadino parte attiva

È facile trarre la conseguenza che il cittadino debba essere adeguatamente informato e diventare parte attiva, insieme a tecnici e istituzioni, nell'opera di prevenzione del territorio dai vari rischi che lo possono colpire e, nello specifico, dal rischio incendi boschivi.

Ecco allora che anche l'attività di comunicazione risulta completamente modificata rispetto al passato, negli strumenti oltre che negli obiettivi. Siamo passati dal nascondere le immagini delle fiamme che potevano creare turbamento e spirito di emulazione, alla necessità di mostrare le foto e i video più espliciti per rendere immediatamente comprensibile ciò che, in alcuni casi, ha stupito anche gli specialisti del settore.

Lo sviluppo del web e, negli ultimi anni, dei social media ha fatto il resto, portando all'attenzione di molti anche le fasi del primo attacco al fuoco e le immagini più violente.

Le ultime esperienze vissute dalle Organizzazioni AIB estere, ma anche da quella toscana in occasione dell'incendio dei Monti Pisani del settembre 2018, ci hanno dimostrato che gli incendi forestali possono avere fronti di fiamma estesi già nelle prime fasi dell'evento e l'approccio emergenziale non può essere vincente. Occorre investire sul lavoro di previsione e prevenzione e resta molto da fare nell'opera di sensibilizzazione verso il target più generalista, attraverso un complesso di azioni che tengano alta l'attenzione della popolazione sul tema incendi boschivi anche quando le fiamme sono spente.

Gli addetti ai lavori devono contribuire a rendere centrale il tema della salvaguardia degli ambienti naturali per tutto l'anno e i cittadini devono familiarizzare con alcuni termini e concetti, per iniziare a costruire, con il contributo di tutti, una cultura diversa, basata sull'autoprotezione e sulla condivisione del rischio.

In sostanza, si tratta di accreditare un nuovo approccio culturale, prima di tutto presso i media e la popolazione residente, per far sì che nel medio termine la notizia non sia più solo l'incendio ma, soprattutto, l'informazione sui rischi potenziali, sulle buone pratiche e sull'autoprotezione.

Questo approccio è l'unico possibile per dare corpo ai nuovi obiettivi posti dalle recenti modifiche introdotte nella normativa forestale che prevede la costituzione delle comunità del bosco e l'introduzione dei piani specifici di prevenzione AIB. Queste due tipologie di attività rappresentano, da una parte un'importante forma di coinvolgimento dei cittadini in progetti di salvaguardia e valorizzazione della risorsa bosco, dall'altra uno strumento di tutela del patrimonio forestale dallo sviluppo dei grandi incendi boschivi, con un nuovo modello di prevenzione, basato sull'individuazione e gestione di punti ritenuti strategici per lo svolgimento della lotta attiva AIB.

Associazioni di categoria

L'attività di comunicazione e informazione prevista per il periodo di validità del presente Piano AIB

si rivolge, quindi, all'intera cittadinanza toscana con azioni più di dettaglio, mirate a target specifici. In continuità con quanto svolto negli ultimi anni, saranno promosse iniziative per il segmento associazioni di categoria, con l'obiettivo di dare il necessario rilievo alle norme di prevenzione incendi nello svolgimento di attività agricole, oltre ad azioni di educazione al corretto impiego nella pratica di abbruciamento residui vegetali realizzata occasionalmente da privati cittadini.

Suole

Le iniziative didattiche svolte in collaborazione con gli istituti scolastici di ordine primario e secondario proseguiranno e verranno incentivate. Quello degli studenti resta un target prioritario che ha mostrato grande interesse ai temi legati alla difesa del patrimonio boschivo, assicurando ottimi risultati in termini di partecipazione a tutte le iniziative di comunicazione intraprese, oltre a rappresentare il principale interlocutore con cui affrontare il tema fondamentale delle motivazioni all'ingresso nel volontariato AIB.

Scout

A questo proposito, sarà portato avanti anche il progetto sul bosco e la normativa per l'accensione in sicurezza dei fuochi controllati rivolto alle associazioni scoutistiche, con incontri mirati in ogni provincia tra responsabili dei gruppi scout, volontari AIB, personale degli Enti territorialmente competenti, Carabinieri Forestali e Vigili del Fuoco.

Manifestazioni AIB

Un obiettivo prioritario delle attività di comunicazione è l'organizzazione di una manifestazione itinerante che tocchi ogni anno una diversa provincia toscana, diventando l'occasione per una giornata di festa dedicata in particolare ai bambini e ragazzi sul tema della difesa del bosco dagli incendi. Per promuovere questo tipo di evento saranno utilizzati gli strumenti di comunicazione già predisposti dal Settore Forestazione per la campagna 'Incendi boschivi, diamoci un taglio' (opuscoli informativi, volantini, giochi per bambini e video di prevenzione e illustrazione dell'attività AIB).

Un altro appuntamento che si deve rinnovare a cadenza annuale è quello del primo sabato di maggio: giornata mondiale di autoprotezione dagli incendi boschivi, che dal 2018 vede l'adesione della Regione Toscana all'iniziativa lanciata dall'Associazione statunitense NFPA per rafforzare il concetto di difesa attiva delle comunità (Fire Wise Communities). Si tratta di una preziosa occasione per far lavorare fianco a fianco le comunità locali, i volontari, i tecnici e le maestranze forestali regionali realizzando interventi anche solo dimostrativi. L'obiettivo non è infatti operativo, ma simbolico: far nascere una comunità attiva e consapevole del rischio presente sul proprio territorio e dei processi partecipati e condivisi che sono utili per progettare spazi difensivi e zone di sicurezza.

Web e social

Nel periodo di validità del presente Piano sarà utile un ulteriore potenziamento dell'informazione web e social, con inserimento di informazioni, notizie, approfondimenti e immagini sul sito regionale e sui siti di Enti e Associazioni di volontariato e verranno, inoltre, promossi i numeri telefonici di riferimento per la lotta AIB e, in particolare, il numero verde della SOUP 800425425.

Sulla home page del sito regionale è disponibile il bollettino di rischio incendi boschivi, dove è possibile prendere visione del livello di pericolo di sviluppo e propagazione degli incendi sul territorio regionale.

Per quanto riguarda l'attività di informazione è stata messa a punto una proficua collaborazione tra SOUP, Settore Forestazione, Settore Comunicazione del CVT e Agenzia di Informazione di Regione Toscana, attraverso la predisposizione condivisa di comunicati stampa da veicolare su social media e sito regionale. A questo proposito si sottolinea l'importanza di tenere sempre aggiornata la mailing list dei giornalisti toscani, in modo tale che i comunicati stampa emessi dall'Agenzia di Informazione siano diffusi capillarmente a tutte le cronache locali. Molto lavoro resta da fare con i media per veicolare informazioni sull'attività di previsione e prevenzione e superare così il carattere tipicamente emergenziale dei servizi giornalistici attualmente dedicati all'AIB. Proprio in quest'ottica, insieme all'Associazione Stampa Toscana,

è stato organizzato nel 2018 un primo seminario rivolto ai giornalisti sul tema della prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi che sarà replicato in successive edizioni da organizzare in ciascuna provincia.

NORME DI ABBRUCIAMENTO RESIDUI VEGETALI

Come evidenziato nella sezione dedicata alla statistica, tra gli incendi provocati dall'uomo a causa di comportamenti imprudenti o per la mancata osservanza delle norme (pari a un quarto del totale), una parte considerevole è rappresentata dagli eventi che si sviluppano durante le attività di abbruciamento dei residui vegetali. Un fenomeno che potrebbe essere non solo contenuto, ma addirittura azzerato semplicemente rispettando le regole fissate dal Regolamento forestale della Toscana che nel 2015 ha introdotto alcune novità per questo tipo di attività. A cominciare dalla prima e più importante che impedisce di avviare in qualsiasi periodo dell'anno attività di abbruciamento in presenza di vento.

Inoltre, i residui vegetali da bruciare devono essere concentrati in piccoli cumuli, in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro e in spazi ripuliti dalla vegetazione; l'abbruciamento deve essere svolto non da soli ma da un adeguato numero di persone, sorvegliando l'area fino al completo spegnimento delle braci.

Nel periodo a rischio, che in Toscana va dal 1 luglio al 31 agosto (salvo ulteriori estensioni se le condizioni meteo climatiche lo richiedono) è vietato qualsiasi tipo di abbruciamento su tutto il territorio regionale.

Sul sito di Regione Toscana (<http://www.regione.toscana.it/speciali/aib-antincendi-boschivi/> comunicazione) sono consultabili e scaricabili:

- l'opuscolo Norme di prevenzione per l'abbruciamento di residui vegetali (target cittadinanza);
- l'opuscolo Norme di prevenzione incendi nello svolgimento di attività agricola (target agricoltori e utilizzatori forestali).

UTILIZZO LOGO E RAPPORTI CON ORGANI DI INFORMAZIONE

Tutto il materiale informativo realizzato da ciascun soggetto dell'Organizzazione AIB a supporto delle azioni di comunicazione, deve riportare il logo AIB così come definito nell'Allegato F - Logo AIB e disponibile su richiesta al Settore Forestazione.

Il Logo AIB contiene gli elementi essenziali che devono essere sempre rappresentati, ai quali si possono aggiungere ulteriori specifiche - concordate con il Settore Forestazione - in relazione all'obiettivo della comunicazione (ad esempio il numero verde della SOUP sugli autoveicoli AIB).

La divulgazione di notizie e dati inerenti l'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, nonché l'aggiornamento sull'andamento degli eventi è competenza di Regione Toscana che pubblica i dati sul proprio sito web e tramite i comunicati stampa di eventi rilevanti, realizzati in collaborazione con l'Agenzia di Informazione.

Le strutture autorizzate a rilasciare informazioni e aggiornamenti sul sistema regionale AIB, sull'andamento di eventi in corso o su dati statistici, sono esclusivamente:

- Regione Toscana
- Centri decisionali (SOUP e COP).

Il CVT partecipa con Regione Toscana alla elaborazione e diffusione di notizie su eventi in corso e sul sistema regionale AIB.

Qualunque soggetto autorizzato, rilascia le notizie in nome e per conto della Regione Toscana ed è, pertanto, tenuto ad esprimersi utilizzando sempre come identificativo l'Organizzazione AIB e mai il nome o la sigla del proprio Ente e/o Associazione.

I singoli soggetti possono rilasciare dichiarazioni sui compiti istituzionali riferiti alle proprie strutture e/o Enti di appartenenza ma, in tal caso, non possono divulgare notizie e dati sull'Organizzazione AIB e sull'andamento degli incendi boschivi.

PREVENZIONE



Ferma restando l'importanza delle iniziative di comunicazione e sensibilizzazione della popolazione, nonché della formazione ed addestramento del personale, è indispensabile descrivere gli interventi che sono necessari alla prevenzione degli incendi boschivi che per semplicità raccogliamo nei seguenti macro gruppi:

1. interventi selvicolturali preventivi. Insieme di attività che mirano a ridurre la vulnerabilità degli ecosistemi forestali agli incendi boschivi, definite anche con il termine di selvicoltura preventiva;
2. bioeconomia. Azioni volte a promuovere un uso sostenibile del suolo tramite attività produttive come l'agricoltura, l'allevamento, la forestazione, il recupero delle aree marginali, lo sviluppo di economie circolari;
3. azioni volte a ridurre il rischio di incendi boschivi nelle zone che presentano un'interfaccia urbano-foresta, tramite le fasce parafulco e l'autoprotezione;
4. opere AIB ed interventi coadiuvanti l'attività AIB;
5. infrastrutture per la lotta attiva;
6. pianificazione. Piani specifici di prevenzione, pianificazione territoriale, piani di protezione civile, piani di gestione.

INTERVENTI SELVICOLTURALI PREVENTIVI

Il comportamento degli incendi boschivi è determinato da tre fattori: il tempo atmosferico, le condizioni geomorfologiche e pedologiche del terreno, le caratteristiche della vegetazione. Per poter agire in maniera preventiva sull'andamento di un incendio boschivo abbiamo quindi un'unica possibilità: intervenire sull'unica variabile accessibile, la componente vegetale.

In bosco questa componente si articola in una parte erbacea, una arbustiva ed una arborea, costituite sia da materiale vivo che morto o deperiente (biomassa e necromassa). Dal punto di vista degli incendi boschivi tutta questa materia organica rappresenta il combustibile disponibile ed è caratterizzata dalla composizione, dal carico e dalla distribuzione spaziale delle specie presenti.

Gli interventi selvicolturali preventivi incidono su queste caratteristiche favorendo le specie meno infiammabili, regolando in senso orizzontale e verticale la distribuzione dei combustibili con la creazione di soluzioni di continuità, riducendo il carico di combustibile vegetale e l'accumulo del materiale più infiammabile, mantenendo gli spazi aperti esistenti.

Operando in questo modo la selvicoltura preventiva mira a creare popolamenti forestali che risultino resistenti all'innesco e all'avanzamento del fuoco, vale a dire ambienti dove sia reso difficile il passaggio in chioma di un incendio radente e dove le velocità di propagazione dei fronti di fiamma e l'intensità del fuoco siano contenuti entro la capacità di estinzione dell'Organizzazione AIB, ottenendo il duplice scopo di contenere le superfici percorse e diminuire la severità degli incendi boschivi.

Il conseguente minor danno arrecato all'ecosistema aumenterà anche la sua resilienza, cioè la capacità di recuperare quella funzionalità che è stata compromessa dall'intensità e dall'estensione dell'incendio, oltre che dalla ricorrenza dello stesso.

In considerazione di questo fondamentale ruolo svolto dagli interventi selvicolturali preventivi, è bene evidenziare che gli stessi dovranno essere prioritariamente realizzati nei punti strategici di gestione previsti nei Piani Specifici di Prevenzione AIB individuati dalla L.R. 39/00, ma dovranno anche essere integrati nella normale pianificazione forestale, affinché rappresentino obiettivi di gestione comunque da perseguire.

Nella programmazione annuale delle opere di forestazione e gestione del patrimonio agro-

forestale, gli Enti competenti dovranno includere tra gli interventi prioritari quelli volti a ridurre le condizioni favorevoli all'insacco e propagazione del fuoco, in relazione al rischio di incendi boschivi presente in zona.

Gli interventi selvicolturali che devono essere presi in considerazione ai fini della prevenzione AIB sono principalmente sfolli e diradamenti da praticare nelle forme di governo a fustaia, il trattamento dei boschi cedui, le ripuliture o decespugliamenti.

Sfolli e diradamenti

Gli sfolli sono interventi di sfoltimento in giovani popolamenti allo stadio di novelletti o spessine, i diradamenti consistono nel taglio di parte delle piante di un soprassuolo che si trova allo stadio di perticaia o fustaia. Ambedue hanno il duplice scopo di favorire l'accrescimento diametrico dei soggetti rilasciati e di selezionare quelli di forma migliore.

Ai fini della prevenzione AIB questi due tipi di intervento consentono di incidere sulla quantità e sulla distribuzione nello spazio del combustibile vegetale e nella selezione delle specie, con i seguenti vantaggi:

- riduzione dei combustibili fini presenti nello strato arbustivo con conseguente abbassamento del carico di specie sottoposte a rapida essiccazione e con aumento delle necessarie soluzioni di continuità in senso verticale per rendere più difficile il passaggio alle chiome di un incendio radente; nel caso dei diradamenti tale risultato viene raggiunto in particolar modo praticando il tipo di diradamento dal basso;
- eliminazione dei soggetti destinati a seccare per l'elevata densità e della necromassa costituita da piante morte o deperienti;
- maggiore disponibilità di acqua nel suolo con conseguente miglioramento delle condizioni di idratazione delle piante, che a sua volta determina una minore vulnerabilità dei popolamenti nei periodi aridi ed una diminuzione del potere calorifico del combustibile;
- aumento della radiazione luminosa al suolo che favorisce l'insediamento e l'affermazione della rinnovazione;
- riduzione della densità per favorire l'accrescimento in diametro delle piante rilasciate e per creare soluzioni di continuità in senso orizzontale tra gli stessi soggetti rimasti;
- rilascio delle piante che presentano un minor grado di infiammabilità.

Operando in questo modo si favorisce una corretta dinamica evolutiva delle cenosi forestali, creando popolamenti più stabili e quindi più resistenti e più resilienti al passaggio degli incendi boschivi.

Trattamenti dei boschi cedui

L'attuale condizione della gran parte dei boschi cedui, caratterizzati da elevati carichi di combustibile e con strutture eccessivamente dense e intricate, li rende particolarmente vulnerabili al passaggio degli incendi boschivi.

In questi boschi è pertanto necessario operare con i seguenti tipi di interventi:

- ripristinare o mantenere il normale ciclo colturale laddove consentito dall'età dei popolamenti;
- avviare all'alto fusto i boschi cedui che hanno ampiamente superato il turno consuetudinario.

Nel primo caso occorre procedere con i necessari sfolli per eliminare dalle ceppaie i polloni deperienti o destinati a seccare per l'eccessiva densità, riducendo nel contempo la presenza delle specie arbustive più infiammabili e operando le necessarie potature delle matricine. In questo modo si potrà arrivare al taglio di fine turno con soggetti vigorosi ed in buona salute, in presenza di un bosco caratterizzato da densità regolari, sia in senso orizzontale che verticale. Inoltre, come già evidenziato per i diradamenti dei popolamenti di alto fusto, la riduzione della

densità favorisce un incremento dell'umidità a livello del terreno, con migliori condizioni di idratazione dei polloni e con una conseguente diminuzione del potere calorifico del combustibile presente.

Nel caso di cedui invecchiati, che hanno abbondantemente superato l'età del turno, si hanno soprassuoli contraddistinti da eccessive densità, senza soluzioni di continuità e con un elevato carico di biomassa combustibile.

In questi boschi, in accordo con il Regolamento forestale, occorre procedere con l'avviamento del ceduo all'alto fusto, riducendo le specie arbustive presenti e praticando i necessari diradamenti per giungere ad una nuova fustaia in grado di rinnovarsi per seme, caratterizzata da regolari densità verticali ed orizzontali.

Occorre poi prendere in considerazione anche altri tipi di formazioni, quali i boschi di macchia mediterranea, i giovani rimboschimenti, i soprassuoli percorsi ripetutamente da incendi boschivi.

Nella macchia mediterranea, laddove non è praticabile il governo a ceduo, occorre aspettare l'evoluzione naturale dei soprassuoli ed intervenire con quanto previsto dai Piani Specifici di Prevenzione.

Nei giovani rimboschimenti è necessario procedere con le necessarie cure colturali.

Nei soprassuoli percorsi ripetutamente da incendi boschivi, laddove la ricostituzione del bosco sia gravemente compromessa e la rinnovazione presente costituisca un serio pericolo per il diffondersi di altri incendi boschivi, occorre intervenire con quanto previsto dai Piani Specifici di Prevenzione e procedere con interventi mirati, volti a favorire lo sviluppo delle specie vegetali a minor combustibilità.

Per quanto riguarda il materiale di risulta delle utilizzazioni, in generale, ai fini della prevenzione antincendi boschivi, si può dire che lo stesso deve essere triturato, asportato o sistemato in andane.

Particolare attenzione deve essere prestata alle chiarie e radure esistenti in bosco e agli spazi aperti (prati, prati-pascoli, ex-coltivi) posti ai margini dello stesso, cercando di operare con i necessari decespugliamenti o con il fuoco prescritto per mantenerli tali.

Queste interruzioni della copertura arborea possono rappresentare opportunità per la lotta attiva e quindi sono di fondamentale importanza per contrastare l'avanzata dei fronti fiamma e per consentire un sicuro ed efficace svolgimento delle operazioni di spegnimento.

FUOCO PRESCRITTO

Il fuoco prescritto è definito come l'applicazione consapevole ed esperta del fuoco su superfici pianificate, con adozione di precise prescrizioni e procedure operative, per ottenere effetti desiderati e conseguire obiettivi integrati nella pianificazione territoriale.

Come prevenzione incendi il fuoco prescritto ha l'obiettivo di rendere più difficile il passaggio in chioma degli incendi boschivi e di modificare il modello di combustibile, eliminando o riducendo fortemente il materiale vegetale fine e quello morto, interrompendo la continuità verticale del combustibile e ripristinando o mantenendo gli spazi aperti posti all'interno ed ai margini del bosco.

Si tratta anche di una tecnica selvicolturale, in quanto, può intervenire nella selezione delle specie e nella struttura dei popolamenti, favorendo l'accrescimento diametrico ed il rapporto di snellezza dei soggetti presenti, in modo da assicurare maggiore stabilità alla cenosi forestale. Oltre a costituire una pratica dai costi contenuti, il fuoco prescritto rappresenta uno strumento fondamentale per la formazione operativa del personale addetto all'uso del fuoco per lo

spegnimento degli incendi boschivi.

In pratica questa tecnica, partendo dal presupposto che il fuoco è un fattore ecologico, deputato alla mineralizzazione della sostanza organica ed alla creazione di biodiversità, si preoccupa di effettuare una gestione dello stesso (fire management) per raggiungere obiettivi prefissati di prevenzione.

Riconosciuta l'importanza di questa tecnica, la cui pratica è da tempo diffusa in molti Paesi colpiti dal fenomeno incendi (USA, Francia, Spagna, Portogallo, etc.), la Regione Toscana ha da anni intrapreso un percorso di avviamento che si è svolto secondo le seguenti fasi:

- inserimento dell'uso del fuoco prescritto nel Regolamento Forestale regionale;
- formazione di tecnici progettisti (dipendenti di Regione Toscana e degli Enti Competenti ai sensi della L.R. 39/00), di direttori di cantiere (DO AIB) e di operatori antincendi boschivi specializzati nell'uso del fuoco (operai forestali e volontari);
- elaborazione di specifiche linee guida per direttori di cantiere di fuoco prescritto, contenenti le modalità di esecuzione e le procedure operative necessarie;
- realizzazione di cantieri scuola nell'area di pertinenza del Centro Regionale di Addestramento AIB, in particelle sotto copertura di pino marittimo;
- elaborazione di un piano di manutenzione dei viali parafulco posti nei Comuni di Monticiano, Murlo e Chiusdino, di competenza dell'Unione dei Comuni della Valdimerse, in provincia di Siena, con conseguente svolgimento dei lavori tramite fuoco prescritto e interventi meccanizzati, in particelle sotto prevalente copertura di pino marittimo;
- elaborazione di un piano di manutenzione dei viali parafulco nell'area di competenza dell'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve, in provincia di Firenze, in particelle sotto prevalente copertura di pino nero;
- realizzazione di cantieri nella zona del Monte Serra, nel Comune di Vicopisano (PI), per il mantenimento di uno spazio aperto nell'area arbustiva di una cessa parafulco;
- realizzazione di cantieri nella zona del Pratomagno, di competenza dell'Unione dei Comuni del Pratomagno (AR), all'interno del progetto LIFE "Granatha", per il mantenimento di uno spazio aperto in un'area arbustiva;
- realizzazione di cantieri nella zona della Garfagnana, di competenza dell'Unione Comuni Garfagnana (LU), per il mantenimento di uno spazio aperto in un'area a prato pascolo;
- svolgimento di due tesi di laurea sugli effetti del fuoco prescritto, svolte presso il Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali dell'Università di Firenze e presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino;
- elaborazione di una metodologia per il monitoraggio del fuoco prescritto, realizzata dal Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali dell'Università di Firenze.

La superficie trattata con questa tecnica è al momento pari a circa 100 ettari, con un dato annuale pari a circa 35 ettari, non particolarmente elevato, in relazione allo sforzo profuso. Questo è dovuto al fatto che la maggior parte dei cantieri sono stati eseguiti per la manutenzione dei viali parafulco e quindi in situazioni di copertura arborea tali da rallentare la velocità di esecuzione.

Tutti i cantieri realizzati sono stati previsti all'interno di progetti redatti da tecnici formati e sono stati approvati ai fini del vincolo idrogeologico e dell'incidenza ambientale, laddove presenti aree protette. I progetti sono stati accompagnati da specifici piani di comunicazione rivolti

alla popolazione residente per spiegare le modalità di svolgimento dei cantieri e le finalità dell'intervento.

I risultati conseguiti sono stati positivi in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati (modifica del modello di combustibile, mantenimento degli spazi aperti, addestramento del personale AIB, etc.) e di economicità degli interventi, assicurando il rispetto delle prescrizioni di progetto per quanto riguarda eventuali effetti indesiderati quali consumo di humus e danni ai soprassuoli.

E' pertanto necessario proseguire nell'applicazione di questa tecnica, ampliando le superfici trattate per arrivare a circa 50 ettari all'anno, con i seguenti obiettivi:

- formazione ed aggiornamento di personale specializzato, da impiegare nella progettazione, direzione ed esecuzione degli stessi cantieri, nell'uso del fuoco per lo spegnimento degli incendi boschivi (GAUF), nell'analisi tecnica del comportamento degli incendi;
- prevenzione degli incendi boschivi, attraverso il trattamento di viali, fasce parafulco, punti strategici di gestione individuati nei Piani Specifici di Prevenzione, spazi aperti ed ex-coltivi posti all'interno ed in prossimità delle aree boscate.

Sarà pertanto cura di Regione Toscana provvedere alla programmazione di questi lavori, affidandone l'esecuzione agli Enti competenti ai sensi della L.R. 39/00, anche in relazione ai Piani Specifici di Prevenzione approvati dalla Giunta Regionale.

BIOECONOMIA

La constatazione che la lotta attiva e le normali pratiche di prevenzione non sono più sufficienti a contrastare incendi boschivi sempre più intensi, veloci, estesi e simultanei, porta come conseguenza che è necessario intervenire in un campo d'azione più ampio, rivolto ad un uso sostenibile del suolo che miri a ridurre l'elevata infiammabilità dei paesaggi agro-silvo-pastorali, diminuendo il carico di combustibile, l'infiammabilità e la continuità dello stesso.

E' quindi necessario intervenire per migliorare l'economia del sistema agro-silvo-forestale, affinché le comunità locali e le persone residenti nelle aree interne e marginali possano trovare le giuste condizioni per vivere in queste zone, costituendo un presidio insostituibile per la prevenzione degli incendi boschivi.

La bioeconomia comprende quelle parti dell'economia che utilizzano risorse biologiche rinnovabili dalla terra e dal mare - come colture, foreste, pesci, animali e microrganismi - per produrre cibo, materiali ed energia con l'obiettivo di migliorare e incrementare l'uso sostenibile di risorse rinnovabili, al fine di far fronte a sfide mondiali e locali quali il cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile.

In termini di prevenzione incendi, bioeconomia significa operare affinché i proprietari dei terreni e le loro comunità possano disporre dei necessari investimenti per migliorare la resistenza e la resilienza dei paesaggi forestali, agrari e pastorali, riducendo in questo modo il rischio di incendi catastrofici.

In campo forestale le Comunità del Bosco individuate dalla L.R. 39/00 rappresentano lo strumento più idoneo per il raggiungimento di questi obiettivi, rappresentando l'insieme dei soggetti pubblici e privati che, in accordo, provvedono alla gestione attiva di aree boschive, perseguendo un uso delle risorse che consenta di svilupparne il potenziale economico e mantenendo allo stesso tempo le funzioni ecologiche e sociali proprie degli ecosistemi forestali. Occorre quindi sviluppare filiere forestali remunerative e sostenibili, facendo leva su tutti gli impieghi che può avere il legno nella nostra società (costruzioni, bioenergia, biomateriali basati su cortecce e resine, etc.), valorizzando l'ecoturismo, i prodotti non legnosi ed i servizi

ecosistemici forniti dalle aree boschive.

E' necessario collegare le foreste con le produzioni agricole, la zootecnia di montagna, il pastoralismo, in modo che nelle aree più a rischio di incendi e nelle zone interne e marginali si possa contrastare l'abbandono del territorio, superare la frammentazione fondiaria e si possano creare percorsi virtuosi che siano di grande aiuto per la prevenzione degli incendi boschivi, quali la costituzione di soggetti associati e comunità locali consapevoli del rischio incendi boschivi, la realizzazione di interventi selvicolturali preventivi, il mantenimento di un paesaggio "discontinuo", formato da mosaici di ecosistemi forestali, agrari e pastorali.

Si tratta di un programma ambizioso che vede convergere la programmazione forestale con la gestione agricola, venatoria e pastorale del territorio, in accordo con le necessarie misure di conservazione della natura.

Sarà quindi compito delle istituzioni e delle organizzazioni operanti sul territorio operare per avviare questi percorsi integrati e trasversali, anche ricercando con le popolazioni locali le dovute sinergie e con particolare riferimento ai comprensori interessati dai Piani Specifici di Prevenzione.

ZONE DI INTERFACCIA URBANO-FORESTA

Possiamo definire le zone di interfaccia urbano-foresta come quelle aree dove le strutture antropiche (case, campeggi, strade, parcheggi, etc.) si trovano a stretto contatto con l'ambiente forestale. In queste porzioni di territorio gli incendi boschivi si possono generare all'interno degli insediamenti o delle infrastrutture, per poi propagarsi verso il bosco, oppure si possono verificare situazioni nelle quali gli incendi boschivi si propagano dall'ambiente boschivo verso le strutture antropiche.

In Italia non vi è al momento una definizione paesaggistica di queste zone per cui non è facile individuarle in sede di pianificazione degli interventi di prevenzione.

L'unico riferimento esistente è rappresentato dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28.08.2007, che in base alle tipologie abitative riscontrabili opera le seguenti distinzioni:

- interfaccia classica: frammistione tra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (periferie di centri urbani, villaggi, paesi, piccoli borghi, complessi turistici, etc.)
- interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di un territorio ricoperto da vegetazione combustibile
- interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane.

L'Ordinanza indica in 50 metri la distanza massima di riferimento che deve essere presa in considerazione per considerare raggruppati gli elementi presenti su una porzione di territorio ed indica approssimativamente in 25-50 metri l'ampiezza della fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione adiacente.

Pur avendo il merito di fornire una definizione organica di queste porzioni di territorio, la descrizione contenuta nell'Ordinanza non considera, ad esempio, le zone di interfaccia tra il bosco e le infrastrutture viarie (ferrovie, autostrade, etc.), i parcheggi oppure le aree a campeggio poste direttamente in zone boscate.

Comunque sia l'interfaccia urbano-foresta costituisce una parte di territorio ad altissimo rischio, dove i beni, le strutture, le infrastrutture, possono essere minacciati da un incendio boschivo e dove la vita umana può essere messa in grave pericolo di sopravvivenza.



In Toscana, negli ultimi due anni abbiamo avuto numerosi incendi che hanno interessato queste zone di interfaccia, dove l'eccessivo carico di combustibile e la continuità della copertura forestale hanno causato notevoli danni e messo in serio pericolo la vita umana. Tra i tanti eventi vale la pena di citare l'incendio boschivo che il 16 luglio del 2017 a Marina di Grosseto (GR), pur interessando una superficie limitata di 2,5 ettari di bosco, a causa dell'altissima intensità raggiunta, con fiamme fino a 50 metri di altezza, ha completamente distrutto alcuni autoveicoli e provocato seri danni alle abitazioni, oppure il grande incendio del Monte Serra (PI) che il 24 settembre 2018, oltre a percorrere 1.150 ettari, ha distrutto o danneggiato 12 abitazioni.

E' evidente che la difesa di queste zone non può essere affidata alla sola lotta attiva, che per quanto pronta ed efficace giunge comunque, prima o poi, al suo limite della capacità di estinzione.

Dobbiamo quindi agire in sede preventiva, individuando sul territorio le zone più esposte al rischio incendi boschivi ed i punti strategici di gestione dove effettuare corretti interventi che abbiano come priorità la salvaguardia delle persone e la difesa di beni e strutture, con i seguenti obiettivi:

- realizzare ambienti dove i potenziali incendi boschivi rimangano nella capacità di estinzione dell'organizzazione della lotta attiva;
- proteggere sul posto la vita umana, i beni e le strutture antropiche, evitando evacuazioni o movimenti di persone che possono rappresentare un pericolo ancora maggiore per la pubblica incolumità.

In pratica si tratta di realizzare un'area o una fascia dove il carico di combustibile è fortemente ridotto ed è assicurata la discontinuità del combustibile, sia in senso verticale che orizzontale. Gli interventi da praticare sono sostanzialmente di due tipi:

- fasce parafuoco di protezione;
- spazi difensivi.

Le fasce parafuoco di protezione sono opere perimetrali da realizzare dove il bosco arriva al margine dei centri abitati e lungo le strutture viarie; possono essere create nelle seguenti aree:

- zone circostanti/adiacenti insediamenti civili e industriali o strutture ricettive;
- zone adiacenti a strutture viarie, esclusa la viabilità dei viali antincendio.

La presenza della fascia di protezione deve realizzare condizioni di sicurezza per gli insediamenti presenti, per cui devono essere operati i seguenti interventi selettivi sulla vegetazione esistente:

- lavorazione andante o sfalcatura della vegetazione erbacea;
- ripulitura dalla vegetazione arbustiva e spalcatura delle conifere in modo che non vi sia continuità verticale di combustibile;
- diradamento delle conifere, diradamento o conversione all'alto fusto delle latifoglie, in modo che non vi sia continuità orizzontale tra le chiome degli alberi presenti;
- nei boschi misti conifere-latifoglie qualunque intervento volto a favorire l'affermazione delle latifoglie.

È importante mantenere gli spazi aperti esistenti ed è inoltre da prendere in considerazione, dove necessario, la semina con specie autoctone maggiormente resistenti o resilienti al passaggio degli incendi boschivi.

L'ampiezza delle fasce di protezione deve essere compresa tra 25 e 50 metri, in relazione al rischio di incendio presente in zona.

La larghezza delle fasce può essere ulteriormente ampliata in presenza di elementi (es. serbatoi di carburante, strutture in legno) o condizioni (es. pendenza, grandi continuità di combustibile) che possono aumentare il rischio di incendi.

Gli **spazi difensivi** sono aree circostanti strutture antropiche isolate (case, insediamenti industriali, campeggi, parcheggi, etc.) nelle quali, in modo graduato, è fortemente ridotto il carico del combustibile e ne è assicurata la discontinuità verticale ed orizzontale.

L'ampiezza dello spazio difensivo è fissata in circa 30 metri dalla struttura antropica, con le seguenti due fasce indicative, considerate in piano, in senso circolare:

- Zona 1: 0-10 metri, dove il manto erboso deve essere mantenuto regolarmente, non deve esserci combustibile vegetale morto, alberi ed arbusti devono essere presenti in forma isolata, discontinui verticalmente e non deve esserci contatto o vicinanza tra struttura e cespugli o alberi (compreso la chioma), per limitare o evitare possibili salti di fiamma verso la struttura. Inoltre cespugli e alberi non devono essere posizionati di fronte a porte o finestre.
- Zona 2: 11-30 metri, dove deve esserci un modesto carico di combustibile, sempre discontinuo verticalmente ed orizzontalmente.

Le distanze descritte devono essere aumentate in caso di terreni in pendenza.

È, inoltre, importante assicurare la presenza di specie vegetali meno infiammabili.



La realizzazione degli interventi descritti può essere prevista all'interno dei programmi degli Enti Competenti, nelle Comunità di Bosco di cui alla L.R. 39/00, nei Piani Specifici di Prevenzione e nei progetti comunitari.

È però fondamentale, per la buona riuscita di questi interventi, coinvolgere anche la popolazione residente nella gestione di queste opere, affinché i cittadini possano assumere piena consapevolezza del rischio esistente e possano attivare misure di autoprotezione intorno alle proprietà.

Deve essere considerata responsabilità di ciascun cittadino preparare ed adattare le abitazioni per “autoprotettersi”, al fine di contenere l'effetto del passaggio del fuoco ed aumentare la sicurezza.

A questo fine la Regione Toscana ha avviato un percorso di conoscenza delle iniziative di coinvolgimento della popolazione già esistenti in ambito internazionale.

Nel 2018, tramite la Fondazione PAU Costa, è stato organizzato un convegno sulla prevenzione degli incendi boschivi che ha trattato anche il tema del coinvolgimento delle comunità locali nella gestione degli interventi di autoprotezione dagli incendi boschivi.

In particolare il convegno ha visto la partecipazione di personale della National Fire Protection Association (NFPA), cioè l'Ente statunitense di formazione che elabora standard e codici nell'ambito della sicurezza e della prevenzione incendi. Questi esperti hanno potuto illustrare il programma firewise che è stato avviato negli anni '90 per coinvolgere i cittadini nella protezione dagli incendi boschivi, responsabilizzandoli a livello di comunità locali.

La Regione Toscana, condividendo i principi che stanno alla base di questo programma, ha aderito, il 5 maggio 2018, alla giornata mondiale che vede tutte le comunità Firewise del mondo impegnate in attività di autoprotezione dei propri spazi abitativi.

È quindi fondamentale avviare questo percorso virtuoso anche nella nostra Regione, attraverso le seguenti linee di indirizzo:

- definire il concetto di comunità firewise e chiarire in che forma pubblico, privato ed associazioni di volontariato possano associarsi per il perseguimento della stessa finalità di prevenzione ed autoprotezione dagli incendi boschivi;
- definire le forme con le quali rendere consapevoli i cittadini del rischio nel quale vivono ed al quale possono esporre il personale operativo, condividendo il principio del proprietario del rischio, secondo il quale ciascuno deve fare la propria parte per assicurare adeguate condizioni di sicurezza;
- definire i necessari percorsi comunicativi, formativi ed educativi rivolti alla popolazione, alle istituzioni ed al personale del volontariato;
- individuare le zone dove attivare queste comunità, in funzione del rischio incendi presente sul territorio;
- individuare le forme di gestione delle comunità e le possibili risorse economiche, pubbliche e private che possono essere attivate;
- definire le norme tecniche che devono regolare la realizzazione e la gestione dello spazio difensivo;

Nel periodo di validità del presente Piano dovranno, pertanto, essere avviati i necessari percorsi per attivare sul territorio queste comunità antincendi boschivi e per garantirne il mantenimento nel tempo.

OPERE AIB E INTERVENTI COADIUVANTI L'ATTIVITÀ AIB

Nell'ambito dell'attuale Piano AIB si intende prestare particolare attenzione a opere e interventi legati alla gestione del patrimonio boschivo, con specifico riferimento alle buone pratiche di gestione forestale che troveranno attuazione tramite i Piani Specifici di prevenzione AIB. A tal proposito, anche a supporto e integrazione degli attuali percorsi formativi, Regione Toscana intende predisporre e organizzare nuovi progetti addestrativi/formativi finalizzati a favorire la conoscenza di approcci innovativi per la definizione di interventi, opere e infrastrutture AIB volte a ridurre e mitigare il rischio incendi tra il personale tecnico degli Enti che si occupa di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.

Per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi, l'Organizzazione regionale si avvale di una serie di opere che garantiscono il controllo del territorio e consentono interventi più efficaci, con una maggior facilità, sia di approvvigionamento idrico che di accesso all'area interessata dall'evento e alle vie di fuga. Queste opere, in alcuni casi, rientrano in una corretta gestione del patrimonio boschivo (manutenzione della viabilità forestale, interventi selvicolturali, etc.), in altri casi sono specifiche opere AIB (viali parafuoco, elisuperfici, invasi idrici, etc.). Le opere e infrastrutture AIB si possono pertanto suddividere in due categorie:

1. Interventi e opere coadiuvanti l'attività di spegnimento e lotta attiva;
2. Opere antincendi boschivi (inserite nel censimento regionale delle opere AIB).

1. Interventi coadiuvanti

Viabilità forestale

La facilità di accesso ai comprensori boscati costituisce uno dei principali fattori per il controllo del territorio durante le operazioni di prevenzione e per l'efficacia delle azioni di intervento.

La realizzazione di nuova viabilità forestale, la manutenzione e il ripristino di quella esistente si configurano come interventi prioritari, ai quali devono provvedere i singoli Enti competenti. La viabilità forestale è uno dei principali tematismi contenuti nella cartografia operativa AIB, è pertanto opportuno che gli Enti competenti ne prevedano un utilizzo anche ai fini della prevenzione e lotta agli incendi boschivi, dandone la più ampia diffusione ai soggetti interessati all'attività AIB.

Fasce parafuoco in aree di interfaccia bosco-vegetazione

Queste fasce parafuoco sono realizzate nella parte boscata delle seguenti zone di interfaccia, ove sia presente un alto rischio di incendio:

- zone di transizione tra bosco e coltivi, quali seminativi, oliveti e vigneti;
- zone di transizione tra bosco e incolti;
- zone di transizione tra bosco e pascoli;
- zone di transizione tra castagneti da frutto coltivati e bosco circostante.

Le fasce parafuoco devono presentare una ridotta densità di combustibile e assicurare una discontinuità orizzontale e verticale delle specie presenti. Devono essere ricavate attraverso i seguenti interventi selettivi sulla vegetazione esistente:

- ripulitura dalla vegetazione arbustiva;
- lavorazione andante o sfalcatura della vegetazione erbacea;
- diradamento delle conifere;
- spalcatura delle conifere;
- diradamento o conversione all'alto fusto delle latifoglie;
- qualunque intervento volto a favorire l'affermazione delle latifoglie, nei boschi misti.

L'ampiezza delle fasce parafuoco deve essere compresa tra 10 e 20 metri, in relazione alle

caratteristiche degli eventuali fronti di fiamma.

Nella parte agricola devono essere praticati regolari sfalci oppure devono essere create fasce perimetrali di sicurezza (5/10 metri) lavorate e quindi senza combustibile.

Gli interventi di manutenzione delle fasce parafuoco possono consistere nelle seguenti azioni:

- ripulitura dalla vegetazione arbustiva;
- diradamento delle conifere;
- lavorazione andante o sfalcatura della vegetazione erbacea;
- diradamento o conversione all'alto fusto delle latifoglie;
- nei boschi misti conifere-latifoglie, qualunque intervento volto a favorire l'affermazione delle latifoglie;
- ampliamenti delle fasce parafuoco, ove necessario e senza comunque superare i limiti massimi di larghezza indicati in precedenza.

Sia nella realizzazione che nella manutenzione delle fasce parafuoco deve essere sempre effettuata l'eliminazione del materiale di risulta.

Fasce parafuoco di protezione

Le fasce parafuoco di protezione devono realizzare condizioni di sicurezza per gli eventuali insediamenti presenti. Le loro caratteristiche sono descritte al paragrafo dedicato alle zone di interfaccia urbano-foresta.

Da parte dei Comuni è auspicabile l'adozione di ordinanze per la realizzazione delle fasce di protezione nelle aree a maggior rischio di incendi boschivi o, comunque, che siano inserite negli strumenti urbanistici prescrivendo in tal senso. I comuni interessati dai Piani Specifici di prevenzione AIB troveranno le indicazioni relative al rischio di incendi in zone di interfaccia urbano-foresta all'interno dello stesso Piano.

Ripulitura delle scarpate stradali e ferroviarie

Le aree di pertinenze viarie (stradali e ferroviarie) risultano, sempre più spesso, scarsamente mantenute con presenza di abbondanti accumuli di combustibile fine (erbaceo, arbustivo) in continuità con il bosco che possono costituire facile innesco, talvolta anche accidentale come il mozzicone di sigaretta acceso. E' utile pianificare specifici incontri con i gestori di questi servizi pubblici per raccomandare adeguati interventi di pulizia, compresa l'asportazione del materiale di risulta dagli sfalci meccanici delle banchine.

2. Opere antincendi boschivi

Le seguenti infrastrutture sono considerate opere antincendi boschivi e sono censite in uno specifico archivio disponibile presso gli Enti competenti. Tali opere possono essere realizzate su terreni pubblici e privati.

Viabilità di servizio alle opere AIB

Si tratta di interventi che prevedono la realizzazione o la manutenzione di viabilità forestale di accesso alle opere AIB, intesa come il tratto di strada più corto di esclusiva pertinenza delle seguenti strutture AIB:

- torrette e punti fissi di avvistamento;
- impianti della rete radio regionale AIB;
- laghetti e punti di approvvigionamento idrico;
- elisuperfici e basi elicotteri.

Viali parafuoco

Ai fini del presente Piano AIB, il viale parafuoco è composto da una strada forestale e da due fasce laterali, a minore densità di vegetazione.

Ha lo scopo di ridurre l'intensità del fronte di fiamma per consentire alle squadre di intervenire con maggiore sicurezza ed efficacia nello spegnimento. Il viale può essere realizzato ex novo oppure può derivare dall'adeguamento di una viabilità forestale esistente o dalla riconversione di cesse parafuoco (ovvero interruzioni della vegetazione non provviste di viabilità interna).

Il tracciato stradale deve essere adeguato in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB (eventualmente a fondo migliorato), dotato di opere di regimazione delle acque, con piazzole di scambio, collegato a una viabilità esistente, tale da consentire l'accesso e l'uscita nelle due direzioni e possibilmente con innesti intermedi che favoriscano l'eventuale allontanamento del personale.

Le fasce laterali, a minore densità di vegetazione, devono essere ricavate attraverso i seguenti interventi selettivi sulla vegetazione esistente:

- asportazione del manto erbaceo;
- asportazione della vegetazione arbustiva;
- asportazione o forte diradamento delle conifere;
- asportazione o diradamento o conversione all'alto fusto delle latifoglie;
- eventuale asportazione del manto erbaceo tramite lavorazione del terreno.

Le modalità di realizzazione sono in funzione dell'incendio che, presumibilmente, si va ad affrontare. Ad esempio, in previsione di fronti di fiamma con elevate intensità e forti velocità di avanzamento, la tipologia da adottare prevede per ciascuna fascia una zona a fianco della strada del tutto priva di vegetazione e un'altra zona a fianco del bosco con densità inferiore, rispetto a quella del bosco da proteggere.

In altri casi, le zone a fianco della strada possono essere inerbite e affiancate da una zona con densità inferiore al bosco da proteggere. In altri casi ancora, entrambe le fasce possono essere unicamente diradate e ripulite dal sottobosco.

L'ampiezza dei viali antincendio deve essere dimensionata in relazione alle caratteristiche degli eventuali fronti di fiamma. Si può considerare idonea una larghezza minima di 50 metri.

Gli interventi di manutenzione sui viali parafuoco possono consistere nelle seguenti azioni:

- sistemazione del piano viario;
- ripristino della funzionalità delle opere di regimazione delle acque superficiali;
- nuova realizzazione di opere di regimazione delle acque superficiali;
- ripulitura delle fasce laterali dalla vegetazione erbacea e arbustiva;
- interventi di diradamento e/o avviamento all'alto fusto nelle fasce laterali;
- ampliamenti, dove necessario, delle fasce laterali, senza superare i limiti massimi di larghezza indicati precedentemente.

Sia nella realizzazione che nella manutenzione dei viali antincendio deve essere sempre effettuata l'eliminazione del materiale di risulta.

Si riporta di seguito il viale parafuoco 'tipo'

VIALE PARAFUOCO (misure di larghezza e di densità)						
BOSCO	FASCIA DIRADATA	FASCIA RIPULITA	STRADA FORESTALE	FASCIA RIPULITA	FASCIA DIRADATA	BOSCO
	larghezza 12-15 m	larghezza 12-15 m		larghezza 12-15 m	larghezza 12-15 m	
	densità 50-100 p/ha	densità 25 p/ha		densità 25 p/ha	densità 50-100 p/ha	
	distanza tra piante 10-15 m	distanza tra piante 20 m		distanza tra piante 20 m	distanza tra piante 10-15 m	

Invasi

Gli invasi antincendi boschivi sono punti di approvvigionamento idrico a cielo aperto per i mezzi terrestri e gli elicotteri che operano nello spegnimento di incendi boschivi.

La localizzazione e capacità degli invasi AIB deve essere commisurata al rischio di incendio presente nelle diverse zone. Gli invasi devono essere comunque posti a meno di 3 Km da boschi che abbiano un'estensione accorpata non inferiore a 20 ha. Compatibilmente con l'orografia della zona e con la disponibilità di acqua, devono essere privilegiate le zone in quota. La realizzazione dell'invaso deve essere considerata in relazione alla presenza di altri punti di approvvigionamento idrico che siano al servizio del medesimo comprensorio e alla disponibilità idrica per il riempimento.

Gli invasi devono avere una capacità compresa tra 100 e 500 mc, una profondità di almeno 2,5 metri nella zona centrale ed essere dotati di:

- idonea impermeabilizzazione in terra compattata o materiali sintetici e/o calcestruzzo e cemento armato;
- idoneo sistema di adduzione dell'acqua, tale da garantire il rifornimento anche nel periodo estivo;
- idoneo scolmatore;
- eventuale scarico di fondo;
- strutture idonee a garantire la risalita in caso di cadute accidentali nell'invaso;
- punto di presa per i mezzi terrestri;
- recinzione perimetrale per impedire l'accesso di personale non autorizzato e animali;
- fascia di protezione circostante la recinzione perimetrale, di ampiezza compresa tra 5 e 10 metri e priva di vegetazione arbustiva ed arborea.

Ai mezzi terrestri occorre assicurare l'accesso tramite idonea viabilità e con piazzale di manovra sul punto di presa che deve essere individuato e ben evidenziato. Il punto di presa deve consentire l'adduzione con un tubo di pescaggio minimo di 2,5 metri.

Per permettere agli elicotteri il pescaggio in sicurezza, la zona deve essere libera da ogni tipo di cavo aereo e per una distanza di almeno 10 metri intorno al bordo dell'invaso non deve essere presente vegetazione con altezza superiore a 1,5 metri che possa essere di ostacolo per l'avvicinamento, l'allontanamento e le operazioni di pescaggio dell'elicottero.

La manutenzione degli invasi AIB deve consentire la piena funzionalità delle opere, per l'approvvigionamento sia dei mezzi terrestri che degli elicotteri AIB.

Gli interventi di manutenzione possono consistere nelle seguenti opere:

- svuotamento e ripulitura dell'invaso o del punto di approvvigionamento idrico;
- ripulitura dalla vegetazione arborea e arbustiva che possa essere d'ostacolo per l'avvicinamento, l'allontanamento e il pescaggio degli elicotteri;
- sistemazione del punto di presa per mezzi terrestri;
- sistemazione dello scolmatore, dello scarico di fondo, del sistema di adduzione dell'acqua;
- sistemazione della recinzione perimetrale;
- sistemazione delle strutture idonee a garantire la risalita in caso di cadute accidentali nell'invaso;
- ripulitura della fascia di protezione.

Punti di approvvigionamento idrico

I punti di approvvigionamento idrico sono serbatoi o vasche di raccolta delle acque, anche posizionati fuori terra, che soddisfino almeno i seguenti requisiti:

- capacità non inferiore a 20 metri cubi;
- rispetto delle norme di sicurezza;
- posizionamento a meno di 3 km da boschi che abbiano un'estensione accorpata non inferiore a 20 ha;
- accessibilità per i mezzi adibiti ad attività AIB;
- idoneo sistema di adduzione dell'acqua tale da garantire, anche nel periodo estivo, il rifornimento e idoneo scolmatore;
- fascia di protezione circostante la recinzione perimetrale, di ampiezza compresa tra 5 e 10 metri e priva di vegetazione arbustiva ed arborea.

La manutenzione dei punti di approvvigionamento idrico comprende gli stessi interventi previsti per gli invasi.

Torrette

Le torrette sono strutture di altezza variabile, di norma tra 6 e 15 metri, realizzate con tralicci metallici o in legno, dotate di idonee scale in grado di garantire l'accesso in sicurezza alla sommità, dove è presente una piattaforma coperta. Devono essere dotate di recinzione perimetrale, di impianto per la protezione dalle scariche atmosferiche e di idonea viabilità per l'accesso.

Le azioni previste in fase di realizzazione delle torrette sono le seguenti:

- sistemazione dell'area, compreso il taglio della vegetazione e l'eliminazione del materiale di risulta;
- posa in opera di torretta prefabbricata o realizzata in loco, dotata degli adeguamenti per la normativa antinfortunistica;
- realizzazione di recinzione perimetrale;
- fascia di protezione circostante la recinzione perimetrale, di ampiezza compresa tra 5 e 10

metri e priva di vegetazione arbustiva ed arborea.

La localizzazione delle torrette deve essere considerata in relazione all'eventuale presenza nelle vicinanze di altri sistemi di avvistamento, in modo da garantire l'integrazione del servizio. Inoltre le torrette devono essere poste in siti che consentano un'ottima visuale, senza ostacoli visivi sull'intero territorio circostante, con particolare riferimento alle zone a rischio incendi boschivi.

Le torrette devono essere rispondenti ai parametri di cui al D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche, per quanto attiene la sicurezza degli operatori.

La manutenzione delle torrette deve consentire la piena funzionalità dell'opera, sia per l'avvistamento degli incendi boschivi che per la sicurezza degli operatori.

Gli interventi possono consistere nelle seguenti azioni:

- taglio della vegetazione arborea che impedisce una vista panoramica del territorio, con eliminazione del materiale di risulta;
- taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva nell'area di pertinenza della torretta, con eliminazione del materiale di risulta;
- sistemazione della piazzola;
- adeguamenti della struttura della torretta;
- sistemazione della recinzione perimetrale;
- ripulitura della fascia di protezione.

Punti fissi di avvistamento

I punti fissi di avvistamento sono siti posizionati in luoghi panoramici da cui si gode di un'ampia visibilità sul territorio circostante.

Generalmente i punti panoramici sono costituiti da:

- campanili o torri civiche;
- crinali o sommità montuose;
- punti panoramici in genere.

Nel caso di crinali, sommità montuose o punti panoramici in genere, può essere opportuno prevedere una copertura, eventualmente dotata di impianto per la protezione dalle scariche atmosferiche, per garantire la sicurezza degli operatori.

La manutenzione dei punti di avvistamento deve consentire la piena funzionalità dell'opera, sia per l'avvistamento degli incendi boschivi che per la sicurezza degli operatori.

Gli interventi, ove necessario, possono consistere nelle seguenti azioni:

- taglio della vegetazione arborea che impedisce una vista panoramica del territorio, con eliminazione del materiale di risulta;
- taglio della vegetazione erbacea e arbustiva nell'area di pertinenza del punto di avvistamento, nei limiti necessari alla piena funzionalità, con eliminazione del materiale di risulta;
- adeguamento dell'eventuale copertura presente (in caso di crinali e punti panoramici in genere).

Sistemi di avvistamento

Oltre che con i sistemi appena descritti, l'avvistamento degli incendi boschivi avviene anche tramite gli impianti di videocontrollo che non costituiscono opere AIB. Si tratta di sistemi costituiti da uno o più apparati, generalmente telecamere brandeggiabili, collegati con posti operatore remoti che svolgono funzione di monitoraggio e sono posizionati su antenne e tralicci da cui si gode un'ampia visibilità sul territorio circostante. Possono rappresentare un valido supporto per l'attività delle sale operative e sono utilizzati nel tempestivo avvistamento,

nella verifica delle segnalazioni, ai fini dell'esatta localizzazione e per fornire immagini in tempo reale di eventi in atto.

Basi operative per la lotta aerea AIB

Trattasi di infrastrutture di proprietà di Regione Toscana (ad esclusione delle basi insistenti nei sedimi aeroportuali), la cui realizzazione e/o manutenzione può essere affidata agli Enti competenti.

Impianti ripetitori di radio comunicazione

La manutenzione delle strutture di proprietà regionale che alloggiano gli impianti e gli apparati viene effettuata anche attraverso l'affidamento agli Enti competenti, con l'assegnazione di specifici finanziamenti.

Censimento delle opere AIB

La Regione Toscana ha effettuato il rilevamento di tutte le opere AIB presenti sul territorio regionale. Il censimento ha interessato le seguenti opere:

- viabilità di servizio;
- viali parafuoco;
- torrette;
- punti di avvistamento;
- impianti della rete radio;
- elisuperfici;
- punti d'acqua.

Le opere sono state verificate con sopralluoghi e quelle rispondenti ai previsti requisiti sono state inserite nell'archivio informatico.

Al momento attuale, nell'archivio della Regione Toscana sono presenti:

- 175 strade di servizio alle strutture AIB;
- 430 viali parafuoco;
- 28 torrette;
- 19 punti di avvistamento;
- 46 impianti della rete radio;
- 19 elisuperfici e basi elicotteri;
- 331 punti d'acqua.

Per quanto riguarda gli invasi, considerato che questi possono essere anche di dimensioni molto maggiori rispetto a quelle necessarie per l'utilizzo AIB, viene valutata dalla Regione Toscana la possibilità di concedere contributi finanziari.

Per poter inserire una nuova opera nel censimento, gli Enti competenti inoltrano la richiesta (utilizzando la modulistica predisposta) alla Regione Toscana che procede, dopo aver verificato la rispondenza dell'opera alle caratteristiche previste, alla registrazione nell'archivio informatico.

Nel corso di validità del presente Piano AIB sarà effettuato un ulteriore lavoro di censimento e selezione delle strutture AIB presenti sul territorio regionale, così da allineare l'archivio delle opere AIB alle relative informazioni contenute nella cartografia operativa AIB.

Procedure autorizzative per le opere antincendi boschivi

Le opere antincendi boschivi e quelle per la bonifica, la salvaguardia e il ripristino delle aree percorse dal fuoco, non necessitano di essere autorizzate ai fini paesaggistici ai sensi dell'art.149 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, comma 1 lettera c, applicando, a tal fine, la definizione di bosco di cui all'art. 3 della L.R. 39/00.

Ai fini urbanistici e del vincolo idrogeologico si applicano le disposizioni dell'articolo 80, comma 2 della L.R. 10 novembre 2014 n. 65 'Norme per il governo del territorio'. Pertanto, le opere per la bonifica, la salvaguardia e il ripristino delle aree percorse dal fuoco, nonché quelle per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi, previste dal presente Piano AIB e/o contenute nei programmi annuali degli Enti competenti, approvati dalla Regione Toscana, non necessitano per la loro realizzazione di specifica localizzazione nel piano operativo e, ove non riconducibili alle fattispecie di cui all'art. 136 della L.R. 65/2014, sono soggette a segnalazione certificata di inizio attività (SCIA).

INFRASTRUTTURE PER LA LOTTA ATTIVA

Per garantire l'efficacia e l'efficienza dell'Organizzazione AIB, che deve operare su tutto il territorio regionale per l'intero arco dell'anno, la Regione Toscana ha pianificato e realizzato sistemi (impianti e reti) e infrastrutture al servizio di tale operatività. Questi sistemi e infrastrutture richiedono un costante controllo della funzionalità attraverso continui interventi di verifica, assistenza, manutenzione e implementazione.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei principali sistemi e infrastrutture a valenza regionale.

Basi operative dei mezzi aerei

Sono infrastrutture di proprietà di Regione Toscana, la cui realizzazione e/o manutenzione può essere affidata agli Enti competenti.

Le basi operative per gli elicotteri regionali si distinguono in:

- elisuperfici per atterraggio e rifornimento di carburante;
- basi dotate anche di alloggio per l'equipaggio oltre che di elisuperficie per atterraggio e rifornimento carburante.

Le piazzole di atterraggio e gli impianti per lo stoccaggio e la distribuzione del carburante avio sono sempre delimitati da un'area recintata e da una fascia di protezione priva di vegetazione, circostante l'opera e di ampiezza pari a 5-10 metri dalla recinzione perimetrale. Alcune basi possono disporre anche di volumi tecnici per ricoverare gli stessi velivoli. Tutte le strutture sono dotate di viabilità di accesso e rispondono ai parametri di cui alle leggi in materia di sicurezza degli operatori e alle norme aeronautiche in vigore.

Le basi operative devono essere utilizzabili in qualsiasi momento dell'anno e pertanto mantenute con periodici interventi sugli immobili, le piazzole di atterraggio e le relative pertinenze.

L'elenco delle basi operative e degli Enti competenti che ne curano la gestione è riportato in Allegato A. La gestione delle basi non comprese nel Patrimonio Agricolo Forestale Regionale, deve essere regolata da uno specifico atto che definisce le norme di utilizzo, sottoscritto tra Regione Toscana ed Ente gestore.

Rete radio regionale AIB

Il sistema è composto da dieci impianti (Allegato B – Elenco impianti ripetitori della rete radio AIB): uno per ogni provincia, ad eccezione dei territori di Prato e Pistoia che condividono la stessa struttura. Ciascun impianto è costituito da uno o più ripetitori funzionanti in gamma

VHF a diffusione locale. Per la sola provincia di Livorno è stato introdotto un secondo canale da utilizzare in particolari condizioni di emergenza, previa autorizzazione da parte della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP).

Le reti radio provinciali sono isofrequenziali, cioè costituite da una o più stazioni master principali e da varie stazioni satellite per la più alta copertura del territorio.

Per motivi di tutela e a garanzia del servizio e del personale impiegato, l'intera rete radio regionale è completata da un sistema protetto, informatizzato e automatico di registrazione di tutte le comunicazioni radio, nonché da sistemi informatizzati per la gestione remota della funzionalità delle stazioni master e dei satelliti.

La rete dispone di una sovrastruttura di interconnessione regionale, in gamma UHF, che permette alla SOUP di comunicare su ciascuno dei canali provinciali, consentendo così il coordinamento diretto di tutte le strutture operanti sul territorio o, in caso di necessità, il collegamento tra province diverse. Infine, sono disponibili due canali radio isoonda che permettono il collegamento diretto a livello locale.

Ogni stazione ripetitrice è generalmente composta da strutture logistiche e apparati tecnologici radio, riceventi e diffondenti. Per strutture logistiche sono da intendersi:

- tralicci, generalmente di altezza idonea a superare eventuali ostacoli e consentire l'adeguata copertura della zona operativa;
- recinzioni perimetrali per impedire l'accesso ad estranei;
- fascia di protezione circostante la recinzione perimetrale, di ampiezza compresa tra 5 e 10 metri e priva di vegetazione arbustiva ed arborea;
- volumi tecnici per l'alloggiamento degli apparati diffondenti.

Tutte le strutture devono essere dotate di viabilità di accesso e rispondere ai parametri di cui alle leggi in materia di sicurezza degli operatori.

L'attuale rete radio regionale in uso all'Organizzazione AIB è autorizzata dal Ministero dello Sviluppo Economico - Settore Comunicazioni tramite una concessione di assegnazione per l'utilizzo delle frequenze.

Considerata la posizione strategica in cui sono collocati gli impianti, la Regione Toscana riceve continue richieste di ospitazione. Per garantire una corretta funzionalità della rete radio regionale, possono essere accolte esclusivamente le richieste di ospitazione provenienti da soggetti pubblici o che svolgono pubblici servizi e previa verifica della disponibilità dei necessari spazi tecnici e della compatibilità operativa. I rapporti con tali soggetti sono regolati da specifiche convenzioni.

Centro di addestramento regionale AIB 'La Pineta di Tocchi'

Il complesso immobiliare de "La Pineta di Tocchi" si trova nel Comune di Monticiano (SI) lungo la Strada Statale delle Pinete al numero civico 16, in posizione isolata, a 30 chilometri da Siena e 56 da Grosseto, il centro comunale più vicino è Monticiano a circa 3 chilometri.

Il Centro ha iniziato ad operare nel 2007 ospitando l'articolata programmazione regionale delle attività tecniche, scientifiche e didattiche in ambito AIB, rivolta non solo ai componenti dell'Organizzazione AIB, ma anche ai soggetti nazionali ed internazionali che operano nel settore.

Il Centro è costituito da

- 1 fabbricato principale nel quale si trovano le aule attrezzate per la didattica (con PC, videoproiettori, lavagna elettronica, banco di arena, etc.), servizi igienici, segreteria/reception, 1 auditorium che può ospitare fino a 100 persone a sedere, n. 19 camere con bagno per un totale di n. 30 ospiti, i locali per la preparazione e somministrazione di pasti

- 1 edificio a supporto dell'attività del Centro
- 1 edificio comprendente n.2 appartamenti per alloggiare, quando necessario, l'equipaggio dell'elicottero regionale
- 1 piccolo corpo di fabbrica per i locali tecnici (centrale termica, locale autoclave e potabilizzazione acqua e servizio igienico sanitario)
- 1 locale autorimessa e magazzino dove sono sistemate tutte le attrezzature e il mezzo AIB pick up utilizzate nel corso delle esercitazioni.

È, inoltre, presente una piazzola per l'atterraggio e decollo degli elicotteri, comprendente anche la cisterna e l'impianto di rifornimento carburante avio.

Il Settore Forestazione cura il Centro, attraverso la gestione di un apposito Contratto che prevede l'attuazione delle iniziative poste in essere da Regione Toscana, compresa l'ospitalità dei discenti partecipanti, la manutenzione degli immobili e la gestione e conduzione degli impianti, dei sistemi, delle reti e delle utenze.

PIANI SPECIFICI DI PREVENZIONE AIB

Gli scenari ambientali a cui abbiamo assistito negli ultimi anni, conseguenza di un cambiamento climatico sempre più evidente che comporta un'alternanza di stagioni caratterizzate da alta variabilità di condizioni di rischio di innesco e propagazione di incendi boschivi, suggeriscono di incentivare e rafforzare gli interventi preventivi di contrasto al fenomeno incendi con l'obiettivo primario di diminuire, anche in aree molto vaste, il verificarsi di incendi di elevate proporzioni con gravi conseguenze anche per la pubblica incolumità.

È considerato pertanto obiettivo strategico del presente Piano quello di investire ulteriormente nella prevenzione specifica selvicolturale, considerando la necessità prioritaria di ridurre il potenziale di rischio rappresentato dall'eccessivo carico di combustibile, al fine di contenere la propagazione degli incendi boschivi entro la capacità di estinzione dell'Organizzazione regionale AIB. Con l'ultima revisione della L.R. 39/00, all'art. 74 bis sono stati introdotti i Piani Specifici di prevenzione AIB che, riferiti ad un periodo minimo di dieci anni, prevedono gli interventi culturali straordinari per migliorare gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali, nonché le opere e gli impianti destinati alla prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi e la loro puntuale localizzazione. Il piano specifico di prevenzione AIB, tramite un approccio innovativo basato sulla caratterizzazione dell'incendio 'tipo' atteso in un determinato comprensorio territoriale, ha l'obiettivo di individuare i punti strategici che dovranno essere gestiti in modo ottimale in termini di infrastrutture, opere AIB e interventi selvicolturali preventivi; si configura pertanto come un vero e proprio piano di prevenzione operativo che, per un'area ad elevato rischio incendi boschivi, mediante la rilevazione di una serie di dati ricavati da analisi meteo, morfologiche, fisiche dei siti e vegetazionali, individua i punti sensibili e le azioni (strutture parafuoco, invasi, viabilità di servizio AIB, aree di gestione forestale, fasce di autoprotezione, etc.) per limitarne intensità, severità ed estensione. Nel dettaglio il piano specifico di prevenzione AIB prevede:

- il mantenimento e/o miglioramento delle opere AIB presenti sul territorio e ritenute strategiche ai fini del piano;
- l'individuazione dei punti strategici oggetto di interventi di prevenzione selvicolturale antincendi boschivi;
- elenco degli interventi, con indicazione della loro tipologia, localizzazione, modalità di realizzazione, stima dei costi e risultati attesi, nonché delle priorità d'intervento;
- indicazioni per l'elaborazione e/o aggiornamento dei piani comunali di protezione civile

rispetto al rischio incendi di interfaccia urbano-foresta;

- progetto di comunicazione del piano (strumenti di comunicazione degli interventi previsti sul territorio e delle finalità del piano);
- studio di incidenza (dove previsto)

I comprensori territoriali, soggetti ad un alto rischio incendi boschivi, espresso in termini di frequenza, vulnerabilità e pericolosità potenziale, per i quali si ritiene prioritario procedere con la predisposizione del piano specifico di prevenzione AIB sono:

- Area versante sud-ovest Pratomagno (AR)
- Area Chianti Fiorentino (FI)
- Comuni di Reggello e Pontassieve (FI)
- Monte Argentario (GR)
- Comune di Orbetello (GR)
- Pinete litoranee di Grosseto e Castiglione della Pescaia (GR)
- Area colline livornesi (LI)
- Isola d'Elba (LI)
- Pineta di Viareggio (LU)
- Comune di Camaiore (LU)
- Monti Pisani versante Lucca (LU)
- Comune di Montignoso – Area Monti di Ripa (MS)
- Zona Marina di Vecchiano (PI)
- Zona Calambrone (PI)
- Area delle Cerbaie (PI)
- Monti Pisani versante Pisa (PI)
- Area Montalbano (PT)
- Monte Calvana (PO)
- Zona Amiata Val d'Orcia (SI)
- Foresta della Merse (SI)

Gli ulteriori comprensori territoriali, per i quali successivamente sarà realizzato il piano specifico di prevenzione AIB, verranno individuati a seguito della predisposizione della carta del rischio statico di cui al successivo capitolo.

L'iter procedurale di approvazione e realizzazione degli interventi pubblici forestali previsti dal piano è disciplinato all'art. 74 bis della L.R. 39/00 e relativo regolamento forestale.

PIANI DI PROTEZIONE CIVILE

L'art. 11 del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 (codice di protezione civile) stabilisce che le Regioni disciplinino l'organizzazione dei sistemi di protezione civile nell'ambito dei rispettivi territori, assicurando, tra l'altro, lo spegnimento degli incendi boschivi, fatte salve le competenze statali in materia, in conformità a quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, e successive modificazioni e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177.

Le mutate condizioni meteo ambientali richiedono specifiche ed accresciute attenzioni per contrastare fenomeni talvolta estremi che possono interessare le aree urbanizzate, tanto da diventare un'emergenza di protezione civile. E' necessario operare sulla pianificazione del rischio, adeguando di conseguenza i piani comunali di protezione civile e migliorando l'informazione e la sensibilizzazione dei cittadini, sia in termini di sicurezza che in funzione delle misure di autoprotezione che gli stessi possono attivare.

Il Piano di protezione civile descrive le attività di Centro situazioni, centro operativo, l'organizzazione e le procedure di attivazione per fronteggiare situazioni di emergenza legate agli incendi boschivi in zone interfaccia urbano-foresta, l'assistenza alla popolazione e le procedure di raccordo informativo e operativo con la Provincia, l'organizzazione regionale AIB e i VVF.

Con l'approvazione della LR. 20 marzo 2018, n. 11, sono state apportate delle modifiche alla L.R. 39/2000 introducendo all'art 70 il comma 1/bis che stabilisce: "I comuni assicurano che i piani comunali di protezione civile di cui all'articolo 8 della legge regionale 29 dicembre 2003, n. 67 (Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività), siano coerenti con gli interventi previsti dai piani specifici di prevenzione AIB di cui all'articolo 74 bis".

Nelle realtà territoriali in cui vengono redatti e approvati dei piani specifici di prevenzione AIB, i Comuni e/o le Gestioni associate della funzione comunale di protezione civile aggiornano, per quanto di competenza, i rispettivi piani d'emergenza, approvandoli sulla base di quanto disposto dal D.lgs 1/2018 Codice della Protezione Civile art. 12, c.4, dalla L.R. 67/2003 e dal reg. 69/R/2004 e successive modificazioni.

Nelle altre situazioni per la definizione degli scenari di rischio si può, comunque, fare riferimento alle indicazioni contenute nel "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o Intercomunale di protezione civile di cui all'ordinanza P.C.M. 28 agosto 2007, n.3606" sopra descritto. L'elaborazione e la redazione della Carta del rischio statico degli incendi boschivi - prevista nel periodo di vigenza del presente Piano - rappresenterà un ulteriore strumento di approfondimento sugli scenari di rischio nel contesto della prevenzione e darà modo agli Enti preposti di conoscere meglio il livello di rischio presente sul proprio territorio e aggiornare quindi la pianificazione di protezione civile.

PIANIFICAZIONE FORESTALE

In Toscana la proprietà del patrimonio forestale è per l'80 per cento privata e la parte pubblica è suddivisa in vari soggetti proprietari, di cui il più importante in termini di estensione è la Regione, con un patrimonio indisponibile agricolo forestale (PAFR) che si estende per 109.807 ettari.

La pianificazione di questi boschi è svolta tramite i piani di gestione per la parte pubblica e, prevalentemente, tramite i piani dei tagli, per la parte privata.

Considerato che la gestione forestale rappresenta una parte fondamentale della prevenzione degli incendi boschivi, questi Piani devono fare riferimento a quanto detto relativamente agli interventi selvicolturali preventivi descritti nel presente capitolo, anche in riferimento alla Carta del rischio statico che sarà elaborata nel periodo di validità del presente Piano.

Si evidenzia in particolare che gli Enti competenti, nell'autorizzare singoli interventi o piani dei tagli, devono mettere in relazione il grado di rischio incendi boschivi presente sul territorio con i relativi parametri tecnici da applicare nell'esecuzione degli interventi selvicolturali preventivi (come da indicazioni descritte nel corrente capitolo).

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Al fine di attuare una politica di prevenzione a più ampio raggio, occorre prevedere che il rischio incendi boschivi sia integrato nella pianificazione territoriale (piani urbanistici, piani di indirizzo territoriale) come avviene per gli altri tipi di rischio presenti sul territorio (inondazioni, valanghe, sisma). Nel periodo di validità del presente Piano sarà approntata la Carta del rischio statico di

incendi boschivi che, per zone omogenee, darà modo agli Enti preposti di conoscere meglio il livello di rischio presente sul proprio territorio. Inoltre, all'interno del progetto Italia-Francia marittimo, per un'area sperimentale, sarà realizzata una mappatura delle aree di interfaccia urbano-foresta. Con la cartografia del rischio sarà possibile per ogni Comune pianificare lo sviluppo urbanistico (nuovi insediamenti, infrastrutture, etc.) e l'assetto territoriale, in modo da renderli compatibili con il rischio di incendi boschivi presente sul proprio territorio. Le zone di interfaccia urbano-foresta, sia nuove che esistenti, e l'alternanza di bosco e spazi aperti potranno quindi essere oggetto di valutazioni e prescrizioni da elaborare in funzione del rischio di incendi boschivi.

Assumendo la consapevolezza che in determinate condizioni non tutto il territorio può considerarsi difendibile con gli strumenti della lotta attiva, occorre uno sforzo anche degli Enti preposti alla pianificazione territoriale, affinché possano essere preventivamente adottate tutte le misure atte alla riduzione del rischio. In particolare, considerato che il modello di paesaggio toscano presenta di per sé una buona e frequente alternanza tra boschi e spazi aperti, occorrerà prevedere il mantenimento dei paesaggi agro-forestali e pastorali tradizionali, frutto dell'interazione storica tra uomo e ambiente, per assicurare la necessaria discontinuità della copertura boschiva. Nelle aree di interfaccia urbano-foresta esistenti dovranno essere osservate le indicazioni dei Piani Specifici di Prevenzione AIB e le misure preventive contenute nel presente Piano. Nel caso di impegno di suolo non edificato a fini insediativi, in zone cosiddette di interfaccia urbano-foresta caratterizzate dalla prossimità di aree boscate con il territorio urbanizzato e/o di nuova urbanizzazione, si richiama la necessità di svolgere una valutazione preliminare anche in merito al rischio incendi boschivi esistente o prevedibile: su questa base si auspica l'assunzione di impegni conseguenti, sia per quanto riguarda le scelte di trasformazione territoriale, sia in termini di adeguate misure di prevenzione strutturale e non.

09

PIANO AIB 2019-2021

PREVISIONE

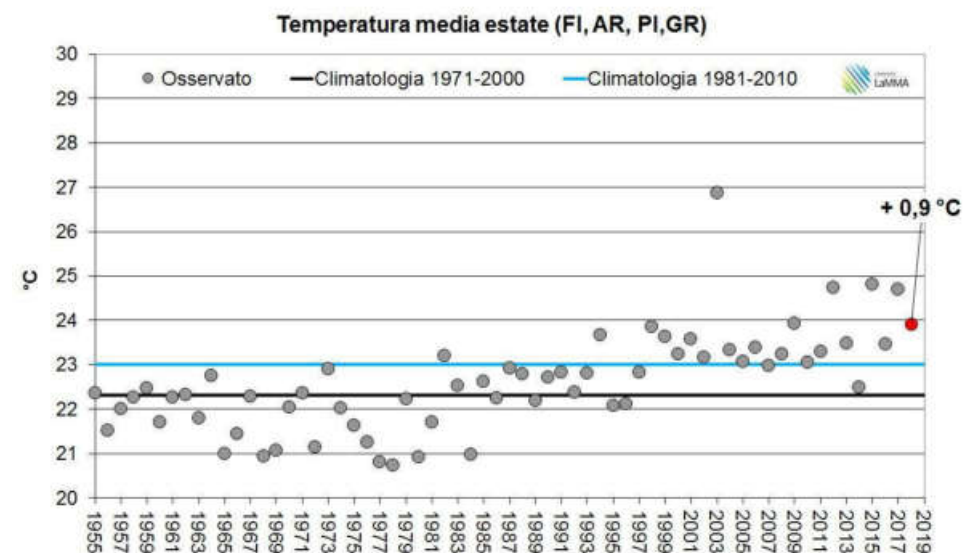
Razionalizzare le risorse e ottimizzare gli interventi di lotta attiva, in funzione degli effettivi livelli di rischio di innesco e propagazione di incendio, sono due obiettivi che l'Organizzazione AIB si è data già con il precedente Piano.

Diversificare la risposta operativa quando le previsioni segnalano alto rischio è risultata una scelta utile per modulare i servizi e poterne disporre al massimo livello di operatività durante lo stato di allerta. Attivare servizi aggiuntivi nelle zone DO e nei periodi in cui l'indice di pericolosità ne segnala la reale esigenza è una modalità operativa che permette di ottimizzare l'utilizzo delle risorse in tempi di contrazione della spesa e che risulta tanto più necessario in un momento contraddistinto da una condizione climatica in forte evoluzione.

Appare, pertanto, opportuno proseguire in questa direzione per poter disporre di previsioni sempre più mirate a fornire informazioni tecniche funzionali all'operatività del sistema AIB.

CAMBIAMENTO CLIMATICO E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

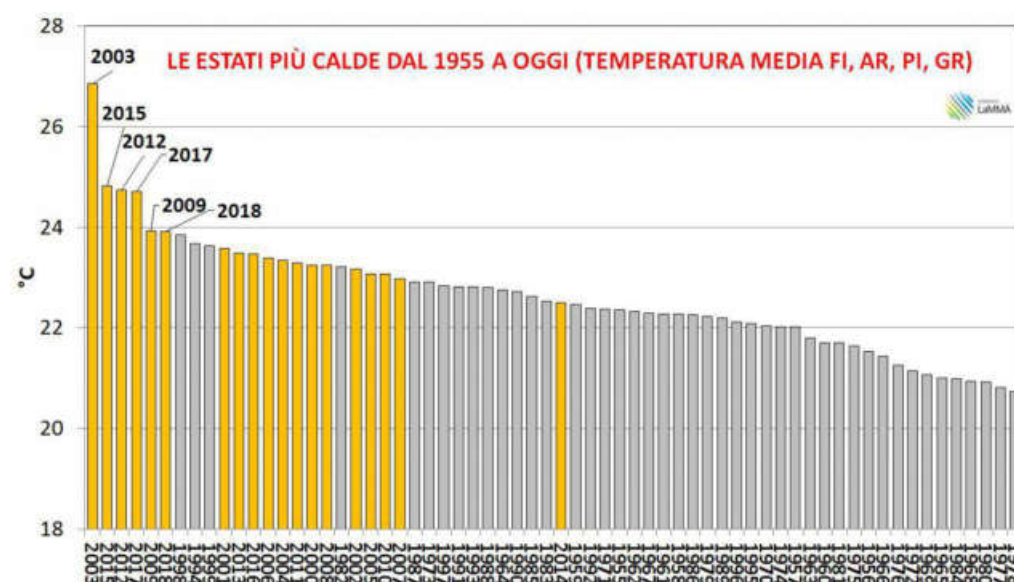
Negli ultimi anni il mondo scientifico concorda nel riconoscere modifiche strutturali dell'atmosfera a livello globale, con conseguenti cambiamenti climatici che finiranno per avere un forte impatto specialmente in ambito agro-forestale. Anche le rilevazioni statistiche confermano questa tendenza, basti pensare che relativamente alle temperature registrate in Toscana, ben sette delle dieci estati più calde dal 1955 al 2018 risultano successive all'anno 2000: dopo la caldissima estate 2003, molto calde sono state anche, in ordine decrescente, le estati 2015, 2012, 2017, 2009 e 2018. Le due figure seguenti mostrano, rispettivamente, la temperatura media e il dettaglio delle estati più calde dal 1955 ad oggi.



Fonte dati: Consorzio Lamma

In conseguenza di questi cambiamenti in atto, il rischio incendi boschivi in area mediterranea potrebbe aumentare a causa di condizioni climatiche più aride. Le proiezioni meteorologiche, oltre ad evidenziare le anomalie di temperature sopra riportate, indicano infatti una maggior frequenza e intensità di condizioni siccitose con conseguente aumento del fenomeno incendi boschivi in termini di numerosità ed estensione. In Toscana, nell'ultimo decennio si

sono manifestati i primi segnali del cambiamento, abbiamo infatti assistito a un andamento discontinuo del tempo meteorologico, con condizioni variabili da un anno all'altro: prolungati periodi di siccità, non solo estivi, si sono verificati nel corso degli anni 2012 e 2017, mentre negli anni 2013, 2014 e 2018 si sono avuti surplus pluviometrici a partire dalla stagione primaverile con assenza di periodi siccitosi significativi. Secondo una delle definizioni più utilizzate la siccità è una caratteristica normale e ricorrente del clima che può verificarsi in aree con differenti regimi climatici ed i cui impatti possono variare da regione a regione; la siccità non è un mero fenomeno fisico ed i suoi impatti sulla vegetazione derivano dall'interazione fra evento naturale (riduzione delle precipitazioni rispetto ai valori normali a causa della variabilità climatica) e fabbisogno idrico della vegetazione. La scarsità di pioggia rispetto alla quantità attesa ha conseguenze a breve termine sull'umidità del suolo e del combustibile fine (combustibile a 1 e 10 ore), ma è solo con il persistere di tale anomalia che si hanno conseguenze sul contenuto di umidità dello strato organico profondo e nella parte di suolo interessata dalle radici (combustibile a 1.000 ore). La conferma di questo fenomeno si ha anche in termini matematici attraverso l'analisi del codice DC del modello indice di rischio canadese (FWI) che indica la condizione di umidità a lungo termine e al quale viene associata la resistenza del fuoco ad estinguersi: negli anni caratterizzati da prolungati periodi secchi, nel territorio toscano si è raggiunto e superato il valore di DC di 800 che in letteratura è ritenuta la soglia limite di tale codice. Dovendo probabilmente fronteggiare in futuro situazioni analoghe a quelle verificatisi negli anni 2012 e 2017, appare evidente la necessità di incentivare e rafforzare gli interventi preventivi di contrasto al fenomeno incendi con l'obiettivo primario di diminuire, anche in aree molto vaste, il verificarsi di incendi di elevate proporzioni e mitigarne i danni conseguenti.



Fonte dati: Consorzio Lamma

INDICE DI PERICOLOSITÀ PER LO SVILUPPO DI INCENDI BOSCHIVI

La valutazione delle condizioni di rischio per lo sviluppo e propagazione degli incendi boschivi costituisce uno strumento fondamentale nella gestione operativa del servizio di prevenzione e lotta agli incendi. Si realizza con il monitoraggio e la previsione delle condizioni meteorologiche e il calcolo giornaliero di appositi indici di pericolosità (comunemente indicati come indici di rischio), a cui viene fatta corrispondere la probabilità che in quell'intervallo di tempo, in un dato territorio, l'incendio boschivo abbia inizio e si diffonda.

A questo proposito, negli ultimi anni, la Regione Toscana si è dotata di un sistema di calcolo dell'indice di rischio per lo sviluppo e propagazione degli incendi boschivi che, sulla base di osservazioni e previsioni meteorologiche, permette di valutare la predisposizione dei boschi ad essere interessati dal fuoco.

La previsione della variazione del pericolo di incendio nel breve-medio periodo, effettuata pertanto su base oggettiva, è utile ai fini di una più efficace organizzazione degli interventi e dei servizi di prevenzione, nonché per ottimizzare il modo in cui i mezzi e risorse, necessarie alle operazioni di spegnimento, vengono predisposte sul territorio. La conoscenza della probabilità di inizio e di diffusione di incendio consente, inoltre, di attuare interventi e provvedimenti finalizzati al rispetto generale delle norme di prevenzione per l'abbruciamento di residui vegetali e l'accensione di fuochi già citate precedentemente.

Le funzioni principali della previsione delle condizioni di rischio per lo sviluppo e propagazione degli incendi boschivi possono pertanto essere riassunte come segue:

- definizione del livello di rischio giornaliero;
- individuazione delle soglie, oltre le quali devono essere attivati gli interventi e servizi di prevenzione AIB, nonché i controlli per il rispetto delle norme di prevenzione AIB;
- emanazione dei provvedimenti e dei relativi bollettini di informazione per la cittadinanza, ai fini del rispetto delle norme di prevenzione dagli incendi boschivi.

Indice canadese FWI

I risultati ottenuti nel corso degli ultimi anni hanno portato ad individuare il metodo canadese Fire Weather Index (FWI), come uno fra i metodi per la previsione del rischio incendi boschivi maggiormente efficaci dal punto di vista operativo.

La sperimentazione effettuata nel corso degli ultimi anni ha evidenziato come questo metodo si adatti con buoni risultati alle caratteristiche dell'ambiente toscano; inoltre, utilizzando specifici accorgimenti e valutazioni strategiche, si rivela flessibile e utile nella previsione del rischio per tutti i mesi dell'anno.

Considerata l'esigenza di ottenere le informazioni sulle condizioni potenzialmente pericolose a livello di singolo comune, e quindi per singola Zona DO competente, si è ritenuto opportuno adottare l'FWI come indice di previsione per il rischio incendi boschivi in Toscana.

Il Fire Weather Index è basato sulle condizioni meteorologiche predisponenti l'innesco e la propagazione degli incendi boschivi che vengono sintetizzate da un valore numerico. L'FWI si ricava dall'integrazione modulare di una serie di sottoindici che si ottengono a partire dai dati meteorologici relativi a: temperatura, umidità relativa dell'aria, precipitazioni e velocità del vento.

In primo luogo si ricavano gli indici di umidità della lettiera e del combustibile fine, quindi dello strato organico più profondo, per poi calcolare l'indice di secchezza. Combinando gli indici di umidità si ottengono quelli di comportamento del fuoco, ovvero:

- tasso di diffusione del fuoco subito dopo l'innesco;

- b. quantità totale di combustibile che può essere bruciato;
- c. intensità del fuoco (si combina il tasso di diffusione con la quantità di combustibile che si sta consumando).

L'FWI rappresenta l'indice meteorologico di pericolo di incendio utilizzato operativamente.

Al fine di rendere esecutiva la previsione del pericolo d'incendio è necessario rapportare i valori numerici dell'indice FWI al livello di rischio descritto da categorie aventi significato operativo; questo si realizza attraverso una conversione dell'indice in classi, il cui numero e la cui ampiezza viene determinata in funzione delle caratteristiche pirologiche ed operative del territorio.

Una volta stabilite le soglie e dunque le classi di rischio, il sistema di previsione è in grado di individuare il livello di pericolo quotidiano che consente di definire lo 'Stato di allerta AIB', in base al quale programmare gli interventi e i servizi di prevenzione.

Esiste, inoltre, la possibilità di effettuare una previsione del rischio utilizzando osservazioni e informazioni meteorologiche previsionali (per i 3 giorni successivi), in modo da poter conoscere, con una certa attendibilità, la possibile evoluzione del pericolo di incendio nei giorni successivi.

Implementazione del sistema previsionale del rischio incendi

Regione Toscana, in collaborazione con il Consorzio Laboratorio di Meteorologia e Modellistica Ambientale (LaMMA) e l'Istituto di Biometeorologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ibimet), ha predisposto l'implementazione di un sistema di previsione del rischio incendi boschivi sul territorio toscano che utilizza l'indice canadese precedentemente descritto per determinare il livello di pericolo di incendio giornaliero in ogni comune della Toscana.

Le Classi di pericolo in Toscana sono:

- Rischio Basso propagazione del fronte di fiamma poco probabile;
- Rischio Moderato propagazione lenta. Estinzione facilmente realizzabile;
- Rischio Alto propagazione a velocità moderata. Estinzione efficace se tempestiva;
- Rischio Molto Alto propagazione rapida. Estinzione difficoltosa;
- Rischio Estremo condizioni molto difficili. Estinzione impegnativa.

L'ingegnerizzazione del modello Indice di Rischio si è basata su:

- acquisizione dei dati delle stazioni meteorologiche installate sul territorio regionale e regioni limitrofe;
- spazializzazione delle variabili meteorologiche utilizzate in input dal modello FWI (temperatura, precipitazione, umidità e vento), ottenute utilizzando l'algoritmo DAYMET (www.daymet.org) implementato dal Consorzio LaMMA, con una risoluzione pari a 1 km.

Tramite l'utilizzo degli indici Fine Fuel Moisture Code (umidità del combustibile - incendiabilità potenziale) e Fire Weather Index (comportamento del fuoco - pericolosità potenziale), vengono quotidianamente calcolate le seguenti tipologie di rischio:

- rischio stazioni : calcolato per il giorno in corso, utilizzando le spazializzazioni dei dati delle stazioni termopluviometriche, con una risoluzione pari a 1 km.
- rischio previsionale : calcolato dai modelli previsionali utilizzati dal Consorzio LaMMA (ARW_ECM_9km e ARW_ECM_3km) estraendo giornalmente le variabili di input del modello canadese. Per questo modello di rischio, che viene inizializzato con le variabili provenienti dalle stazioni meteorologiche e permette di avere una previsione del rischio incendi per tre giorni, la risoluzione della cella adottata è di 3 km per lato.

Una volta create le mappe di previsione del rischio viene eseguita una media comunale: per ogni comune della Toscana abbiamo dunque valori di FFMC e FWI che vengono memorizzati

automaticamente in un database. Le mappe di rischio così create vengono gestite e pubblicate in rete tramite web services secondo gli standard dell'Open Geospatial Consortium per i dati spaziali. Tale caratteristica consente di renderle facilmente pubblicabili sia su un bollettino in formato .pdf (visualizzazione statica, come riportato in figura seguente) che su un applicativo webgis (visualizzazione dinamica).



BOLLETTINO RISCHIO INCENDI BOSCHIVI del 2019-03-25 delle ore 09:06

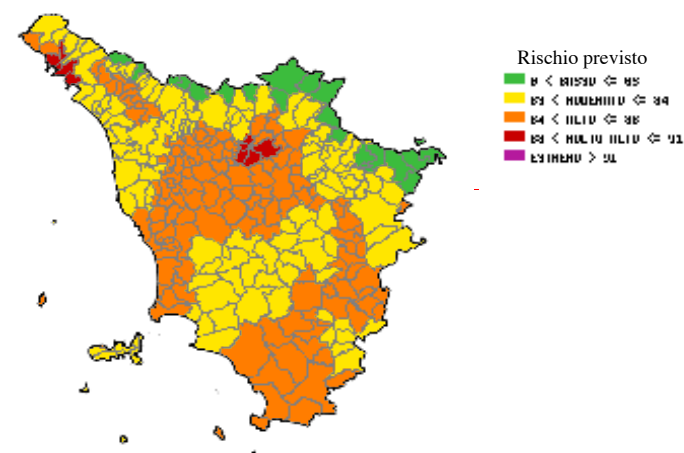


"DOMANI"

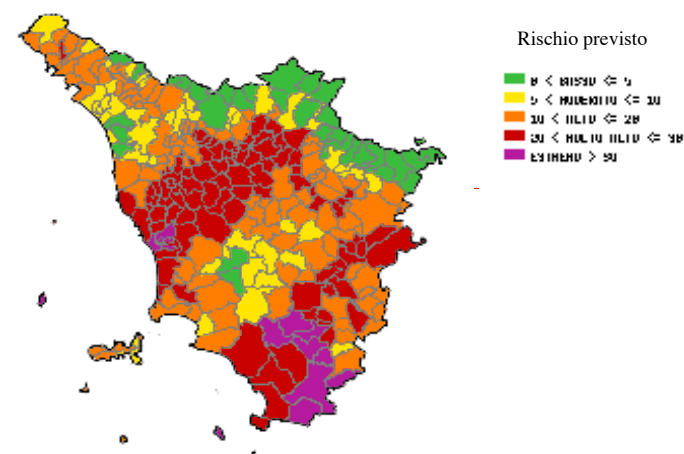
2019-03-26

"Indice di rischio"

Indice FFMC (umidità del combustibile - incendiabilità potenziale)



Indice FWI (comportamento del fuoco - pericolosità potenziale)



INDIRIZZI OPERATIVI PER LA STRUTTURA AIB

Il modello indice di rischio deve essere utilizzato dagli enti e dalle strutture dell'Organizzazione AIB ai fini di una più efficace gestione operativa degli interventi e dei servizi di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, così come attuato nel corso di validità del precedente Piano AIB attraverso procedure operative che ormai risultano consolidate.

Nello specifico, l'utilizzo delle mappe di rischio è finalizzato a:

- attivazione/cessazione 'Stati di Allerta AIB';
- attivazione/cessazione 'Livello di Attenzione AIB' per ambiti operativi e zone interessate dagli incendi invernali
- apertura/chiusura COP AIB

Stato di Allerta AIB

Le valutazioni del livello di rischio sono effettuate per singola Zona DO Competente: in presenza di una previsione di ALTO rischio per lo sviluppo di incendi boschivi (indice FWI ALTO) previsto per l'oggi e i successivi 2 giorni viene emesso lo 'Stato di Allerta AIB'. Le comunicazioni di attivazione/cessazione 'Stato di Allerta AIB' sono inviate da Settore Forestazione con cadenze fissate, indicativamente almeno ogni 3 giorni, tramite posta elettronica dall'indirizzo rischioincendi@regione.toscana.it, a tutte le strutture operative, per singola zona DO Competente.

Livello di Attenzione AIB

Le valutazioni del livello di rischio sono effettuate per ambiti operativi e zone interessate da incendi invernali: in presenza di una previsione di condizioni favorevoli all'innesco di incendi boschivi (indice FFM MODERATO) previste per l'oggi e i successivi 2 giorni viene emesso il 'Livello di Attenzione AIB'. Le comunicazioni di attivazione/cessazione 'Livello di Attenzione AIB' sono inviate dal Settore Forestazione con cadenze fissate, indicativamente almeno ogni 3 giorni, tramite posta elettronica dall'indirizzo rischioincendi@regione.toscana.it, a tutte le strutture operative dei territori interessati.

Apertura/Chiusura COP AIB

In base all'analisi delle condizioni ambientali a breve-medio termine, dell'indice di rischio e della tendenza delle condizioni di rischio, durante le finestre temporali appositamente individuate, il Settore Forestazione tramite posta elettronica invia le comunicazioni di apertura-chiusura COP AIB; tali comunicazioni sono trasmesse, indicativamente ogni 5 giorni, ai Referenti AIB e ai Responsabili di COP AIB.

Bollettini di informazione per la cittadinanza

Dopo una prima sperimentazione avvenuta nel corso dell'estate 2018, durante la quale il bollettino incendi boschivi è stato reso di pubblico accesso tramite l'inserimento nella home page di Regione Toscana, si intende promuovere ulteriori iniziative di comunicazione finalizzate ad informare quotidianamente i cittadini sulle condizioni di rischio presenti sul territorio regionale. E' infatti in corso di elaborazione una procedura condivisa a livello nazionale per classificare il rischio incendi su quattro livelli, così come già avviene, ad esempio, per l'allerta meteo. Alle quattro classi di rischio sono associati quattro colori che, per ogni singolo comune della Toscana, consentono di individuare immediatamente il livello di pericolo di innesco e propagazione degli incendi boschivi: basso (verde) – medio (giallo) – alto (arancio) – molto alto (rosso). A queste classi saranno associati i rispettivi scenari dei possibili incendi attesi. Insieme alla pubblicazione del bollettino saranno previste apposite sezioni dedicate ai comportamenti corretti da tenere nelle seguenti situazioni:

- per evitare l'innesco di un incendio;

- in caso di avvistamento di un principio di incendio;

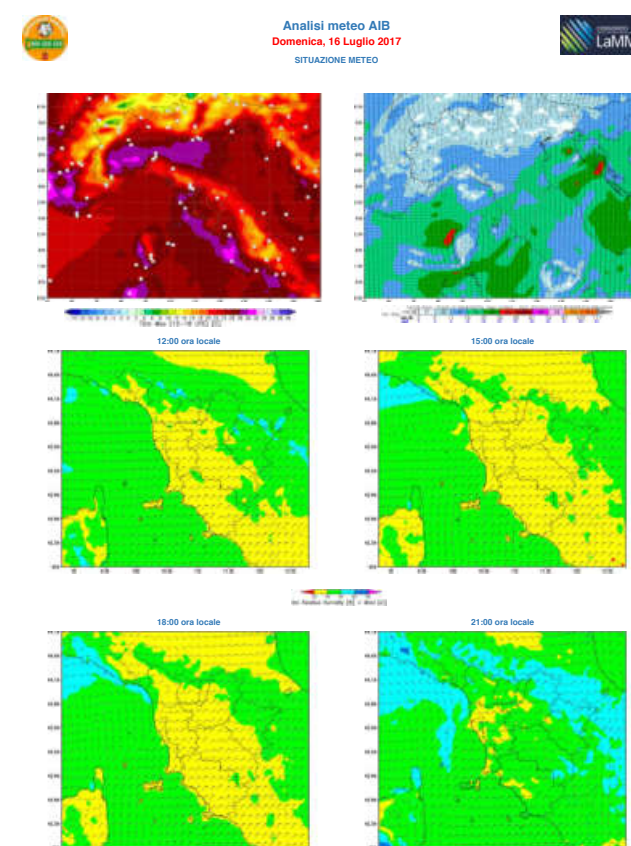
- in presenza di un incendio.

ANALISI METEO AIB

Dopo la sperimentazione avvenuta nel corso del 2017 e 2018, con il presente Piano si intende dare piena attuazione ad un ulteriore strumento di supporto alla previsione del rischio quale il Bollettino di Analisi meteo AIB. In presenza di condizioni di rischio MOLTO ALTO (indice FWI ROSSO) in una o più zone di DO Competente, il Settore Forestazione, entro le ore 12, invia tramite posta elettronica il bollettino di Analisi Meteo AIB agli Analisti AIB, ai Direttori delle operazioni di spegnimento, alla SOUP, ai COP AIB e al CVT.

Il bollettino di Analisi Meteo AIB, nel quale vengono riassunti i principali indici e parametri meteo ai fini AIB, contiene due sezioni: COSA ABBIAMO AVUTO e COSA CI ASPETTIAMO.

Nella sezione COSA ABBIAMO AVUTO vengono riportate le informazioni riguardanti il numero, la distribuzione territoriale e le caratteristiche degli incendi boschivi che si sono verificati in Toscana durante la giornata precedente, mentre nella sezione COSA CI ASPETTIAMO viene effettuata un'analisi puntuale delle condizioni meteo previste per la giornata, suddivisa in fasce orarie. Particolare rilievo viene dato alle caratteristiche del vento, umidità relativa dell'aria e condizioni atmosferiche in termini di stabilità/instabilità, nonché alla tipologia e intensità degli incendi attesi, oltre ad indicazioni operative ritenute particolarmente utili in funzione delle condizioni meteo presenti e previste.





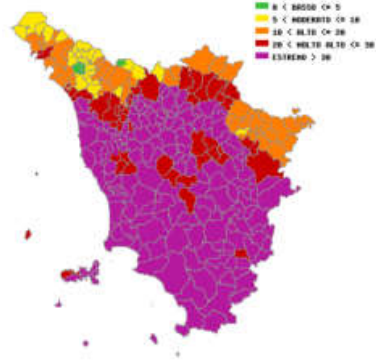
Analisi meteo AIB
Domenica, 16 Luglio 2017

7



LIVELLO DI RISCHIO:
ESTREMO

Indice FWI previsto per oggi
(comportamento del fuoco - pericolosità potenziale)



COSA ABBIAMO AVUTO:

Nella giornata di ieri si sono verificati numerosi incendi boschivi, i più rilevanti, nelle province di Siena e Arezzo; a Piancastagnaio (SI), si è verificato un incendio, tutt'ora in corso, che ha interessato circa 20 ettari di bosco misto (principalmente macchia degradata e pineta).
Da notare come l'umidità notturna ha raggiunto valori massimi inferiori a quelli della notte precedente a causa del persistere della ventilazione da nord anche durante le ore notturne.

Umidità relativa massima registrata nella notte



COSA CI ASPETTIAMO:

ATTENZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO REGIONALE!!!
L'analisi meteo prevede venti di grecale su tutta la regione (intensità generalmente intorno a 25-30km/h) che tenderanno ad attenuarsi a partire dalla serata. I venti, durante le ore centrali della giornata, saranno accompagnati da valori dell'umidità relativa generalmente molto bassi, anche compresi fra 20-30%. Si confermano a rischio più elevato le zone dell'arcipelago, la costa grossetana, la maremma, le colline del Fiora, il comprensorio dell'Amiata e i territori della valdichiana (senese e aretina), dove si potranno verificare generalmente incendi topografici con vento di alta intensità.
Su tutto il territorio regionale, in presenza di incendi si raccomanda la tempestività dell'intervento e particolare attenzione alle operazioni di bonifica al fine di scongiurare riprese che potrebbero essere favorite dalle condizioni meteo presenti. Durante gli eventi si consiglia inoltre di monitorare l'osservazione dei dati meteo e le previsioni a breve termine.

PERIODI A RISCHIO

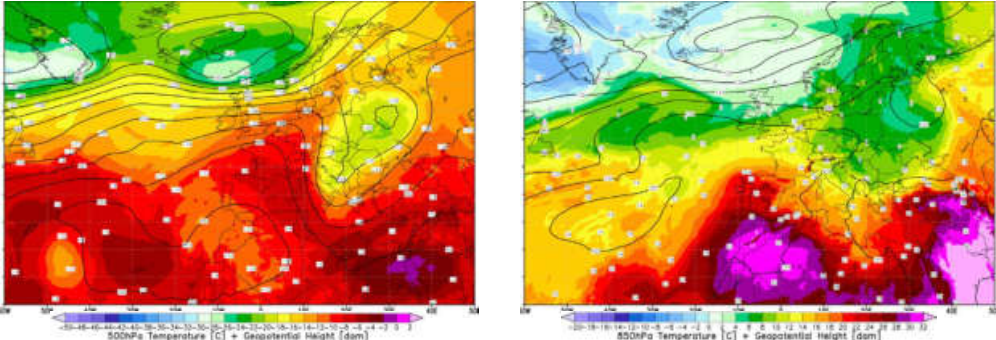
Sulla base delle analisi meteo-climatiche e dei risultati dell'indice di rischio, Regione Toscana può istituire periodi a rischio al di fuori dell'intervallo temporale 1 luglio - 31 agosto. Le valutazioni per l'istituzione del periodo a rischio vengono fatte per singole aree omogenee e hanno come riferimento base il singolo territorio comunale, ricompreso all'interno della suddetta area. L'istituzione del periodo a rischio è comunicata attraverso il sito web della Regione Toscana che provvederà a darne informazione alle Unioni di Comuni e ai comuni interessati.

CARTOGRAFIA DEL RISCHIO E CLASSIFICAZIONE PER COMUNE

Nel corso di validità del presente Piano si intende procedere con l'elaborazione di una Carta del rischio statico degli incendi boschivi che consenta di classificare l'intero territorio regionale in diversi livelli di rischio, in relazione alla pericolosità potenziale, frequenza di incendi e vulnerabilità dei siti.
In attesa di disporre di questo nuovo strumento cartografico, per quanto riguarda la classificazione del rischio finalizzata ad accedere alle opportunità e aiuti attivati tramite le specifiche misure del Programma di Sviluppo Rurale della Toscana 2014-2020 (per l'impiego delle risorse del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale – Feasr previste dal Regolamento UE n.1305/2013), si conferma la classificazione elaborata tenendo conto degli elementi territoriali, meteorologici e statistici, già presente nel precedente Piano AIB. Ogni comune toscano è pertanto classificato secondo tre livelli di rischio: basso, medio e alto (come indicato in tabella).

RISCHIO	CODICE/COLORE
BASSO-NULLO	BA
MEDIO	ME
ALTO	AL

SITUAZIONE METEO



DESCRIZIONE:

Vasto campo di alta pressione si estende dalle isole britanniche all'Europa centrale. Minimo depressionario sull'Egeo con forte gradiente barico sulla nostra penisola. Da martedì il minimo sull'Egeo tenderà a colmare mentre il Mediterraneo Centrale sarà nuovamente interessato da un promontorio di alta pressione di matrice africana.

10

PIANO AIB 2019-2021

LOTTA ATTIVA



In Toscana la lotta attiva viene coordinata dalle sale operative antincendi boschivi e dai direttori delle operazioni AIB, è assistita da figure specialistiche quali analisti, responsabili di gruppo e logisti, viene svolta con elicotteri, squadre AIB dotate di pick-up ed autobotti e gruppi GAUF. Nel tempo questa organizzazione ha ottenuto importanti risultati nel contenimento degli incendi boschivi, ma nelle campagne più impegnative degli ultimi anni (2009, 2012, 2017, 2018) si sono spesso verificati gravi incendi o condizioni di contemporaneità di eventi che hanno portato il sistema al limite della propria capacità di estinzione. Questa condizione si è verificata con incendi che presentano in modo persistente intensità maggiori di 10.000 KW/m, velocità di propagazione superiori a 20 metri/min, altezze di fiamma superiori a 25 metri, oppure con eventi di grande estensione o in gran numero simultanei. Tale situazione ha imposto nel tempo un ulteriore sforzo di miglioramento che partendo dal raffronto con le altre organizzazioni operanti nel bacino del mediterraneo ha portato l'Organizzazione regionale AIB ad intraprendere la strada di una maggiore specializzazione dei ruoli, un approfondimento dell'analisi tecnica del comportamento degli incendi, un recupero professionale dell'uso del fuoco per lo spegnimento e la chiusura degli incendi, una piena integrazione ed omogeneità delle forze impegnate, una ricerca di maggiori sinergie con le altre Organizzazioni operanti nel settore.

Nel periodo di validità del presente Piano si dovrà quindi procedere ancora su questo percorso, cercando di lavorare sulle linee di indirizzo descritte e continuando il confronto e la collaborazione con le altre Organizzazioni italiane ed internazionali.

In Toscana la lotta attiva agli incendi boschivi è coordinata dalla Regione Toscana Settore Forestazione ed è svolta in ambito regionale dagli Enti competenti ai sensi della L.R. 39/00, dai Comuni e dagli Enti Parco Regionali oltre che, in base ad accordi o convenzioni, dalle Associazioni di volontariato e dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco.

Il Dipartimento della Protezione Civile partecipa alla lotta attiva tramite il concorso della flotta aerea dello Stato.

L'assistenza logistica alla lotta attiva viene fornita dai Comuni.

L'attività di lotta attiva viene svolta dalle seguenti componenti (sistema regionale della lotta attiva) attraverso le procedure operative descritte nel presente Piano AIB:

- Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)
- Centri Operativi Provinciali Antincendi Boschivi (COP AIB)
- Direttori delle Operazioni Antincendi Boschivi (DO AIB)
- Analisti AIB
- Logisti AIB
- GAUF (Gruppi Addetti all'Uso del Fuoco)
- Responsabili di Gruppo AIB (RdG AIB)
- Squadre AIB
- Vedette AIB
- Elicotteri regionali antincendi boschivi (Elicotteri AIB)
- Mezzi aerei nazionali.

Strutture di Coordinamento della lotta attiva	SOUP	
	7 COP AIB	
	190 DO AIB	
Componente terrestre	120 Responsabili di Gruppo	14 Analisti AIB
	90 Logisti AIB	30 GAUF
	4.651 Operatori squadre AIB	349 Operai Forestali 4.302 Volontari
	747 Mezzi AIB	590 Mezzi leggeri
		157 Mezzi pesanti
Componente aerea	10 Elicotteri regionali	

Le specifiche modalità di allertamento del Sistema regionale di Protezione Civile, in caso di incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti o infrastrutture, sono descritte successivamente. Tutte le componenti del sistema regionale della lotta attiva possono intervenire per lo spegnimento degli incendi di vegetazione, in relazione a quanto previsto dall'accordo Regione Toscana/Vigili del Fuoco e in base alle procedure operative AIB in vigore.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

Considerate le caratteristiche del fenomeno incendi boschivi nella nostra regione, con eventi che si verificano in tutti i periodi dell'anno, la lotta attiva è esercitata in modo continuativo.

Sul territorio le condizioni di rischio subiscono forti oscillazioni in funzione dell'andamento meteo-climatico ed è pertanto necessario diversificare l'approntamento dei servizi AIB nei diversi mesi dell'anno, concentrando il massimo sforzo nei periodi di alto rischio e mantenendo i dovuti minimi operativi nella restante parte dell'anno.

Sono pertanto individuati i seguenti periodi operativi, che devono essere tenuti a riferimento per l'approntamento dei servizi AIB:

1. Periodo ad alta operatività
2. Periodo a media operatività
3. Periodo ad ordinaria operatività

I servizi AIB sono organizzati in funzione dei periodi operativi e della comunicazione dello Stato di allerta AIB effettuata dal Settore Forestazione in base alle Zone di DO competente.

Nel periodo di ordinaria e media operatività, nei periodi invernali e nelle aree di alta quota dove risultano più frequenti incendi boschivi derivanti da zone a prato-pascolo, si può attivare un livello di attenzione che comporterà un maggior presidio del territorio.

Lo schema seguente illustra il funzionamento dei periodi operativi e della conseguente attivazione dei servizi operativi.

periodo	date	indice di rischio	allerta AIB	servizi			
alta operatività	01 luglio – 31 agosto	basso	non attivata	alto numero squadre AIB in reperibilità			
		moderato					
		alto	attivata	si aggiungono	vedette	approntamento squadre d'intervento regionali	
		molto alto			pattugliamenti		
							alto numero squadre AIB in prontezza operativa
	estremo			si aggiunge			
ordinaria operatività	01 settembre – 30 giugno	basso	non attivata	basso numero squadre AIB in reperibilità			
		moderato					
media operatività			alto	attivata	si aggiungono	medio numero squadre AIB in reperibilità	prontezze operative
			molto alto				
			estremo				
continuo	tutto l'anno	qualunque	indipendente	reperibilità	DO AIB		
				disponibilità	Analisti		
					GAUF		
					RDG		
					Logisti		
				impiegabilità	squadre d'intervento regionali		
	squadre operai forestali						

Considerato che negli ultimi anni si sono riscontrati significativi aumenti nel numero di incendi verificatisi in mesi statisticamente considerati meno a rischio, l'attivazione dei servizi descritta nel precedente schema potrà essere variata per rafforzare il presidio del territorio e la tempestività degli interventi. Per quanto riguarda gli elicotteri AIB il loro schieramento è fissato in base al contratto stipulato e gestito dal Settore Protezione Civile Regionale.

I COP AIB svolgono di norma la loro attività dal 1 luglio al 31 agosto, con le seguenti modalità:

- dal 20 al 25 giugno il Settore Forestazione, in base all'andamento dell'indice di rischio nelle varie province, comunica ai Referenti AIB territoriali la necessità di aprire il COP AIB dal 1 Luglio, con le modalità stabilite;
- ogni 5 giorni, a partire al 25 giugno, il Settore Forestazione, in base all'andamento dell'indice di rischio nelle varie province, comunica ai Referenti AIB territoriali la necessità di aprire il COP AIB il quinto giorno successivo alla comunicazione regionale, con le modalità stabilite;
- dal 15 luglio al 25 agosto tutti i COP AIB sono comunque aperti;
- dal 15 al 20 agosto il Settore Forestazione, in base all'andamento dell'indice di rischio nelle varie province, comunica ai Referenti AIB territoriali la necessità di chiudere il COP AIB dal 25 agosto;
- dal 20 al 25 agosto il Settore Forestazione, in base all'andamento dell'indice di rischio nelle varie province, comunica ai Referenti AIB territoriali la necessità di chiudere il COP AIB dal 31 Agosto;
- dal 1 al 15 settembre il Settore Forestazione, in base all'andamento dell'indice di rischio nelle varie province, concorda con i Referenti AIB territoriali l'eventuale necessità di proseguire l'attività del COP AIB, le modalità di organizzazione dello stesso e la conseguente data di chiusura.

La SOUP svolge la propria attività durante tutto l'anno.

L'art. 71 della L.R. 39/00 stabilisce che l'ambito operativo di intervento degli Enti e delle strutture che svolgono la lotta attiva agli incendi boschivi comprende tutto il territorio regionale. Questo perché l'Organizzazione AIB deve muoversi in un quadro di sinergia, di reciprocità e dinamismo. Infatti, per la buona riuscita delle operazioni è determinante, oltre alla necessaria capacità operativa delle singole componenti, la loro propensione ad operare in collaborazione, per permettere all'Organizzazione AIB di impiegare le risorse in modo flessibile, efficace ed efficiente. Solo un sistema così strutturato, può garantire che ogni singolo territorio (Enti e cittadini) disponga della migliore risposta operativa, adeguata alla diversa gravità degli eventi. Operativamente la lotta attiva viene svolta tramite attacco diretto ed indiretto, utilizzando in modo sinergico e pianificato pick-up allestiti, attrezzi manuali, autobotti, mezzi aerei, sino alla completa estinzione dei fronti di fiamma ed alla definitiva messa in sicurezza dell'area percorsa da incendio.

L'attacco indiretto e la bonifica possono essere effettuati anche con tecniche di controfuoco e fuoco tattico, come disposto dall'art.63 del Regolamento Forestale della Toscana.

Il controfuoco viene effettuato secondo le comuni applicazioni di questa tecnica, vale a dire, partendo da una linea di sicurezza, tramite controfuoco parallelo, perpendicolare, a punti. Può anche essere anticipato rispetto all'avanzamento dei fronti di fiamma, sia in testa che sui fianchi, in modo da realizzare preventivamente una fascia di bruciato sufficientemente ampia da arrestare la progressione di quella parte dell'incendio. In questo caso si parla di controfuoco preventivo.

Si considera, inoltre, attacco indiretto quando un fronte di fiamma è prossimo ad una linea di sicurezza (strada, sentiero, staccata, radura, etc.) e risulta conveniente controllare la progressione e l'intensità del fronte fino a farlo arrivare alla stessa linea, per attestarvi, poi, in modo più sicuro e funzionale le operazioni di bonifica.

Allo svolgimento della lotta attiva concorrono tutte le componenti operative di seguito descritte.

COORDINAMENTO

L'attività di coordinamento della lotta attiva è esercitata dalla Regione Toscana tramite la SOUP, i COP AIB e i DO AIB. Pertanto le figure decisionali che attuano il coordinamento della lotta attiva agli incendi boschivi, secondo le specifiche previste dal presente Piano AIB, sono le seguenti:

- Coordinatori di sala operativa antincendi boschivi (COS AIB), della SOUP e dei COP AIB
- DO AIB

Occorre ricordare che queste figure hanno piena autonomia e responsabilità soggettiva nelle decisioni che assumono nel corso della loro attività.

Per eseguire i compiti di DO AIB e COS AIB all'interno dell'Organizzazione AIB è obbligatoria l'iscrizione al Sistema Regionale di Addestramento e Qualificazione dei Coordinatori di Sala Operativa Antincendi e dei Direttori delle Operazioni Antincendi (Allegato D).

Nel periodo di validità del presente Piano, per supportare tecnicamente la funzione di coordinamento, è prevista l'istituzione dell'Analista di sala. Questa figura avrà il compito di assistere tecnicamente le componenti decisionali del sistema e gli Analisti AIB nel caso di incendi complessi o per scenari operativi impegnativi, dovuti ad esempio alla simultaneità di eventi.

Inoltre l'Analista di Sala, qualora necessario, potrà svolgere il ruolo di Responsabile di Sala

presso la SOUP.

Per gli eventi di rilevanza regionale, come definiti ai sensi della L.R. 67/2003, l'attività di coordinamento della lotta attiva dovrà essere raccordata con l'Unità di Crisi Regionale di cui alla delibera di Giunta Regionale n.1249 del 12.11.2018.

SALA OPERATIVA UNIFICATA PERMANENTE (SOUP)

Gestita da Regione Toscana, ha una funzionalità di 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno, è regolata da specifiche procedure operative definite dal Settore Protezione civile, in raccordo con il Settore Forestazione e secondo quanto stabilito dalle procedure generali. Per la gestione degli eventi, la SOUP utilizza il sistema SOUPWebRT a cui sono collegati i COP AIB.

La SOUP svolge i seguenti compiti:

- in ogni momento è competente per la disattivazione delle linee elettriche, per la gestione dei mezzi aerei regionali e per i rapporti con il COAU, circa l'intervento dei mezzi aerei nazionali. Svolge i compiti di Centro Situazioni regionale di Protezione civile (CESI regionale) in attuazione della deliberazione della Giunta Regionale n. 721 del 18.7.2005.
- nei periodi e negli orari di chiusura dei COP AIB è competente per la gestione diretta degli eventi (lotta attiva e assistenza logistica);
- nei periodi e negli orari di apertura dei COP AIB, è competente alla movimentazione delle risorse in ambito interprovinciale e, in caso di incendio che interessa il territorio di due o più province, alla individuazione del COP e del DO AIB competenti al coordinamento e alla gestione dell'evento.

La SOUP dispone di un numero verde (800 425 425) per la ricezione delle segnalazioni di incendio da parte dei cittadini e delle centrali operative dell'Arma dei Carabinieri e dei Vigili del Fuoco. Nella SOUP opera personale della Regione Toscana e personale dei Vigili del Fuoco, sulla base di specifici accordi convenzionali che definiscono anche tipologia e numero delle presenze. Vi opera anche personale delle Associazioni di volontariato AIB convenzionate con la Regione Toscana, per il solo ruolo di addetto. L'attività del personale impegnato è articolata in turni, con la presenza di un Responsabile di Sala con funzioni di COS AIB e di un numero di addetti di sala (AS), variabile in funzione delle esigenze e dei livelli di rischio.

CENTRI OPERATIVI PROVINCIALI ANTINCENDI BOSCHIVI (COP AIB)

Queste strutture sono competenti, sulla base di specifiche procedure operative, alla gestione diretta degli eventi (lotta attiva e assistenza logistica) in ambito provinciale o interprovinciale.

Rappresentano una articolazione operativa e funzionale della SOUP, alla quale sono collegati in rete attraverso il sistema SOUPWebRT.

L'organizzazione dei COP AIB è competenza della Regione Toscana tramite la figura del Referente AIB e deve essere descritta nel Programma Operativo Territoriale AIB, nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- la sede dei COP AIB deve essere individuata presso gli uffici regionali territoriali o in alternativa, previo accordo, in locali messi a disposizione dagli enti competenti o amministrazioni provinciali (Ce.Si provinciali);
- i COP AIB devono essere attivi nei periodi ad alta operatività, nella fascia oraria

08.00/20.00. Per ciascun periodo di servizio (6 ore) deve essere prevista la presenza di almeno un Coordinatore di sala operativa antincendi boschivi (COS AIB) e un Addetto di Sala (AS);

- la Regione Toscana organizza il COP AIB utilizzando proprio personale e, previo accordo, tramite personale degli Enti Competenti, dei Comuni, degli Enti Parco Regionali e delle Province. Secondo quanto previsto da accordi e convenzioni può inoltre avvalersi di personale dei Vigili del Fuoco e, per il solo ruolo di addetto, del volontariato AIB (CVT e CRI);
- l'attività del COP AIB si svolge attraverso procedure operative, approvate nell'ambito del Programma Operativo Territoriale AIB, dal Dirigente competente della Regione Toscana;
- il personale da impiegare nel COP AIB viene individuato dalla Regione Toscana tra quello che ha effettuato lo specifico percorso addestrativo.

Al fine di razionalizzare l'uso delle risorse, garantendo comunque un'attività operativa improntata all'efficienza, la Regione Toscana può accorpate più COP AIB presso un'unica sede. Per ciascun COP AIB il Programma Operativo Territoriale AIB individua una figura di Responsabile del COP AIB, con i seguenti compiti:

- gestire il funzionamento del COP AIB, con particolare riferimento alla turnazione del personale e all'operatività;
- segnalare al Referente AIB eventuali disservizi rilevati nella lotta attiva, compreso il mancato aggiornamento dei Piani AIB locali.

Al momento i COP AIB attivi sono i seguenti:

- 1) Arezzo
- 2) Firenze
- 3) Grosseto
- 4) Livorno – Pisa
- 5) Lucca – Massa Carrara
- 6) Pistoia – Prato
- 7) Siena



DIRETTORE DELLE OPERAZIONI ANTINCENDI BOSCHIVI (DO AIB)

Il DO AIB (Allegato D), è la figura che sul posto dirige e coordina l'attività di spegnimento e bonifica degli incendi boschivi. Il suo intervento è richiesto quando su un evento risultano impiegate almeno due squadre AIB o i mezzi aerei.

Il DO AIB svolge il proprio servizio in reperibilità e in disponibilità durante il proprio orario lavorativo. L'attivazione del DO AIB e la sua movimentazione sono effettuati da COP/SOUP tenendo a riferimento il territorio di competenza attribuitogli dal POTA e il tempo stimato di intervento per giungere sull'evento.

In relazione ad accordi stipulati dalla Regione Toscana con altre Regioni o con il Dipartimento della Protezione Civile dovranno essere individuati idonei DO AIB, che possano intervenire su parti del territorio nazionale o internazionale.

Servizio DO competente

Il Servizio DO competente è organizzato principalmente in ambiti intercomunali, chiamati Zone di DO competente, che ricalcano i territori di assegnazione degli Enti competenti per la L.R.39/00, come riportato nell'Allegato H – Mappa Zone DO competente. Le Zone possono essere modificate dalla Regione Toscana in base all'attribuzione di diverse competenze amministrative o per esigenze organizzative e operative. Attualmente sono attive 31 Zone.

In ciascuna Zona si deve arrivare ad avere un gruppo di DO AIB costituito da un minimo di 6 ad un massimo di 10 unità, in grado di svolgere un servizio operativo H24 per 365 giorni l'anno, sia all'interno della Zona che sulla restante parte del territorio regionale. Ove non sia possibile arrivare a questo tipo di copertura si costituirà un gruppo con i DO AIB disponibili, che dovranno comunque essere operativi con servizi H24, anche se a copertura parziale dell'anno. Organizzativamente il DO AIB che svolge questo tipo di servizio si configura come DO competente per Zona che, oltre ai compiti già descritti e considerata la sua conoscenza delle strutture operative nella Zona, può effettuare in accordo con COP/SOUP la gestione della verifica delle segnalazioni di incendio.

DO AIB per incendi complessi

Nel periodo di validità del presente Piano dovrà essere selezionato un gruppo di DO AIB particolarmente esperto da dedicare al coordinamento degli incendi complessi, in modo da utilizzare al meglio, secondo idonee procedure operative, il bagaglio di conoscenze tecniche e le capacità gestionali che questo personale ha potuto accumulare nel corso degli eventi passati.

DO AIB Locali

Al fine di garantire sul territorio la piena funzionalità e continuità del servizio di DO AIB, nel caso di particolari zone geografiche, quali le isole minori dell'arcipelago toscano, il servizio DO competente può essere supportato da DO Locali operativi negli orari, periodi e territori comunali individuati nei POTA. I DO locali rappresentano le figure tecniche in grado di integrare l'attività di DO competente per Zona.

Supporti operativi al DO AIB

Considerato che la Direzione delle operazioni di spegnimento è attività complessa, per tipologia e caratteristiche degli eventi, qualora ne ricorra la necessità è possibile supportare l'attività del DO AIB attivando un coordinamento assistito da adeguate figure operative: Assistenti alla direzione delle operazioni, Analisti, Logisti AIB e Responsabili di Gruppo.

Assistenti DO AIB: si tratta di altri direttori delle operazioni ai quali il DO AIB, che assume la denominazione di Responsabile DO AIB, assegna la gestione di parti dell'incendio o di determinate operazioni (es. solo mezzi aerei oppure solo mezzi nazionali o altro), impartendo

le necessarie disposizioni. L'attivazione degli Assistenti DO può avvenire da COP/SOUP o direttamente dallo stesso DO AIB.

Nel caso dell'Analista AIB il suo contributo è il seguente:

- prevedere l'evoluzione dell'incendio
- individuare punti sensibili, punti critici, opportunità
- definire le superfici potenziali
- specificare le finestre di attuazione
- aggiornare il perimetro indicativo dell'incendio

Sono Analisti AIB i DO ed i volontari che sono stati qualificati da specifico corso e che svolgono il servizio in disponibilità. L'attivazione degli Analisti è effettuata dalla SOUP.

Per svolgere il proprio lavoro l'Analista AIB dispone su tablet della versione digitale della carta operativa antincendi boschivi.

Il Logista AIB può svolgere i seguenti compiti:

- organizzazione rifornimenti idrici dei mezzi AIB e delle vasche mobili;
- organizzazione avvicendamento squadre (identificazione, tempistica, registrazione zona di impiego, turnazione);
- assistenza al DO nei contatti radio-telefonici
- organizzazione delle comunicazioni radio sull'incendio

Sono Logisti AIB gli operatori AIB che sono stati qualificati da specifico corso e che svolgono il servizio in disponibilità. L'attivazione dei Logisti AIB è effettuata da COP /SOUP o direttamente dallo stesso DO AIB.

Qualora il DO AIB non possa essere attivato o sia momentaneamente assente, COP/SOUP individuano tra i Responsabili di Gruppo AIB o, in loro assenza, tra i Caposquadra AIB presenti sull'evento, un Referente, con il compito di fornire le informazioni sull'andamento dell'evento e sulla necessità di eventuali supporti operativi e logistici.

COMPONENTE AEREA

La componente aerea della lotta attiva è costituita dagli elicotteri che operano nella prevenzione, nello spegnimento e nel supporto alle squadre AIB, messi a disposizione dalla Regione Toscana tramite gara di appalto, realizzata e gestita dal Settore Protezione Civile Regionale.

L'attuale contratto della durata di 5 anni (dal 1 ottobre 2017 al 30 settembre 2022) prevede l'impiego da un minimo di 1 a un massimo di 10 elicotteri, secondo un determinato schema che tiene conto dei periodi a maggior rischio per lo sviluppo degli incendi boschivi e di altre variabili morfologiche, vegetazionali, antropiche e meteo-climatiche.



Il monte orario annuale è quantificato in n. 1000 ore; il contratto prevede che le ore non utilizzate nel corso di un anno siano trasferite all'anno successivo.

L'uso di questi velivoli è consentito ai soli soggetti autorizzati e non comporta assunzione, da

parte di Regione Toscana, di responsabilità civile e penale in merito a danni a persone e cose derivanti da tali impieghi.

Nelle fasi operative gli elicotteri possono, su indicazione del Direttore delle Operazioni AIB, prelevare acqua anche da invasi privati e piscine. Qualora siano stati arrecati danni o interruzioni alle attività svolte dai privati non imputabili a errori del pilota (nel caso contrario è chiamata a provvedere la ditta appaltatrice del servizio mediante specifica assicurazione), Regione Toscana provvederà all'eventuale rimborso secondo una determinata procedura.

La SOUP provvede alla logistica degli elicotteri (aggiornamenti relativi alla turnazione equipaggi e velivoli e disponibilità operativa delle basi e degli elicotteri), nonché alla loro gestione operativa. Gli elicotteri AIB possono essere schierati nelle basi indicate nell'Allegato A – Elenco basi operative dei mezzi aerei.

Quando necessario intervengono nella lotta attiva AIB anche i mezzi aerei richiesti da SOUP e messi a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile, tramite la struttura del Centro Operativo Aereo Unificato (COAU).

COMPONENTE TERRESTRE

La componente terrestre è formata dalle squadre AIB costituite da operai forestali degli Enti competenti e da volontari soci di Associazioni convenzionate, in grado di muoversi sul territorio con pick-up allestiti AIB e autobotti AIB.

Possono far parte di questa componente anche squadre AIB dei Comuni, dei Parchi Regionali e di altri Enti regionali.

Tutti gli operatori che compongono le squadre devono essere idonei all'attività AIB. L'ambito operativo di intervento delle squadre AIB è riferito a tutto il territorio regionale e, in base ad accordi specifici, alle fasce di confine con le regioni limitrofe, in funzione delle necessità operative espresse da COP/SOUP.

In relazione ad accordi stipulati dalla Regione Toscana con altre Regioni o con il Dipartimento della Protezione Civile, dovranno essere individuate le modalità tramite le quali idonee squadre AIB potranno intervenire su parti del territorio nazionale o internazionale.

Ciascun soggetto (Enti o Associazioni di volontariato) organizza il proprio personale operativo in Squadre e Gruppi AIB rispettando le seguenti indicazioni:

- la Squadra AIB deve essere dotata di un mezzo AIB e composta da un numero che va da 2 a 5 operatori, uno dei quali con il ruolo di Caposquadra AIB, a cui compete la responsabilità e il coordinamento dell'attività del proprio personale. La determinazione del numero effettivo dei componenti della squadra AIB deve essere effettuata valutando il proprio contesto organizzativo, ambientale e operativo;
- il Caposquadra è uno dei componenti della squadra AIB e rappresenta la figura funzionale al quale compete la responsabilità e il coordinamento dell'attività del personale della squadra;
- il Gruppo AIB è composto da un numero che va da un minimo di 2 a un massimo di 4 Squadre AIB;
- il Responsabile di Gruppo AIB (RDG) è la figura che coordina l'attività del Gruppo e mantiene i rapporti con il DO AIB e con le Sale Operative AIB. Il Responsabile di Gruppo svolge il proprio servizio muovendosi con le proprie squadre o attivato da COP/SOUP.

Nel periodo di validità del presente Piano saranno individuate idonee procedure operative e relativi percorsi addestrativi affinché questa figura possa coordinare 2 gruppi AIB, anche

formati da squadre appartenenti a Enti o Associazioni diverse.

Operativamente questa componente provvede all'avvistamento, verifica, spegnimento, bonifica e controllo degli incendi boschivi.

L'avvistamento degli incendi boschivi, oltre ad essere affidato al contributo di tutti i cittadini in fase di segnalazione, è effettuato tramite le seguenti modalità, organizzate nei periodi ad alta operatività e, qualora si verificano situazioni di emergenza, in quelli ad ordinaria operatività:

1. avvistamento fisso da torrette o punti panoramici svolto nelle ore centrali della giornata da operai forestali o da soci di Associazioni di volontariato, in collegamento radio con i COP AIB;
2. pattugliamento svolto da squadre AIB su itinerari prestabiliti, con soste in punti panoramici. Ordinariamente questa attività viene effettuata nelle ore centrali della giornata, ma in presenza di particolari condizioni di rischio può essere svolta in qualunque momento.

Le Squadre AIB svolgono i suddetti compiti di verifica e spegnimento con differente tempo di attivazione (TA), vale a dire il tempo che intercorre tra la chiamata della Sala operativa e la partenza della stessa. L'attività di pronto intervento per l'effettuazione della verifica delle segnalazioni e per lo spegnimento degli incendi boschivi viene svolta attraverso le seguenti modalità.

Nei periodi ad alta operatività

1) con Allerta AIB attivata

- pattugliamento: nello svolgimento del servizio le squadre AIB si attivano immediatamente al momento della richiesta delle competenti sale operative;
- prontezza operativa: effettuata presso una sede di riferimento, con autobotte o con mezzo fuoristrada allestito con modulo AIB, oltre ad eventuale mezzo fuoristrada per trasporto del personale, con un tempo di attivazione di 5' dalla chiamata;
- reperibilità: effettuata tramite squadre AIB che si mantengono reperibili, pronte ad intervenire su richiesta delle competenti sale operative, con tempo di attivazione di 20'.
- impiegabilità: effettuata da squadre di operai forestali degli Enti competenti che, nell'ambito del proprio orario di lavoro intervengono, su richiesta delle competenti sale operative, concordando il tempo di attivazione;

2) con Allerta AIB non attivata

- vengono mantenuti i servizi di reperibilità ed impiegabilità, la prontezza operativa si trasforma in servizio di reperibilità, cessano i servizi di avvistamento e pattugliamento.

Nei periodi a media operatività

- prontezza operativa: effettuata presso una sede di riferimento, con autobotte o con mezzo fuoristrada allestito con modulo AIB, oltre ad eventuale mezzo fuoristrada per trasporto del personale, con un tempo di attivazione di 5' dalla chiamata;
- reperibilità: effettuata tramite squadre AIB che si mantengono reperibili, pronte ad intervenire su richiesta delle competenti sale operative, con tempo di attivazione di 20'.
- impiegabilità: effettuata da squadre di operai forestali degli Enti competenti che, nell'ambito del proprio orario di lavoro intervengono, su richiesta delle competenti sale operative, concordando il tempo di attivazione;

Nei periodi ad ordinaria operatività

- reperibilità: effettuata tramite squadre AIB che si mantengono reperibili, pronte a intervenire con tempo di attivazione di 20';

- reperibilità aggiuntiva: organizzata per zone intercomunali, nelle quali in almeno un terzo dei comuni non esista reperibilità ordinaria. Le zone di reperibilità aggiuntiva sono aggiornate dalla Regione Toscana, i turni di reperibilità delle squadre AIB sono inseriti nei Programmi Operativi Territoriali Annuali dal Referente AIB territoriale. Per questo servizio le squadre AIB devono essere pronte a intervenire con un tempo di attivazione di 20';
- impiegabilità: effettuata da squadre di operai forestali degli Enti competenti che, nell'ambito del proprio orario di lavoro intervengono, su richiesta delle competenti sale operative, concordando il tempo di attivazione.

In tutti i periodi, possono essere programmate attività aggiuntive per rafforzare il presidio in territori non adeguatamente tutelati o con particolari esigenze operative, concordandone l'attivazione e la tipologia tra Regione Toscana e strutture interessate.

Sono sempre disponibili le squadre di intervento regionali messe a disposizione dal CVT o dagli Enti competenti. Considerata la rapidità, sempre maggiore, con cui si modificano le condizioni di rischio per lo sviluppo degli incendi boschivi, nonché la conseguente flessibilità che l'Organizzazione regionale AIB deve garantire, possono essere concordate tra Regione Toscana, Referenti AIB territoriali e strutture sul territorio, l'attivazione o l'intensificazione dei servizi descritti, indipendentemente dai periodi di operatività. Le operazioni di spegnimento degli incendi boschivi e le connesse attività di prevenzione possono essere svolte anche da personale dei VVF, in base alle convenzioni e agli accordi stipulati con la Regione Toscana. Per quanto riguarda le squadre AIB costituite da operai forestali e soci delle Associazioni di volontariato, considerato che la loro distribuzione non è omogenea sul territorio regionale, devono essere valutate le misure più idonee per garantire su tutta la regione un'adeguata risposta di intervento.

GAUF (gruppi addetti all'uso del fuoco)

Partecipano alla lotta attiva le unità specializzate dei GAUF, costituite da un DO AIB e da due operatori (operai forestali e/o volontari), in grado di muoversi sul territorio regionale dotati di veicoli tecnici e della necessaria attrezzatura per spegnere o contenere gli incendi mediante tecniche di controfuoco e fuoco tattico. Al momento i GAUF sono organizzati in due gruppi, uno per la Toscana centro-occidentale ed uno per la parte centro e sud orientale, che svolgono il loro servizio in disponibilità, attivati dalla SOUP.

ASSISTENZA LOGISTICA AIB

L'assistenza logistica alla lotta attiva consiste nelle seguenti attività:

- vettovagliamento al personale impegnato;
- reperimento di macchine movimento terra e macchine operatrici;
- controllo del traffico stradale nella zona dell'evento;
- rifornimento di invasi e punti di approvvigionamento idrico;
- qualsiasi altra necessità logistica, non preventivabile, ma comunque legata allo svolgimento delle operazioni di spegnimento.

Per quanto riguarda il vettovagliamento che i Comuni devono garantire è da rimarcare l'importanza di curare la corretta alimentazione e idratazione del personale impegnato durante operazioni AIB, aspetto fondamentale per favorire l'efficienza fisica degli operatori stessi. Da un'analisi di quanto accaduto finora vengono talvolta proposti al personale cibi inadeguati dal punto di vista nutrizionale e razioni di acqua insufficienti al fabbisogno idrico derivante da un elevato sforzo fisico esercitato in un breve lasso di tempo e da condizioni meteo-ambientali spesso estreme.

All'assistenza logistica AIB provvedono i Comuni attraverso il tecnico per la logistica AIB, i cui riferimenti devono essere inseriti nei POTA per consentire alle Sale operative AIB la sua attivazione in caso di necessità.

PROCEDURE OPERATIVE AIB E PRINCIPI DELLA LOTTA ATTIVA

Nel corso degli ultimi anni le procedure operative AIB sono diventate uno strumento di lavoro che ha permesso alle varie componenti di operare sempre più in un quadro unitario di riferimento. Le procedure sono state modificate ed integrate per consentire i necessari adeguamenti normativi, per inserire nuovi accordi o per esigenze operative.

Gli strumenti che consentono le modifiche delle procedure sono i seguenti:

1. Accordi operativi AIB, vale a dire accordi stipulati dalla Regione Toscana con soggetti che hanno rapporti con le varie componenti della lotta attiva. Ad oggi risultano validi i seguenti accordi:
 - Regione Toscana – Vigili del Fuoco, per la regolazione degli ambiti di competenza e del principio del supporto operativo;
 - Regione Toscana – Terna, per la disattivazione delle linee elettriche in caso di incendio boschivo;
 - Regione Toscana – Direzione Marittima per il pescaggio degli elicotteri in mare.
2. Ambiti operativi AIB, cioè porzioni di territorio, definite dalla Regione Toscana, dove si applicano procedure specifiche dovute a particolari esigenze operative. Ad oggi sono attivi i seguenti ambiti:
 - Fascia di confine Liguria-Toscana;
 - Fascia di confine Toscana-Umbria
 - Provincia di Lucca – zone di alta quota con incendi boschivi derivati da aree a prato-pascolo;
 - Isola di Gorgona.

Per quanto riguarda la procedura operativa per la fascia di confine Liguria-Toscana, si specifica che la stessa, pur mantenendo la sua validità, è in fase di rivalutazione con la Regione Liguria, per adeguarla alla nuova organizzazione AIB che la stessa Regione ha approntato a seguito del D.Lgs. 177/16.

3. Disposizioni o specifiche tecniche AIB, cioè direttive o indicazioni tecniche fornite dalla Regione Toscana per l'applicazione di adempimenti normativi e procedurali o per avviare fasi sperimentali di particolari procedure. Ad oggi sono state annualmente fornite ai COP AIB disposizioni in merito all'utilizzo degli elicotteri AIB e dei mezzi aerei nazionali, in seguito alle Direttive emanate dal COAU. Sono state inoltre comunicate alle Sale operative AIB e alle Associazioni del volontariato le specifiche tecniche per l'utilizzo dei dispositivi supplementari di allarme installati sugli automezzi AIB in uso al volontariato.

Ad oggi le procedure operative antincendi boschivi sono articolate nel seguente modo:

Procedure operative AIB alle quali tutte le componenti devono attenersi, regolano lo svolgimento della lotta attiva e sono descritte nell'Allegato I al presente Piano AIB. Considerato che le procedure sono soggette ad adeguamento, nel periodo di validità del presente Piano la Regione Toscana può modificarle o integrarle, dandone comunicazione a tutti i soggetti che operano nella lotta attiva AIB.

Procedure operative specifiche AIB sono elaborate per soggetto attuatore, si attengono alle procedure generali e recepiscono gli accordi operativi, la definizione degli ambiti e le disposizioni e specifiche tecniche AIB.

Attualmente sono operative le seguenti procedure, approvate dalla Regione Toscana:

- procedure per SOUP;
- procedure per COP AIB;
- procedure per gli elicotteri AIB;
- procedure per Analisti AIB.

Sebbene le procedure operative abbiano contribuito a razionalizzare in modo corretto l'impiego delle forze impegnate nella lotta attiva, occorre evidenziare che devono essere comunque applicate in base ai seguenti principi operativi, ritenuti fondamentali per lo svolgimento della lotta attiva nella nostra regione.

Principio della priorità di intervento: nella lotta attiva agli incendi boschivi le operazioni da intraprendere devono essere indirizzate al rapido spegnimento dei fronti di fiamma attivi e alla conseguente messa in sicurezza dell'area, tenendo presente la priorità della salvaguardia della vita umana e della pubblica incolumità.

Principio della concentrazione delle forze: in caso di incendi boschivi pericolosi è determinante, nel minor tempo possibile, concentrare l'utilizzo delle risorse terrestri ed aeree disponibili, al fine di circoscrivere l'evento entro 2 ore dall'inizio dell'attività di spegnimento. E', comunque, necessario che le risorse impiegate, e in particolare quelle aeree, risultino adeguate al raggiungimento di tale obiettivo.

Per incendi boschivi pericolosi si intendono quegli eventi che al loro insorgere minacciano la pubblica incolumità o comunque che, presentando un potenziale rapido accrescimento, potranno essere suscettibili di avvicinarsi o superare la soglia di criticità dei 20 ettari di superficie.

Nel periodo di validità del presente Piano le attuali procedure operative saranno integrate con una parte specifica per la gestione degli incendi boschivi classificati "complessi" e "grandi". Inoltre dovranno essere definite le procedure per una rapida comunicazione di incendio boschivo in atto a Prefetture e Comuni, con la specifica informazione relativa alla direzione delle operazioni di spegnimento.

ALLERTAMENTO DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Con Delibera di Giunta Regionale n. 526 del 07.07.2008, sono state approvate le Disposizioni sperimentali per l'allertamento e l'organizzazione del Sistema regionale di Protezione Civile relativamente a incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti e infrastrutture, con lo scopo di fornire alle strutture di Protezione Civile un'adeguata informazione sugli incendi boschivi in corso e per consentire un pronto allertamento delle stesse. Al termine del periodo di sperimentazione che ha evidenziato l'adeguatezza delle disposizioni rispetto all'integrazione dei due Sistemi AIB/PC, si ritiene che le stesse possano essere applicate in forma definitiva e costituire un aggiornamento della pianificazione di protezione civile.

Pertanto, in presenza di incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti civili, rurali o industriali, infrastrutture ferroviarie o stradali con significativa intensità di traffico, oppure in caso di incendi boschivi per i quali sia stata richiesta la disattivazione di linee elettriche ad alta e

altissima tensione, la Sala operativa AIB (SOUP o COP) contatta il Centro Situazioni Provinciale (CESI), che informa dell'evento in corso il/i Comuni e/o i Centri Intercomunalmente interessati, affinché attuino quanto di loro competenza.

Il referente comunale (e/o intercomunale) contatta la struttura competente per l'attività di spegnimento (SOUP/COP o Comando Provinciale VVF) e attua quanto ritenuto necessario in base alle proprie competenze di salvaguardia della pubblica incolumità, nel rispetto delle procedure operative previste dal presente Piano AIB e delle competenze del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

In linea generale, in tale contesto la salvaguardia della pubblica incolumità viene attuata dalle strutture di protezione civile attraverso:

- assistenza alle eventuali persone evacuate e/o allontanate;
- raccordo informativo e/o operativo con il sistema sanitario regionale (118);
- evacuazione e trasferimento in adeguate strutture di ricovero, per i residenti in insediamenti al di fuori della zona operativa (ambito nel quale operano le strutture di spegnimento, AIB e VVF), ma comunque potenzialmente minacciati dall'evoluzione dell'incendio;
- interdizione al traffico stradale di competenza della zona dell'incendio.

Tutte le Sale operative coinvolte, il DO AIB e il Responsabile dei VVF devono garantire il necessario flusso informativo alle competenti strutture di Protezione Civile, mantenendo comunque la propria autonomia nell'ambito della zona nella quale operano, secondo le procedure stabilite dal presente Piano AIB, al fine di assicurare un tempestivo svolgimento dell'intervento tecnico di spegnimento e bonifica dell'incendio boschivo.

In questo contesto le strutture operative – Sistema AIB, VVF e il Sistema locale di Protezione civile – ognuno nell'ambito delle proprie competenze e autonomia, favoriscono e attuano anche forme di coordinamento avanzato al fine di ottimizzare le azioni di salvaguardia della pubblica incolumità.

DOTAZIONI AIB

Sono le strumentazioni in dotazione alle seguenti figure operative:

1. Direttore delle operazioni

Zaino composto da: binocolo, anemometro, pettorina per apparato radio regionale e TBT, torcia, macchina fotografica, GPS.

2. Analista AIB

Zaino composto da: tablet con cartografia AIB digitale, binocolo, stazione meteo digitale, apparato radio.

3. GAUF

Torçe (drip torch) e pompe a zaino.

AUTOMEZZI E ALLESTIMENTI AIB

Gli automezzi AIB sono una componente operativa fondamentale dell'Organizzazione AIB, si tratta di automezzi debitamente allestiti che devono muoversi in sicurezza sia su asfalto che su terreni non preparati per poter raggiungere il più velocemente possibile l'evento.

Per questi motivi devono essere scelti tra quelli progettati specificamente per tali impieghi e devono rispondere almeno alle seguenti caratteristiche fuoristrada:

- trazione integrale;
- bloccaggio differenziale;
- cambio con riduttore di velocità;

- adeguati angoli di attacco, di uscita e dosso;
- adeguata altezza minima da terra.

Si possono individuare le seguenti tipologie di Automezzi AIB che devono essere registrati all'interno del programma informatico ZEROAIB sezione P.O.:

A. Veicoli 4x4 con allestimento AIB di capacità minore di 1.000 litri

- pick-up (fuoristrada con cassone) cabina semplice o doppia
- autocarri leggeri
- piccole autobotti

A bordo di questi automezzi devono essere presenti le seguenti dotazioni:

- attrezzi manuali (pale, zappe, rastri, flabelli, accette, roncole);
- cassetta attrezzi e raccordi vari per tubazioni;
- tubazioni e accessori per il rifornimento d'acqua del modulo AIB;
- tanica carburante omologata per il rifornimento dell'eventuale gruppo motopompa;
- attrezzatura per il recupero del veicolo (strop e grilli varie misure);
- attrezzature per illuminazione notturna;
- estintore a polvere da almeno 2 kg;
- cassetta pronto soccorso

B. Autobotti 4X4 allestite AIB

- leggere: in grado di trasportare da 1.000 a 2.000 lt di acqua più le attrezzature;
- pesanti: in grado di trasportare oltre 2.000 lt di acqua più le attrezzature;

A bordo di questi automezzi devono essere presenti le seguenti dotazioni:

- attrezzi manuali (pale, zappe, rastri, flabelli, accette, roncole);
- cassetta attrezzi e raccordi vari per tubazioni;
- tubazioni e accessori per il rifornimento d'acqua del modulo AIB;
- tanica carburante omologata per il rifornimento dell'eventuale gruppo motopompa;
- attrezzatura per il recupero del veicolo (strop e grilli varie misure);
- attrezzature per illuminazione notturna;
- estintore a polvere da almeno 2 kg;
- cassetta pronto soccorso

Il caricamento deve essere integrato con le seguenti dotazioni:

- eventuale vasca mobile componibile con capacità minima di 6000 lt,
- manichette per realizzare almeno una linea di 100 metri
- manichette per rifornimento da idrante
- chiavi di manovra per idrante
- raccorderia UNI 70 e UNI 45

Le attrezzature devono essere disposte in maniera sicura al fine di evitare perdite o spostamenti pericolosi durante il movimento del veicolo.

C. Autobotti Stradali

Autobotti in grado di trasportare grandi quantitativi di acqua (almeno 6.000 litri), usate prevalentemente per il rifornimento di automezzi e di vasche mobili.

A bordo di questi automezzi devono essere presenti le seguenti dotazioni:

- attrezzi manuali (pale, zappe, rastri, flabelli, accette, roncole);
- cassetta attrezzi e raccordi vari per tubazioni;
- tubazioni e accessori per il rifornimento d'acqua del modulo AIB;
- tanica carburante omologata per il rifornimento dell'eventuale gruppo motopompa;

- attrezzatura per il recupero del veicolo (strop e grilli varie misure);
- attrezzature per illuminazione notturna;
- estintore a polvere da almeno 2 kg;
- cassetta pronto soccorso

Il caricamento deve essere integrato con le seguenti dotazioni:

- eventuale vasca mobile componibile con capacità minima di 6000 lt,
- manichette per realizzare almeno una linea di 100 metri
- manichette per rifornimento da idrante
- chiavi di manovra per idrante
- raccorderia UNI 70 e UNI 45

Le attrezzature devono essere disposte in maniera sicura al fine di evitare perdite o spostamenti pericolosi durante il movimento del veicolo.

D. Veicoli in dotazione al personale tecnico impiegato nelle operazioni di spegnimento

Si tratta di automezzi 4x4 in uso al personale tecnico impiegato nella direzione delle operazioni antincendi boschivi, al personale della Regione, alle squadre GAUF e ai tecnici degli Enti.

E. Unità di coordinamento AIB

Comprendono veicoli allestiti per il supporto e il coordinamento assistito delle operazioni. Hanno il compito di garantire un rapido collegamento e lo scambio di informazioni tra le forze in campo e le sale operative. Sono equipaggiati con attrezzature informatiche, supporti TLC e logistica da campo.

Possono supportare le attività AIB altre tipologie di mezzi non specificamente AIB quali ad esempio:

- mezzi movimento terra:
Nelle operazioni AIB vengono utilizzati principalmente Dozer e Escavatori cingolati. Possono essere impiegati in attacco diretto, indiretto e per operazioni di bonifica. Le caratteristiche di questi mezzi sono determinate dal loro peso operativo che deve essere scelto in funzione dell'ambito d'intervento. Nelle operazioni possono essere impiegati anche trattori forestali equipaggiati con idonee attrezzature.
- veicoli adibiti al trasporto e alla logistica dei mezzi movimento terra:
Nella gestione degli eventi possono essere, inoltre, impiegati veicoli di supporto logistico quali autocarri, rimorchi e veicoli Tank adibiti al trasporto e rifornimento dei MMT. L'insieme di questi mezzi compone il convoglio dei Gruppi Meccanizzati AIB.
- unità mobile TLC:
Veicolo 4x4 dotato di ponte radio mobile per telecomunicazioni AIB.
- veicoli trasporto personale e attrezzature:
Si tratta di veicoli impiegati per il trasporto di personale e attrezzature AIB che non devono obbligatoriamente essere fuoristrada.
Ai fini del presente Piano, questi ultimi non sono definiti automezzi AIB.

Gli allestimenti AIB sui veicoli di cui alle lettere A. e B. possono essere scarrabili o fissi.

- Gli allestimenti scarrabili o cosiddetti Moduli Antincendio, generalmente impiegati su pick-up e autocarri leggeri, sono composti da un serbatoio, un gruppo motopompa ad alta pressione, dispositivi di regolazione e controllo, uno o due naspi con tubi semirigidi in alta pressione dotati di attacchi ad innesto rapido e lancia ad alta pressione con getto regolabile. La lunghezza complessiva della tubazione montata sui naspi deve essere



raccordabile e non deve essere inferiore a metri 100. Le tubazioni devono essere raccordate M/F con innesti rapidi rispondenti alla norma "ISO 7241-1 Serie A 1/2" con il raccordo maschio rivolto verso l'incendio.

- Gli allestimenti fissi, generalmente presenti su autobotti (sia leggere che pesanti), sono parte integrante del veicolo e ne caratterizzano la destinazione d'uso. Sono composti da un serbatoio, da uno o più naspi con almeno 100 metri di tubo o manichette, da una pompa che può essere ad alta o media pressione alimentata dalla presa di forza del veicolo oppure da un gruppo motopompa autonomo e dai dispositivi di regolazione e controllo.

Tutti gli allestimenti AIB devono essere conformi alle normative in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Per l'utilizzo dei dispositivi supplementari di allarme, visivi e sonori (Art. 177 Nuovo CdS) sui mezzi AIB si fa riferimento alla normativa vigente in materia di circolazione stradale.

Logo identificativo

Tutti gli automezzi AIB devono essere identificabili attraverso l'applicazione su entrambe le portiere anteriori del logo AIB (Allegato F).

Il logo deve essere applicato sui veicoli in dotazione alle squadre AIB, che ancora ne risultassero sprovvisti, e posizionato a destra dell'eventuale logo identificativo dell'Ente o dell'Associazione o, in alternativa, sulle fiancate laterali o sul retro del veicolo.

APPARATI E SIGLE RADIO

In riferimento agli estremi della concessione in vigore, l'uso degli apparati radio e della relativa rete è finalizzato esclusivamente alle comunicazioni per le attività AIB, di protezione civile e per i compiti istituzionali della Regione Toscana.

I soggetti autorizzati a tale impiego sono:

- Uffici della Giunta Regionale Toscana
- Enti competenti individuati dalla L.R. 39/00
- Parchi regionali
- Comuni
- Volontariato convenzionato con la Regione Toscana
- Unità Carabinieri Forestale
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Prefetture
- Ce.Si. Provinciali
- Istituti penitenziari per attività a Gorgona e Pianosa

I soggetti precedentemente individuati, possono utilizzare la rete radio AIB e gli apparati a loro consegnati dalla Regione Toscana esclusivamente per le operazioni autorizzate.

Il consegnatario che ha in gestione apparati della rete radio regionale è personalmente e legalmente responsabile, sia per quanto riguarda il corretto uso degli stessi (compreso l'aspetto etico-professionale), sia per la loro manutenzione e custodia.

Non è consentito effettuare riparazioni, manomissioni o alterazioni su qualsiasi apparato o accessorio degli impianti della rete radio regionale. Ogni operazione di carattere tecnico e di manutenzione ordinaria e straordinaria (compresa la riparazione, sostituzione di batterie previa restituzione di quelle esaurite, o altro intervento) è a totale carico della Regione Toscana e deve essere effettuata, previa autorizzazione della stessa, dalla Ditta indicata.

E' vietato modificare le frequenze degli apparati radio; qualora venga rilevata una manomissione, il responsabile dell'apparato sarà perseguito nei termini di legge con conseguente addebito delle spese legali e di quelle necessarie al ripristino dell'apparato.

Eventuali furti o smarrimenti devono essere tempestivamente denunciati all'autorità giudiziaria, inviando copia della denuncia alla Regione Toscana. Relativamente a eventuali smarrimenti o danneggiamenti causati da palese negligenza, l'amministrazione regionale potrà rivalersi sul soggetto assegnatario dell'apparato addebitandogli il costo di ripristino.

Nel caso di distruzione di un apparato (abbruciamento, schiacciamento, etc.) quanto rimane di esso, in qualunque stato si trovi, deve essere riconsegnato a Regione Toscana.

Per consentire un regolare ed efficace flusso delle comunicazioni radio e per un'immediata individuazione degli interlocutori, indipendentemente dalla zona in cui si trovano ad intervenire, è operativo il seguente sistema delle sigle radio.

Schema esemplificativo Sigle radio

REGIONE TOSCANA	
S.O.U.P. Sala Operativa Unificata Permanente	REGIONE 0 (zero)
Personale regionale	REGIONE 1, REGIONE 2, etc.
Personale Centro Addestramento La Pineta	PINETA 1, PINETA 2 etc.
ELICOTTERI REGIONALI	
Elicottero	ELICOTTERO + NOME PROVINCIA (esempio ELICOTTERO AREZZO)
C.O.P. AIB	
COP AIB	NOME PROVINCIA+0 (zero) (es. AREZZO 0)
CARABINIERI FORESTALE	
Comandi Stazione - Pattuglie	NOME PROVINCIA + NUMERI da 1 fino a 30 (esempio: AREZZO 1)
COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA	
Personale Tecnico e squadre AIB	NOME CAPOLUOGO + NUMERI da 65 fino a 69 (esempio AREZZO 66)
VIGILI DEL FUOCO	
Direzione regionale VVF	VUEFFE TOSCANA
Comandi provinciali VVF	Sede: VUEFFE + NOME PROVINCIA (esempio VUEFFE AREZZO). Personale e squadre del Comando Provinciale: NOME PROVINCIA + NUMERI da 70 fino a 75 (esempio AREZZO 72)
Distaccamenti VVF	NOME PROVINCIA + NUMERI da 76 fino a 89 (una sigla per sede, esempio AREZZO 77)
CENTRO SITUAZIONI (CE.SI.) PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE	
Centro Situazioni	CESI + NOME PROVINCIA (esempio CESI AREZZO)
UNIONI DI COMUNI	
Sede	NOME UNIONE + BASE (esempio LUNIGIANA BASE)
Personale tecnico e squadre AIB	NOME UNIONE + NUMERO da 1 a 99
COMUNI	
Sede	NOME COMUNE + BASE (esempio CAMAIORE BASE)
Personale tecnico e squadre AIB	NOME COMUNE + NUMERO da 1 a 99 (esempio CAMAIORE 2)
PARCHI REGIONALI	
Sede	NOME PARCO+BASE (esempio APUANE BASE)
Personale e squadre AIB	NOME PARCO + NUMERO da 1 a 99 (esempio APUANE 2)
ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO	
Sezioni	NOME ASSOCIAZIONE + NUMERO da 1 a 99; a ciascuna Sezione è assegnato un numero unico (esempio VAB 2 per la sezione di Firenze), mentre alle varie squadre della stessa sezione sono assegnati i sottonumeri, uno per ogni squadra, partendo da 06 a seguire (esempio VAB 2.06 e VAB 2.10) [da leggere VAB DUE ZEROSEI - VAB DUE DIECI]
PREFETTURE	
Prefetture	PREFETTURA + NOME PROVINCIA (esempio PREFETTURA AREZZO)

DO AIB

Quando il personale AIB qualificato assume la funzione di DO AIB, alla sigla radio, composta come da schema esemplificativo, viene aggiunto il **suffisso 01** (es. REGIONE 52.01 è un DO AIB appartenente alla struttura regionale).

Assistente DO AIB

Quando il personale AIB qualificato assume la funzione di Assistente DO, alla sigla radio, composta come da schema esemplificativo, viene aggiunto il **suffisso 02** (es. REGIONE 53.02 è un DO AIB che svolge funzione di Assistente appartenente alla struttura regionale).

Logista AIB

Quando il personale AIB qualificato assume la funzione di Logista AIB, alla sigla radio, composta come da schema esemplificativo, viene aggiunto il **suffisso 03** (es. RACCHETTA 23.03 è un Logista AIB dell'Associazione La Racchetta Sezione Elba).

Responsabile di Gruppo AIB:

Quando il personale AIB qualificato assume la funzione di Responsabile di Gruppo AIB alla sigla radio, composta come da schema esemplificativo, viene aggiunto il **suffisso 04** (es. LUNIGIANA 15.04 è un Responsabile di Gruppo AIB dell'Unione di Comuni Montana Lunigiana).

Analista AIB:

Il personale che svolge il ruolo di Analista AIB mantiene la propria sigla radio (che deriva dalla struttura di appartenenza come sopra specificato) con l'aggiunta del **suffisso 05** (per esempio un tecnico dell'Unione di Comuni Valdarno Valdisieve, con sigla radio MONTAGNA 5, nel momento in cui svolge il ruolo di Analista AIB diventa MONTAGNA 5.05).

Squadre GAUF:

GAUF 1, GAUF 2, etc.

Posto di Coordinamento AIB:

Il Posto di Coordinamento AIB istituito sullo scenario operativo utilizza la sigla radio COORDINAMENTO seguita dal toponimo dell'incendio (per esempio COORDINAMENTO Galleno).

Gruppo Meccanizzato AIB:

È composto da macchina movimento terra, mezzo di trasporto e rispettivi operatori impiegati nelle operazioni di attacco diretto, indiretto, bonifica con i mezzi meccanici. La sigla radio è GRUPPO MECCANIZZATO + Provincia (per esempio GRUPPO MECCANIZZATO FIRENZE per i mezzi operativi MMT della Città Metropolitana di Firenze).

I suffissi 01, 02, 03, 04 e 05 sono strettamente legati a determinate funzioni che, su richiesta del DO AIB, si attivano con l'inizio delle attività a loro connesse e si concludono con il termine delle stesse. Qualora si renda necessario un avvicendamento fra il personale che svolge funzioni di DO o logistiche, i suffissi seguono la persona che subentra e quindi la sigla radio che svolge quella funzione (per esempio se REGIONE 53 sostituisce il DO che ha sigla radio REGIONE 52.01, il nuovo DO che subentra deve utilizzare la sigla radio REGIONE 53.01).

All'assegnazione o alla modifica delle sigle radio provvede Regione Toscana, anche per specifiche sigle radio necessarie ai servizi operativi aggiuntivi o alle esercitazioni AIB.

L'elenco completo con tutte le sigle radio assegnate a ciascuno dei soggetti dell'Organizzazione AIB è pubblicato nell'apposito opuscolo Rete radio regionale – Sigle radio. Le modifiche che si rendono necessarie vengono periodicamente inserite nella versione aggiornata dello stesso opuscolo, consultabile e stampabile dal sito www.regione.toscana.it, nella sezione agricoltura e foreste, dedicata al servizio antincendi.

CARTA OPERATIVA AIB

La struttura regionale AIB si è dotata di uno strumento cartografico operativo a supporto dell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, con particolare riferimento all'utilizzo in campo da parte del personale impegnato nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi. Il supporto cartografico, disponibile per l'intero territorio regionale in formato standardizzato (143 tavolette in scala 1:25.000), contiene le informazioni relative ai seguenti tematismi: viabilità, punti d'acqua, opere AIB, reti elettriche, edifici, strutture turistico ricettive, idrografia, morfologia e curve di livello, basi operative AIB, punti sensibili. La cartografia è stata realizzata sia su supporto cartaceo - disponibile per ogni servizio DO competente per zone - sia in formato digitale per l'utilizzo, anche in remoto tramite l'applicativo Oruxmaps, da parte dei DO AIB, degli analisti AIB e delle sale operative.



INTERVENTI AIB FUORI REGIONE

Al fine di ottimizzare la lotta attiva nelle zone di confine, sono in essere specifici accordi operativi con la Regione Liguria e con la Regione Umbria (Allegato I) per regolamentare l'intervento AIB in una fascia di interconnessione, di ampiezza pari a 2 mila metri a cavallo del confine regionale. Nel corso di validità del presente Piano è intenzione dell'amministrazione regionale stipulare analoghe convenzioni con le altre regioni confinanti.



PERIMETRAZIONE AREE PERCORSE DAL FUOCO

L'attività di perimetrazione delle superfici percorse da incendio boschivo svolta negli ultimi anni dalle componenti operative AIB è stata particolarmente importante sia ai fini di una tempestiva comunicazione alla sala operativa sia per l'opportuna implementazione della relativa banca dati. La condivisione in tempo reale di tutte le informazioni immediatamente rilevabili tramite GPS (dal punto di arrivo del DO AIB o della squadra, al punto di origine dell'incendio, fino alla perimetrazione dell'area percorsa da incendio) è una buona pratica da rendere consuetudinaria su tutti gli eventi per un ottimale coordinamento degli interventi e per la salvaguardia delle squadre impegnate nelle attività di lotta attiva.

Disporre in tempo reale di una prima stima delle superfici percorse, rilevata tecnicamente e quindi molto attendibile, è un elemento prezioso non solo durante le operazioni di spegnimento, ma anche per il complesso di attività del post incendio. I direttori delle operazioni sono forniti della necessaria strumentazione per acquisire il dato tecnico ed è importante far sì che questa operazione rientri nella prassi, al pari di tutte le altre attività di competenza del DO AIB. Questa abitudine permetterà di costituire un patrimonio professionale utile a rendere la Regione autonoma nella gestione e nell'aggiornamento di una banca dati delle aree percorse in Toscana. Per i motivi sopra esposti ad ogni DO AIB, nel momento in cui percorre il perimetro dell'incendio, è richiesto di:

- effettuare un rilievo della superficie tramite GPS
- rilevare le coordinate geografiche del presunto punto di origine dell'incendio
- comunicare tali dati alla sala operativa AIB

Inoltre è richiesto al DO AIB, una volta rientrato in sede, di inserire tali dati, in formato .kmz, nell'area riservata AIB insieme a un paio di fotografie significative dell'incendio. Per gli eventi più estesi l'esecuzione del rilievo potrà essere concordata con il Referente AIB territoriale.

In attuazione della convenzione con Regione Toscana, le Unità Carabinieri Forestale effettuano la perimetrazione delle aree percorse dal fuoco che assume carattere di ufficialità per la Regione.

CATASTO INCENDI BOSCHIVI

Secondo le disposizioni dell'articolo 75 bis della L.R. 39/00 i Comuni devono censire in un apposito catasto i boschi percorsi da fuoco e, nella fascia entro cinquanta metri da tali boschi, i soli pascoli percorsi dal fuoco, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dalle Unità Carabinieri Forestale. Lo stesso articolo di legge stabilisce che, entro il 31 maggio di ogni anno, i Comuni censiscono gli incendi verificatisi sul proprio territorio nell'annualità precedente e aggiornano il catasto, con l'imposizione dei relativi vincoli previsti dalla normativa vigente e provvedendo alla cancellazione delle prescrizioni, allo scadere dei rispettivi periodi di divieto. Contestualmente l'elenco degli incendi boschivi censiti dal Comune per l'annualità precedente deve essere trasmesso al Settore Forestazione della Regione Toscana.

I Comuni possono integrare le informazioni assunte dai propri uffici tecnici, avvalendosi delle perimetrazioni che le Unità Carabinieri Forestale effettuano, in attuazione di specifica convenzione con Regione Toscana. Per la consultazione delle aree percorse da fuoco, ai fini dell'istituzione e aggiornamento del catasto incendi boschivi, si fa inoltre riferimento al SIGAF, il sistema informativo per la gestione delle attività forestali di ARTEA, presso il quale è operativa un'apposita Banca dati che mette a disposizione la cartografia degli incendi boschivi registrati sul territorio toscano, a partire dall'annualità 2012.

INTERVENTI DI SALVAGUARDIA E RIPRISTINO

Nei boschi e nelle aree assimilate, come definite all'articolo 3 della L.R. 39/00, interessati da incendi, si possono effettuare interventi volti a favorire il ripristino dei soprassuoli e il consolidamento dei versanti. Nel caso di accertate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente tutelare particolari valori ambientali o paesaggistici, gli Enti competenti possono effettuare interventi di rimboschimento e ingegneria ambientale con risorse finanziarie pubbliche, purché autorizzati dal Ministero dell'Ambiente, nel caso di aree naturali protette statali, e dalla Regione Toscana in tutti gli altri casi.

Questi tipi di intervento, laddove ritenuti necessari, devono essere progettati dagli Enti competenti tramite i propri uffici ed effettuati esclusivamente in amministrazione diretta.

Nel caso in cui l'incendio abbia interessato un'area boscata per la quale in precedenza era stato approvato un progetto di miglioramento, deve essere considerato il progetto preesistente e le nuove necessità sopraggiunte, tenendo sempre presente l'esigenza di assicurare, in tempi brevi, la stabilità dei versanti e la ricostituzione naturale.

Per la realizzazione degli interventi di salvaguardia e ripristino dei boschi distrutti o gravemente danneggiati dal fuoco, gli Enti competenti si attengono alle procedure autorizzative contenute nel Regolamento Forestale della Regione Toscana.

Gli interventi di salvaguardia sono effettuati nelle aree in cui sia stata riscontrata una minaccia per la pubblica incolumità a seguito di eventi particolarmente severi che possono comportare un imminente rischio idrogeologico. Si tratta di interventi speditivi, da attuare generalmente prima della ripresa vegetativa, che consistono nel taglio della vegetazione bruciata, nella sistemazione dei versanti e nella realizzazione di brigliette.

Le opere di ripristino sono costituite dagli interventi che non presentano carattere di urgenza, ma sono utili a favorire la ricostituzione del bosco. In particolare si tratterà di individuare le zone dove sia stata compromessa la rinnovazione naturale o dove la stessa possa dar luogo ad un nuovo soprassuolo ancora più esposto al rischio di incendio, come ad esempio per il pino marittimo.

Nel caso di rimboschimenti si dovranno privilegiare le latifoglie autoctone o comunque le specie a bassa combustibilità, con eventuali sistemi di protezione delle nuove piantine.

VALUTAZIONE COSTI INCENDIO

Le componenti del danno da incendio boschivo sono state oggetto di analisi da parte di Regione Toscana e Università di Firenze.

In generale il danno può essere suddiviso in tre componenti:

- A. Costi di spegnimento, relativi a macchine, attrezzature e personale impiegato nell'azione di lotta attiva agli incendi;
- B. Danno ambientale, relativo alla perdita di una serie di prodotti e servizi, con mercato e senza;
- C. Danni esterni straordinari, relativi ai danni alle persone e alle infrastrutture.

Costi spegnimento

La Regione Toscana, in collaborazione con l'Università di Firenze ha definito una metodologia da applicare su scala territoriale, per la stima puntuale dei costi legati all'intera attività di spegnimento: dalla segnalazione dell'incendio alla messa in sicurezza e controllo dell'area percorsa, valutando anche il peso dei costi generali dovuti ai servizi di prevenzione, alla

gestione delle sale operative, alle basi dei mezzi aerei e alla formazione degli operatori.

Gli indicatori individuati permettono di definire in modo analitico il costo di spegnimento legato all'impiego delle diverse componenti dell'Organizzazione regionale AIB. Ad esempio, nel caso dell'incendio boschivo che ha interessato il Monte Serra nel settembre 2018, il costo complessivo è stato pari a 2.783.000,00 €.

La metodologia permette anche di stimare il costo medio di spegnimento sostenuto nell'arco di un anno solare. Per il 2017 è risultato un costo medio per singolo incendio di 10.740,7 € e un costo medio per unità di superficie di 4.577,6 €/ha.

Costo danno

Il danno ambientale provocato dagli incendi boschivi costituisce la componente di maggior importanza e le procedure per la sua stima hanno un rilievo centrale nella valutazione dei costi complessivi.

Il passaggio di un incendio su un'area boscata comporta una serie di conseguenze con effetti immediati e a lungo termine, legate al tipo di bosco danneggiato, alla localizzazione, alla severità del fronte di fiamma e alla frequenza con la quale avviene il passaggio del fuoco nel corso degli anni.

Tra gli effetti immediati si calcolano i danni economici e sociali derivanti dalla perdita di valore del materiale legnoso e non (funghi, tartufi, erbe aromatiche e medicinali, frutti del bosco), dal mancato esercizio dell'attività venatoria, dalla perdita di attività turistico-ricreative.

Inoltre, l'incendio produce effetti immediati e a medio termine sulla funzione di assetto idrogeologico svolta dal bosco. Il passaggio del fuoco, specialmente su terreni in pendenza, può causare un marcato aumento del deflusso superficiale e dell'azione erosiva dell'acqua. In questi casi è necessario prevedere interventi di salvaguardia, cioè volti all'immediato contenimento dei rischi idrogeologici nelle aree percorse dal fuoco.

Vanno, inoltre, considerati gli effetti del fuoco sulla vegetazione che, in caso di severità medio-alta, può impiegare un periodo molto lungo, anche di 20-40 anni, per ricostituire il soprassuolo presente prima dell'incendio.

Con la perdita del bosco abbiamo, infine, una riduzione dell'assorbimento della CO₂ e degli altri inquinanti da parte delle piante e una perdita in atmosfera della CO₂ immagazzinata nella vegetazione, per cui possiamo parlare anche di un effetto negativo dell'incendio sulla mitigazione del cambiamento climatico.

Per una stima accurata del danno ambientale è necessario combinare complesse fonti informative, quali, ad esempio, valori agricoli medi e costo di ricostruzione del soprassuolo, vale a dire il costo degli interventi che privati ed Enti competenti devono sostenere per il ripristino delle aree boscate dopo il passaggio del fuoco.

È stata approntata in collaborazione con l'Università di Firenze una metodologia per il calcolo di questo tipo di danno che troverà applicazione nel periodo di validità del presente Piano.

Costo danni esterni straordinari

Per il calcolo di questo tipo di danno è necessario prevedere un rilievo puntuale di quanto eventualmente accaduto a beni, infrastrutture, persone, animali, da condividere con le strutture di riferimento (sanitarie, VVF, etc.) per giungere a una stima congiunta del danno prodotto.

PREVISIONE ECONOMICO FINANZIARIA DELLE ATTIVITÀ

Le risorse finanziarie gestite dal Settore Forestazione per l'attività AIB nel triennio 2019-2021 risultano annualmente così ripartite:

a) gestione del centro di addestramento del personale impiegato nella lotta agli incendi boschivi	€ 650.000,00
b) convenzioni CF, VVF e volontariato AIB	€ 1.575.000,00
c) finanziamenti agli enti competenti per prevenzione e lotta agli incendi boschivi	€ 3.900.000,00
d) spese gestione servizi inerenti attività AIB	€ 150.000,00
Totale risorse Settore Forestazione	€ 6.275.000,00

A queste risorse si aggiunge la previsione di spesa di competenza del Settore Protezione Civile inerente le seguenti attività:

a) contratto di lavoro aereo con elicotteri	€ 3.350.000,00
b) manutenzione e canoni per la rete radio AIB	€ 300.000,00
c) manutenzione e canoni per le basi elicotteri regionali	€ 25.000,00
Totale risorse Settore Protezione Civile	€ 3.675.000,00

Totale Attività AIB € 9.950.000,00

SEZIONE
ALLEGATI

ALLEGATO A - ELENCO BASI OPERATIVE DEI MEZZI AEREI

- Capofila Mondeggi, in comune di Bagno a Ripoli (provincia di Firenze). La base di proprietà regionale è dotata di alloggio per l'equipaggio e di un hangar per il ricovero dell'aeromobile. Alla manutenzione della base provvede la Città Metropolitana di Firenze.
- Castelnuovo Garfagnana, nel comune omonimo (provincia di Lucca), la base di proprietà dell'Unione Comuni Garfagnana è gestita dalla stessa Unione e dotata di un alloggio per l'equipaggio e di un hangar per il ricovero dell'aeromobile.
- Alberese, in comune di Grosseto (provincia di Grosseto), all'interno di Ente Terre regionali toscane (ex Azienda Regionale agricola di Alberese), la base è dotata di 2 alloggi. Alla manutenzione della base provvede l'Ente Terre regionali toscane.
- Il Giardino, nel comune di Riparbella (provincia di Pisa), all'interno del complesso del patrimonio agro-forestale regionale; la base è dotata di alloggio per l'equipaggio. Alla manutenzione della base provvede il Comune di Riparbella.
- Monte Serra, in comune di Calci (provincia di Pisa); la base di proprietà regionale, è dotata di 2 alloggi. Alla manutenzione della base provvede il Comune di Calci.
- La Pineta, in località Tocchi nel comune di Monticiano (provincia di Siena), all'interno del patrimonio agro-forestale regionale; la base è dotata di 2 alloggi per l'equipaggio. Alla manutenzione della base provvedono la Regione Toscana e l'Unione di Comuni Val di Merse.
- Macchia Antonini, in comune di Piteglio (provincia di Pistoia) all'interno della proprietà 'Legato Antonini' gestita dal Comune di Pistoia; la base è dotata di alloggio per l'equipaggio. Alla manutenzione della base provvede l'Unione di Comuni Appennino Pistoiese.
- Villa Cognola, in comune di Castiglion Fibocchi (provincia di Arezzo), all'interno del patrimonio agro-forestale regionale; la base è dotata di 2 alloggi. Alla manutenzione della base provvede l'Unione di Comuni Pratomagno.
- Aeroporto Lucca Capannori, in comune di Capannori (provincia di Lucca) all'interno dell'aeroporto, è dotata di 1 alloggio ad uso dell'equipaggio.
- Elba, in comune di Campo nell'Elba (provincia di Livorno), all'interno dell'aeroporto La Pila;
- Massa in comune di Massa (provincia di Massa Carrara), all'interno dell'aeroporto del Cinquale.

Nel territorio regionale sono presenti, oltre alle basi sopraelencate, anche le seguenti **elisuperfici**, utilizzabili per stazionamenti temporanei e/o per rifornimenti di carburante:

- elisuperficie Fossa al Lupo – in località Madonna della Querce, in comune di Castiglion d'Orcia (provincia di Siena), all'interno del patrimonio agro-forestale regionale. Alla manutenzione dell'elisuperficie provvede l'Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia.
- elisuperficie Monte Ginezzo, in comune di Cortona (provincia di Arezzo), all'interno del patrimonio agro-forestale regionale. Alla manutenzione della elisuperficie provvede l'Unione dei Comuni del Pratomagno.
- elisuperficie Villafranca Lunigiana, nel comune omonimo, in località Irola (provincia di Massa Carrara), su terreno di proprietà della Provincia di Massa Carrara. Alla manutenzione dell'elisuperficie provvede l'Unione di Comuni Montana Lunigiana.

ALLEGATO B - ELENCO IMPIANTI RIPETITORI DELLA RETE RADIO AIB

Di seguito viene riportato, per ciascuna provincia, l'elenco dei ripetitori che garantiscono la copertura radio del territorio provinciale.

Provincia di Arezzo:

- Alpe di Poti, in comune di Arezzo, su terreno di proprietà regionale; la zona di copertura interessa la parte centrale e settentrionale della provincia.
- Monte Ginezzo, in comune di Cortona, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la zona del Cortonese e della Val di Chiana.
- Casuccia Micheli, in comune di Poppi, su terreno di proprietà della Unione dei Comuni Montani del Casentino, la copertura interessa la zona del Casentino.
- Monte Zucca in comune di Sansepolcro, su terreno della Unione Montana dei Comuni della Valtiberina toscana, la copertura interessa la zona della Valtiberina e la parte nord della Provincia.
- Monte Luco, in comune di Gaiole in Chianti, con ospitazione su impianto RAI; la copertura interessa le zone del Valdarno, Pratomagno e parte Sud della provincia.
- Monte San Michele in comune di Greve in Chianti, su terreno di proprietà comunale; la copertura interessa le zone del Valdarno aretino.

Provincia di Firenze:

- Monte Morello – Poggio al Giro, in comune di Sesto Fiorentino, su terreno di proprietà del Comune, con accordo Regione, Comune, Prefettura di Firenze; la copertura interessa le zone di Firenze, il basso Valdarno e la parte sud del Mugello.
- Monte Albano – Poggio Ciliegio, in comune di Vinci, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la parte Sud Ovest della provincia.
- Monte San Michele, in comune di Greve in Chianti, su terreno di proprietà comunale; la copertura interessa le zone del Valdarno fiorentino e del Chianti.
- Monte Calzolano, in comune di Firenzuola su terreno di proprietà privata; la copertura interessa la zona del Mugello.
- Poggio Firenze, in comune di Rignano sull'Arno, su terreno di proprietà privata; la copertura interessa le zone della Val di Sieve e del Valdarno fiorentino.
- Monte Giovi, in comune di Pontassieve, su terreno di proprietà privata; la copertura interessa le zone della media Valdisieve e le valli di S. Godenzo e Londa.

Provincia di Grosseto:

- Monte Aquilaia, in comune di Arcidosso, su terreno di proprietà regionale e traliccio di proprietà di un soggetto privato; la copertura interessa la parte centrale della provincia.
- Monte Argentario Punta Telegrafo, in comune di Monte Argentario, con ospitazione su terreno di proprietà dell'Aeronautica Militare e box e traliccio di proprietà dei Vigili del Fuoco; la copertura interessa la parte Sud della provincia.
- Poggio di Montieri, in comune di Montieri, con ospitazione su impianto di proprietà dei Vigili del Fuoco; la copertura interessa la parte Nord della provincia.
- Monte Catabbio in comune di Semproniano con ospitazione su impianto di proprietà della Provincia di Grosseto, la copertura interessa la zona sud-est della provincia.
- Cima del Monte, in comune di Rio nell'Elba, su terreno di proprietà privata, messo a disposizione dalla Amministrazione provinciale di Livorno; la zona di copertura interessa la parte costiera del territorio provinciale.

Provincia di Livorno:

- Monte Maolo, in comune di Marciana, su terreno di proprietà privata, la copertura interessa la parte centrale e occidentale dell'Isola d'Elba e la parte Nord occidentale della provincia.
- Cima del Monte, in comune di Rio nell'Elba, su terreno di proprietà privata, messo a disposizione dalla Amministrazione provinciale di Livorno; la zona di copertura interessa la parte Est dell'Isola d'Elba e la parte Sud Ovest della provincia.
- Poggio Vitalba, in comune di Chianni, su un'infrastruttura messa a disposizione da parte della Guardia di Finanza, la copertura interessa la parte interna nord della Provincia;
- Vado di Lepre, in comune di Montecatini Val di Cecina, su infrastruttura messa a disposizione dall'Unione Montana Val di Cecina, e box di proprietà regionale, la copertura interessa la parte interna sud della Provincia.
- Montaccio Calafuria, in comune di Livorno, su terreno di proprietà del Demanio dello Stato; la copertura interessa la parte costiera del territorio provinciale.
- Isola di Pianosa, su un'infrastruttura messa a disposizione dai Carabinieri Forestale, la copertura interessa la parte sud-occidentale dell'Isola d'Elba e le isole a sud dell'Arcipelago Toscano.

Provincia di Lucca:

- Monte Volsci, in comune di Careggine, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la Garfagnana e la Mediavalle del Serchio.
- Monte Barbona, in comune di Villa Basilica, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la Piana lucchese, la Mediavalle del Serchio e i Monti Pisani, versante lucchese.
- Monte Ghilardonna, in comune di Massarosa, con ospitazione su impianto di proprietà di un soggetto privato, la zona di copertura è relativa alla Versilia.
- Farnocchia in comune di Stazzema, con ospitazione su impianto di proprietà di un soggetto privato, la copertura è relativa alla zona dell'alta Versilia.
- Monte Faeta in comune di Capannori, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la zona a ridosso dell'altipiano delle Pizzorne, parte della Valle del Serchio e la Piana di Lucca.

Provincia di Massa Carrara:

- La Maestà, in comune di Carrara, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa principalmente la bassa Lunigiana e la Versilia fino al confine con la provincia di Lucca.
- Monte Giogo, in comune di Comano su un'infrastruttura messa a disposizione dai Vigili del Fuoco, la copertura interessa l'alta Lunigiana e parte nord del bacino del Magra.

Provincia di Pisa:

- Monte Cimone in comune di Calci, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la zona Sud Est (Ponsacco, Pontedera) e Nord Ovest della provincia.
- Volterra, in comune di Volterra, con ospitazione presso gli impianti della Polizia penitenziaria della Casa circondariale di Volterra; la copertura interessa la Val di Cecina e la parte Sud della provincia.
- Vado di Lepre, in comune di Montecatini Val di Cecina, su infrastruttura messa a disposizione dall'Unione Montana Val di Cecina, e box di proprietà regionale, la copertura interessa la bassa Val di Cecina.
- Monte Albano – Poggio Ciliegio, in comune di Vinci, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la parte Sud est della provincia.
- Monte Faeta in comune di Capannori, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la piana e la parte costiera della provincia.

- La Figuretta, in comune di San Giuliano Terme, su un'infrastruttura messa a disposizione da soggetto privato, la copertura interessa il sottomonte dei Monti Pisani;

Province di Pistoia e Prato:

- Monte Albano – Poggio Ciliegio, in comune di Vinci, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la Piana pistoiese e la Val di Bisenzio.
- Doganaccia nel comune di Abetone Cutigliano, su terreno di proprietà della Amministrazione provinciale di Pistoia, la copertura interessa la parte sud-ovest della Montagna Pistoiese.
- Uso, in comune di Pescia, su terreno di proprietà comunale, la copertura interessa la parte ovest della provincia.
- Collina, in comune di Pistoia, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la parte nord della provincia verso le valli della Limestone.
- Valipiana, in comune di Cantagallo, su terreno di proprietà regionale, la copertura interessa la parte nord della provincia di Prato e la zona nord-est della provincia di Pistoia.

Provincia di Siena:

- Monte Luco, in comune di Gaiole in Chianti, con ospitazione su impianto di proprietà RAI, la copertura interessa la parte centrale e settentrionale della provincia.
- Monte Cetona - Il Varco, in comune di Sarteano, con ospitazione su impianto di proprietà di un soggetto privato; la zona di copertura interessa la parte Sud della provincia.
- Castellina in Chianti nel comune omonimo, all'interno di un immobile di proprietà comunale, la copertura interessa la zona centrale e settentrionale della provincia.
- Poggio di Montieri, in comune di Montieri, con ospitazione su impianto dei Vigili del Fuoco; la copertura interessa la parte sud-ovest della provincia.

ALLEGATO C – PIANO DI ADDESTRAMENTO AIB

Percorsi addestrativi per il riconoscimento della mansione

Operatore Squadra AIB Enti

Il percorso addestra il discente sulla materia AIB, i rischi, i mezzi e le attrezzature, le procedure operative e di sicurezza specifiche, i DPI, la loro capacità di comunicare via radio alla Sala AIB le informazioni utili a descrivere l'evento in corso e gli eventuali supporti operativi e logistici necessari (attività di Referente), l'utilizzo di attrezzature e macchine AIB.

Il corso base di addestramento per “Operatore Squadra AIB Enti”, ha una durata di 24 ore, con prova di valutazione finale. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per “Operatore Squadra Antincendi Boschivi”.

Ogni 3 anni l'Operatore Squadra AIB deve partecipare ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 12 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi” o presso una sede sul territorio. Il corso può essere strutturato in moduli non continui (esempio: 8 ore + 4 ore; 6 ore + 6 ore) ma ognuno deve contenere una valutazione finale.

La partecipazione alle esercitazioni e ai debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

Operatore Squadra AIB Volontariato e Gruppi comunali

Il percorso di addestramento per “Operatore Squadra AIB volontario” è stato predisposto e trova la sua formalizzazione nel “Progetto regionale per l'inserimento di nuovi operatori Squadra AIB volontari dell'Organizzazione AIB di Regione Toscana” realizzato da Regione Toscana / CVT / CRI e si compone di tre fasi, ognuna necessaria per poter essere riconosciuti Operatori AIB nell'Organizzazione AIB toscana:

1. corso base di addestramento per “Operatore Squadra AIB volontario” prima parte - durata minima 16 ore, con prova di valutazione finale – organizzato direttamente dal volontariato presso le sezioni/associazioni aderenti a cura di istruttori volontariato AIB riconosciuti mediante corso abilitante della Regione Toscana. Forma e informa il discente sulla materia AIB, i rischi, i mezzi e le attrezzature, le procedure operative e di sicurezza specifiche, i DPI, le tecniche di attacco. Alla conclusione di questo percorso deve essere rilasciato un attestato di addestramento per “Operatore Squadra Antincendi Boschivi in formazione”.
2. periodo di affiancamento. L'operatore “in formazione”, che ha superato positivamente l'esame previsto nella prima parte, dovrà essere affiancato (per almeno una stagione di alta operatività) da operatori esperti, che gli daranno indicazioni per potersi muovere in sicurezza ed efficacemente sugli incendi boschivi. Una volta concluso tale periodo l'operatore dovrà accedere, tramite richiesta da parte della propria Associazione, al corso base regionale (punto 3)
3. corso base regionale di addestramento per Operatore Squadra AIB volontario – seconda parte, durata 16 ore, con prova di valutazione finale - organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Durante il corso verranno effettuate soprattutto esercitazioni finalizzate a valutare il corretto operato dei discenti (procedure tecnico/operative), la loro capacità di comunicare via radio alla Sala AIB le informazioni utili a descrivere l'evento in corso e gli eventuali supporti operativi e logistici necessari (attività di Referente), l'idoneo utilizzo di attrezzature, macchine, materiali. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per “Operatore Squadra Antincendi Boschivi”.

Ogni 5 anni l'Operatore Squadra AIB deve partecipare ad un corso regionale di aggiornamento

della durata di 12 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi” o presso una sede sul territorio. Il corso può essere strutturato in moduli non continui (esempio: 8 ore + 4 ore; 6 ore + 6 ore), anche sotto forma di esercitazione, ma comprendenti comunque una valutazione finale. La partecipazione ad ulteriori esercitazioni e/o debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE “OPERATORE SQUADRA AIB”		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Operatori Squadra AIB Enti Individuati dalle proprie strutture tra: - operai forestali Enti competenti - operai dei Comuni e Parchi Regionali	Addestramento base 24 ore presso Centro di addestramento AIB	Aggiornamento ogni 3 anni 12 ore
Operatori Squadra AIB Volontariato: - Personale operativo delle Associazioni volontariato convenzionato con RT o Enti locali	Addestramento base: 16 ore corso “interno”+ affiancamento + 16 ore corso regionale	Aggiornamento ogni 5 anni 12 ore

Responsabile Gruppo AIB

Può accedere al percorso formativo specifico per questa mansione esclusivamente il personale che ha i seguenti requisiti:

1. avere acquisito una esperienza operativa AIB di almeno 5 anni, di cui 3 con compiti di gestione e coordinamento squadre AIB
 2. aver svolto attività AIB su incendi di una certa rilevanza
 3. aver partecipato da almeno 5 anni al Corso base per Operatore AIB della Regione Toscana
 4. avere approfondita conoscenza del Sistema AIB regionale e del Piano Operativo in vigore
- Ogni struttura (Ente o Associazione del volontariato) dovrà, tra coloro che rispondono ai requisiti di cui ai suddetti punti, individuare coloro che ritiene più adatti a svolgere tali compiti perché dotati di motivazione, attitudine alla gestione del personale e con capacità comunicativa/relazionale.

Il corso base di addestramento per “Responsabile di Gruppo AIB”, ha una durata di 24 ore, con prova di valutazione finale ed è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Forma e addestra il discente sui compiti propri dell’RdG AIB, in particolare sulla sua capacità di organizzare, in sicurezza e su disposizione delle indicazioni del DO AIB, l’attività delle squadre componenti il proprio gruppo, cercando di stimolare la sua autonomia gestionale e la sua capacità di lavorare all’interno del Coordinamento assistito. Il corso è finalizzato anche a consolidare la sua capacità di svolgere con competenza l’attività di Referente.

Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Responsabile di Gruppo AIB”.

La mansione di Responsabile di Gruppo AIB contiene di fatto la mansione per Operatore Squadra AIB, pertanto il personale RdG AIB non deve partecipare al percorso addestrativo previsto per “Operatore Squadra AIB”.

Ogni 2 anni il Responsabile di Gruppo AIB deve partecipare ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 16 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”.

Durante il corso dell’anno non interessato dall’aggiornamento il RdG AIB deve partecipare ad almeno 1 esercitazione organizzata da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale). La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento e ai debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE “RESPONSABILE DI GRUPPO AIB” (RdG AIB)		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - operai forestali Enti competenti - personale del Volontariato	Possesso dei requisiti per accedere al corso base Addestramento base 24 ore	Aggiornamento ogni 2 anni 16 ore + 1 Esercitazione nell’anno di non aggiornamento

Logista AIB

Può accedere al percorso formativo specifico per questa mansione esclusivamente il personale che ha esperienza di RdG almeno triennale.

Il corso base di addestramento per “Logista AIB” ha una durata di 16 ore, con prova di valutazione finale ed è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Forma e addestra il discente sui compiti propri del Logista AIB, in particolare sull’organizzazione dei rifornimenti idrici dei mezzi AIB e delle vasche mobili, sul miglior avvicendamento delle squadre e delle altre risorse in gestione (identificazione, tempistica, registrazione zona di impiego, turnazione), su come assistere il DO nei diversi contatti radio – telefonici e come organizzare le comunicazioni radio sull’incendio, cercando di stimolare la sua autonomia gestionale e la sua capacità di lavorare all’interno del Coordinamento assistito. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Logista AIB”.

Il personale con mansione di Logista AIB può decidere se mantenere o no la mansione di RdG AIB, in caso positivo deve partecipare ai percorsi addestrativi previsti per l’uno e per l’altro. Ogni 2 anni il Logista AIB deve partecipare ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 16 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”.

Durante il corso dell’anno non interessato dall’aggiornamento il Logista AIB deve partecipare ad almeno 1 esercitazione organizzata da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale). La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento e ai debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE “LOGISTA AIB”		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - operai forestali Enti competenti - personale del Volontariato	Esperienza triennale RdG Addestramento base 16 ore	Aggiornamento ogni 2 anni 16 ore + 1 Esercitazione nell’anno di non aggiornamento

Analista AIB

Può accedere al percorso formativo specifico per questa mansione esclusivamente il personale che negli Enti o nel Volontariato ha superato una specifica selezione regionale finalizzata a

valutare l'esperienza AIB (almeno 5 anni), le conoscenze selvicolturali, di ecologia del fuoco, meteorologia, cartografia e sistemi informatici correnti.

Il corso base di addestramento per "Analista AIB" si compone di:

- corso durata di 40 ore (in blocchi 24 ore + 16 ore)
- partecipazione a 3 cantieri di fuoco prescritto
- affiancamento con istruttori in loco su almeno 2 incendi boschivi
- giornata conclusiva (8 ore) di debriefing sull'attività svolta con specifica valutazione finale.

Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi". Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per "Analista AIB".

L'addestramento forma e addestra il discente sui compiti propri dell'Analista AIB, in particolare sulla sua capacità di affiancare il DO AIB e supportarlo dandogli gli elementi necessari a comprendere la possibile evoluzione dell'incendio, le sue potenziali superfici, a determinare le finestre di attuazione del piano di attacco individuando punti sensibili, punti critici, opportunità, ad aggiornare il perimetro indicativo dell'incendio.

Durante l'anno l'Analista AIB deve partecipare ad almeno 1 esercitazione/cantiere fuoco prescritto organizzato da Regione Toscana. Ogni anno l'Analista AIB deve partecipare ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi". La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento e ai debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE "ANALISTA AIB"		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - tecnici Enti competenti - personale del Volontariato	Possesso dei requisiti per accedere al corso base	Ogni anno 1 cantiere fuoco prescritto +
	Addestramento base	1 aggiornamento 8 ore

Addetto di Sala operativa AIB - SOUP

Il corso base di addestramento per "Addetto di Sala operativa AIB - SOUP", ha una durata di 24 ore, con prova di valutazione finale ed è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi".

Il corso forma e addestra il discente sui compiti propri dell'Addetto di Sala AIB - SOUP, in particolare sulla sua capacità di sapere quale è il contesto organizzativo/operativo nel quale agire, saper svolgere i compiti assegnati dal COS AIB in materia di attività antincendi boschivi, saper svolgere le funzioni relative alla ricezione ed esecuzione delle telefonate, registrazione nel programma di sala (ZEROAIB), ascolto, ricezione e trasmissione comunicazioni radio.

Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per "Addetto di Sala operativa AIB - SOUP".

Ogni anno l' Addetto di Sala operativa AIB - SOUP deve partecipare a 2 corsi regionali della durata di 8 ore ciascuno, con prova di valutazione finale, organizzati da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi" o presso gli uffici regionali.

La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento, ad esercitazioni e debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE "ADDETTO DI SALA AIB" (SOUP)		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - personale Regione Toscana - personale Vigili del Fuoco - personale del Volontariato	Addestramento base 24 ore	Aggiornamenti annuali 8 ore ciascuno

Addetto di Sala operativa AIB – COP AIB

Il corso base di addestramento per "Addetto di Sala operativa AIB – COP AIB", ha una durata di 16 ore, con prova di valutazione finale ed è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi".

Il corso forma e addestra il discente sui compiti propri dell'Addetto di Sala COP AIB, in particolare sulla sua capacità di sapere quale è il contesto organizzativo/operativo nel quale agire, saper svolgere i compiti assegnati dal COS AIB in materia di attività antincendi boschivi, saper svolgere le funzioni relative alla ricezione ed esecuzione delle telefonate, registrazione nel programma di sala (ZEROAIB), ascolto, ricezione e trasmissione comunicazioni radio.

Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per "Addetto di Sala operativa AIB – COP AIB".

Ogni anno l' Addetto di Sala operativa AIB – COP AIB deve partecipare ad 1 corso regionale della durata di 8 ore, con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana in collaborazione con il Referente territoriale AIB e con il Responsabile del COP AIB presso la sede del COP di appartenenza.

La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento, ad esercitazioni e debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE "ADDETTO DI SALA OPERATIVA AIB" (COP AIB)		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - personale Regione Toscana - personale Enti competenti e Comuni - personale Vigili del Fuoco - personale del Volontariato	Addestramento base 16 ore	Aggiornamento annuale 8 ore

Componente GAUF

L'unità operativa "GAUF" si compone di 1 DO AIB GAUF e 2 torce GAUF, pertanto può accedere al percorso formativo specifico esclusivamente il personale che ha i seguenti requisiti:

- DO AIB GAUF: deve avere mansione di DO AIB
- Torcia GAUF Enti: deve avere mansione di "torcia esecuzione cantieri di fuoco prescritto"
- Torcia GAUF Volontari: deve avere partecipato al corso "uso del fuoco e fuoco prescritto".

Il corso base di addestramento per "GAUF" si compone di:

- corso durata di 24 ore
- partecipazione a 2 cantieri di fuoco prescritto
- affiancamento con istruttori in loco su almeno 2 incendi boschivi
- giornata conclusiva (8 ore) di debriefing sull'attività svolta con specifica valutazione finale.

Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi". Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di

addestramento per “Componente Gruppo Addetti all’Uso del Fuoco - GAUF”.

L’addestramento forma e addestra il discente sui compiti propri del GAUF, in particolare sulla sua capacità di valutare le condizioni presenti sull’incendio e di effettuare l’applicazione del controfuoco e del fuoco tattico ai fini dello spegnimento o contenimento dell’incendio, di una riduzione delle biomasse, ai fini di chiusura o ancoraggio di sicurezza.

Ogni anno il componente GAUF deve partecipare ad almeno 1 cantiere di fuoco prescritto e ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento e ai debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

MANSIONE “COMPONENTE GRUPPO ADDETTI ALL’USO DEL FUOCO” (GAUF)		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - DO AIB Enti competenti - Torce personale Enti e Volontariato	Possesso dei requisiti per accedere al corso base	Ogni anno 1 cantiere fuoco prescritto +
	Addestramento base	1 corso 8 ore

Progettista cantieri fuoco prescritto

Il corso base di addestramento per “Progettista cantieri fuoco prescritto” si compone di un corso della durata di 24 ore con specifica valutazione finale.

Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Progettista cantieri fuoco prescritto”.

Il corso forma il discente per comprendere la tecnica del fuoco prescritto, acquisire le nozioni propedeutiche su cui si basa la progettazione del fuoco prescritto, apprendere lo stato dell’arte dell’uso del fuoco prescritto, acquisire le metodologie per progettare un cantiere di fuoco prescritto, introdurre l’uso di strumenti per l’analisi dei combustibili, la previsione del comportamento del fuoco e i suoi effetti.

Ogni anno il Progettista deve partecipare ad 1 cantiere di fuoco prescritto e ad un corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”.

MANSIONE “PROGETTISTA CANTIERI FUOCO PRESCRITTO”		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - tecnici Enti competenti	Addestramento base 24 ore	Ogni anno 1 cantiere fuoco prescritto +
		1 corso 8 ore

Direttore esecuzione cantieri di fuoco prescritto

Il corso base di addestramento per “Direttore esecuzione cantieri di fuoco prescritto” si compone di:

- corso durata di 24 ore
- partecipazione a 5 cantieri di fuoco prescritto

- giornata conclusiva (8 ore) di debriefing sull’attività svolta con specifica valutazione finale.

Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Direttore esecuzione cantieri di fuoco prescritto”.

Il corso forma il discente sui contenuti necessari allo svolgimento efficace e sicuro di tali interventi. Ciò attraverso una formazione specifica e mirata a rendere più esperto il personale che sarà impegnato in varia misura nel coordinamento e gestione della fase di preparazione delle aree e di realizzazione dei cantieri.

Ogni anno il Direttore esecuzione cantieri fuoco prescritto deve partecipare ad almeno 1 esercitazione/cantiere fuoco prescritto organizzata da Regione Toscana e a 1 corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”.

MANSIONE “DIRETTORE ESECUZIONE CANTIERI FUOCO PRESCRITTO”		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - DO AIB Enti competenti	Addestramento base	Ogni anno 1 cantiere fuoco prescritto +
		1 corso 8 ore

Torcia esecuzione cantieri di fuoco prescritto

Il corso base di addestramento per “Torcia esecuzione cantieri di fuoco prescritto” si compone di:

- corso durata di 24 ore
- partecipazione a 3 cantieri di fuoco prescritto
- giornata conclusiva (8 ore) di debriefing sull’attività svolta con specifica valutazione finale.

Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Torcia esecuzione cantieri di fuoco prescritto”.

Il corso forma il discente sui contenuti necessari allo svolgimento efficace e sicuro durante la preparazione delle aree e la realizzazione dei cantieri, in particolare per quanto riguarda il comportamento del fuoco, la sicurezza nell’uso del fuoco, la gestione del fuoco e le modalità di accensione rispetto alle diverse condizioni meteo ambientali.

Ogni anno la Torcia esecuzione cantieri fuoco prescritto deve partecipare ad 1 cantiere di fuoco prescritto e ad 1 corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore con prova di valutazione finale, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”.

MANSIONE “TORCIA ESECUZIONE CANTIERI DI FUOCO PRESCRITTO”		
Destinatari	Percorso addestrativo obbligatorio	
Individuati dalle proprie strutture tra: - operai forestali Enti competenti	Addestramento base	Ogni anno 1 cantiere fuoco prescritto +
		1 corso 8 ore

Istruttore volontariato AIB

Può accedere al percorso formativo specifico per questa mansione esclusivamente il personale che ha i seguenti requisiti:

1. avere acquisito una esperienza operativa AIB di almeno 3 anni
2. aver partecipato al Corso base per Operatore AIB della Regione Toscana
3. avere approfondita conoscenza del Sistema AIB regionale e del Piano AIB in vigore
4. avere attitudine alla gestione del personale e capacità comunicativa/relazionale
5. condividere le finalità del Progetto ed essere motivato a portare avanti questa impegnativa attività sul territorio

Ogni struttura (Ente o Associazione del volontariato) dovrà quindi individuare, tra coloro che rispondono ai requisiti di cui ai suddetti punti, coloro che ritiene più adatti a svolgere questo importante compito. Il corso base di addestramento per “Istruttore volontariato AIB” si compone di un corso della durata di 16 ore con specifica valutazione finale. Il corso è organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l’attestato di addestramento per “Formatore volontariato AIB”. Il corso forma il discente per una maggiore condivisione del Progetto regionale “Percorso di addestramento per Operatore Squadra AIB volontario”, focalizzando l’attenzione sul percorso formativo dell’operatore AIB volontario, sui contenuti tecnico/operativi, sulle metodologie didattiche e dando indicazioni per poter effettuare la formazione ad adulti. Il Formatore deve successivamente partecipare alle annuali iniziative regionali di aggiornamento ed approfondimento predisposte ed organizzate da Regione Toscana.

CORSI DI UTILITÀ TRASVERSALE E DI SPECIALIZZAZIONE

Ai percorsi addestrativi specifici e obbligatori per la formazione delle diverse mansioni, si aggiunge una serie di corsi di utilità trasversale, non obbligatori, che forniscono alle figure operative e tecniche dell’AIB, elementi di arricchimento finalizzati ad elevare la capacità professionale necessaria a svolgere con efficacia ed efficienza compiti specifici.

CORSI DI UTILITÀ TRASVERSALE APPROFONDIMENTO/SPECIALIZZAZIONE
Corso “Uso del fuoco e fuoco prescritto” rivolto ai volontari e propedeutico per accedere alla mansione di GAUF torcia
Corso “Ecosistema bosco e incendi boschivi” rivolto a tutto il personale AIB e propedeutico per i DO AIB (sono dispensati dal partecipare a questo corso i laureati in scienze forestali e gli operai forestali)
Corso “Guida in sicurezza mezzo leggero AIB in scenario AIB”
Corso “Guida in sicurezza mezzo pesante AIB in scenario AIB”
Corso “L’utilizzo sicuro della motosega in ambito AIB”
Corso “Vedette”
Corso “Progettazione, realizzazione, manutenzione opere AIB”
Corso “Interventi di salvaguardia e ripristino delle aree percorse da fuoco”
Corso “Gestione degli interventi selvicolturali finalizzati alla riduzione del rischio e del pericolo incendi boschivi”
Corso “La cartografia AIB” e “Cartografia AIB digitale”
Corso “Le comunicazioni radio”
Corso “L’utilizzo del GPS e il rilievo della perimetrazione delle superfici bruciate”

ALLEGATO D - SISTEMA REGIONALE DI ADDESTRAMENTO E QUALIFICAZIONE

SEZIONE A – Direttore Operazioni Antincendi Boschivi (DO AIB)

1. Funzioni e compiti

L’ambito di intervento del DO AIB è esteso a tutto il territorio regionale, alle fasce di confine con le regioni limitrofe, alle parti di territorio nazionale oggetto di accordi stipulati dalla Regione Toscana con altre Regioni o con il Dipartimento della Protezione Civile.

Il DO AIB è la figura che sul posto:

- individua le caratteristiche dell’incendio boschivo e della zona interessata (scenario dell’incendio)
- elabora un idoneo piano di attacco per ottenere il rapido spegnimento dei fronti fiamma attivi e la conseguente messa in sicurezza dell’area, tenendo presente la priorità della salvaguardia della vita umana e della pubblica incolumità. Nel piano di attacco sono comprese l’attività di spegnimento, bonifica e controllo
- coordina le risorse terrestri e/o i mezzi aerei regionali e/o nazionali richiesti e messi a disposizione dalla Sala operativa antincendi boschivi che in quel momento esercita la gestione diretta dell’evento
- comunica le informazioni in suo possesso e le riceve da tutte le altre figure coinvolte nell’attività AIB
- dirige le operazioni di spegnimento e di bonifica e pianifica l’attività di controllo.

Il DO AIB opera nell’ambito di procedure operative emanate dal Settore Forestazione.

Durante lo svolgimento delle suddette funzioni e compiti il DO AIB ha un continuo confronto con la Sala Operativa che ha in gestione l’evento.

Le funzioni di DO AIB hanno inizio da quando il DO, arrivato nella zona delle operazioni, comunica tramite radio regionale alla Sala operativa e al personale presente sul posto la propria sigla radio e l’assunzione della direzione delle operazioni AIB. Allo stesso modo le funzioni di DO AIB si concludono quando il DO comunica alla Sala AIB il suo rientro dall’incendio o perché l’evento è terminato (incendio spento e messo in sicurezza) o perché è subentrato un nuovo DO AIB. Preliminarmente all’invio sull’incendio il DO AIB può essere contattato dalla Sala operativa per concordare la fase di verifica delle segnalazioni.

Al suo arrivo sulla zona delle operazioni, per poter definire il piano d’attacco, il DO AIB deve:

- effettuare un esame preliminare della situazione, individuando tipologia e caratteristiche del fronte di fiamma e dei focolai, dei fattori ambientali e meteorologici che influiscono sul comportamento dell’incendio, recependo anche le informazioni delle strutture AIB eventualmente già presenti sul posto
- individuare la presenza di insediamenti umani, infrastrutture, elettrodotti, che possono richiedere l’attivazione di ulteriori procedure di sicurezza e l’intervento dei soggetti competenti (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Forze di Pubblica Sicurezza, Terna, Enel, Rete Ferroviaria Italiana, etc.), con i quali dovrà assicurare il necessario raccordo
- individuare gli aspetti critici per la sicurezza del personale e dei mezzi terrestri ed aerei che stanno intervenendo
- prendere atto delle risorse AIB già presenti e valutare la prevista evoluzione dell’incendio, anche ai fini della richiesta di ulteriori necessità: Squadre/Gruppi AIB, Assistenti DO AIB, Logista AIB, elicotteri regionali, mezzi nazionali, etc.

In base alla strategia di attacco individuata, il DO AIB, direttamente o tramite le figure di

supporto, disloca e organizza il lavoro delle Squadre AIB e dei mezzi aerei presenti. Il DO AIB richiede alla Sala operativa ogni necessità evidenziata, comunicandole periodicamente la movimentazione (arrivi/partenze) delle forze AIB, lo stato di avanzamento dell'incendio, la superficie bruciata e la tipologia della vegetazione coinvolta, l'inizio e conclusione di ogni fase operativa (spegnimento, bonifica, controllo).

Per procedere al miglior coordinamento delle risorse presenti il DO AIB può svolgere la propria attività da un **Punto di Comando AIB**, cioè un punto, terrestre o aereo, dal quale ha visione dell'incendio e può comunicare con i propri collaboratori (Caposquadra, Responsabili di Gruppi AIB, Assistenti DO AIB, Logista AIB, altri soggetti coinvolti per aspetti di propria competenza) e con i mezzi aerei. Il Punto di Comando AIB corrisponde al luogo nel quale si trova il DO AIB. Se ha necessità di disporre in maniera stabile dei necessari supporti tecnologici e logistici per la definizione e l'attuazione del Piano d'Attacco, oppure per utilizzare in modo organico il coordinamento assistito delle operazioni, o ancora per coordinarsi meglio con le altre strutture coinvolte (Vigili del Fuoco, Protezione Civile) istituisce un **Posto di Coordinamento AIB**, da allestire in un luogo fisso.

Il DO AIB nel caso di incendi vasti e/o complessi può decidere di:

- organizzare il lavoro delle squadre AIB attraverso i Caposquadra o i Responsabili di Gruppo AIB, che coordinano l'intervento delle squadre appartenenti al proprio gruppo.
- disporre che un Responsabile di Gruppo AIB svolga in suo affiancamento le funzioni di Logista AIB
- affidare ad altri DO AIB parti dell'incendio o specifiche operazioni. In questo caso il direttore delle operazioni assume il ruolo di Responsabile DO AIB e informa le strutture presenti di aver attivato uno o più Assistenti DO AIB, ai quali fornisce le indicazioni generali di intervento, nonché le disposizioni operative per gestire le risorse.

In caso di incendio di vegetazione, di competenza dei Vigili del Fuoco, il DO AIB può essere inviato sul posto dalla Sala operativa per coordinare l'azione delle forze AIB presenti, in accordo con il responsabile VVF che dirige le operazioni.

L'attività condotta dal DO AIB è un'attività complessa ed articolata, con numerose variabili che possono cambiare il previsto andamento dell'incendio e determinano situazioni di elevata criticità che richiedono un'alta capacità tecnico operativa. Il DO AIB può operare pertanto facilmente in condizioni di stress, dovendo decidere in poco tempo e con limitate informazioni, un piano d'attacco che se errato può pregiudicare la riuscita dell'intervento, ma ancor di più la sicurezza degli operatori e l'incolumità di persone e cose.

2. Requisiti minimi e procedura per l'iscrizione al Sistema regionale di addestramento e qualificazione

Per poter procedere all'iscrizione al Sistema ogni struttura che intende far svolgere al proprio personale funzioni e compiti di DO AIB, deve individuare tra i propri dipendenti, il personale che, nell'ambito degli inquadramenti contrattuali, può svolgere le funzioni e i compiti assegnati:

- a. personale di Regione Toscana – da livello C
- b. personale degli Enti competenti, dei Comuni, delle Province, degli Enti Parco regionali ed altri Enti regionali – da livello C
- c. operai forestali degli Enti competenti inquadrati al sesto livello
- d. impiegati forestali ed agricoli degli Enti competenti
- e. in attuazione di atti convenzionali, personale dei Vigili del Fuoco

Le strutture devono richiedere al Settore Forestazione la partecipazione allo specifico corso

base del personale individuato, consentendone la relativa partecipazione.

Per il personale di cui alla lettera a) e b) iscritto al Sistema regionale di addestramento e qualificazione come DO AIB da almeno 5 anni, in virtù dell'esperienza e della formazione acquisita, non è richiesto l'inquadramento a livello C.

3. Indicazioni specifiche per l'addestramento di base e i successivi aggiornamenti,

Le complesse funzioni e compiti che competono al DO AIB richiedono la disponibilità di personale addestrato attraverso un percorso formativo adeguatamente progettato. Per poter essere iscritto nel Sistema ed essere quindi riconosciuto DO AIB nell'Organizzazione regionale AIB, è obbligatoria la partecipazione allo specifico corso base di addestramento e qualificazione, predisposto e organizzato dalla Regione Toscana.

Gli aspiranti DO AIB (esclusi i laureati in scienze forestali e gli operai forestali), prima di partecipare al corso base devono partecipare al corso propedeutico "Ecosistema bosco e incendi boschivi".

Il percorso di addestramento per "Direttore Operazioni AIB" si compone di 1 corso base di addestramento della durata di 56 ore, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi". Il corso forma e addestra il discente sui compiti propri del DO AIB, in particolare sulla sua capacità di conoscere le componenti dell'Organizzazione Regionale AIB e le vigenti procedure operative, saper valutare, per ogni tipo di incendio, le idonee tecniche di lotta e bonifica attraverso una strategia di attacco in grado di rispondere adeguatamente al comportamento dell'incendio e alle sue mutazioni, saper gestire e coordinare al meglio le risorse a disposizione, in particolare attraverso il Coordinamento assistito, e saper effettuare valutazioni e prendere decisioni per superare problemi specifici e contingenti.

Alla conclusione del corso i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale, in caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per "Direttore Operazioni Antincendi Boschivi". Successivamente al corso il Referente AIB territoriale dovrà fare in modo che il DO AIB neo formato si affianchi a personale DO AIB esperto, intervenendo su almeno 2 incendi boschivi come "DO AIB Assistente". Una volta concluso tale periodo il DO AIB potrà gestire e coordinare incendi come "DO AIB Responsabile".

Gli operai forestali VI livello che prendono la mansione di Direttore Operazioni AIB lasciano l'eventuale mansione per RdG AIB assumendo esclusivamente quella di Operatore Squadra AIB, in questo caso devono partecipare ad entrambi i percorsi addestrativi previsti: Operatore Squadra AIB e DO AIB.

Per poter mantenere l'iscrizione al Sistema il DO AIB deve partecipare allo specifico corso annuale di aggiornamento e qualificazione predisposto ed organizzato dal Settore Forestazione. Il corso è incentrato sull'analisi dell'attività AIB svolta nei principali incendi, sull'aggiornamento delle tecniche di spegnimento e delle procedure operative e su ogni altra problematica che richiede uno specifico confronto. Il corso ha una durata minima di 16 ore, alla conclusione i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale. In caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla.

Durante l'anno il DO AIB deve anche partecipare ad almeno 1 esercitazione/cantiere fuoco prescritto organizzata da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) e ai debriefing degli incendi su cui ha effettuato la direzione come "DO AIB Responsabile". La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento non è obbligatoria, ma auspicabile.

Nel rispetto di quanto stabilito nel presente Disciplinare, soddisfatte le suddette condizioni, ogni struttura dovrà inserire puntualmente nei propri Piani Operativi AIB i nominativi dei DO AIB che svolgeranno il Servizio di DO AIB (anche locale). Regione Toscana registra il nominativo del DO AIB nel Programma informatico ZEROAIB GP - Gestione Personale che di fatto rappresenta l'iscrizione al Sistema di addestramento e qualificazione, ai sensi dell'art. 71 L.R. 39/2000.

SEZIONE B – COORDINATORE DI SALA OPERATIVA ANTINCENDI BOSCHIVI (COS AIB SOUP)

1. Funzioni e compiti

Il COS AIB SOUP è la figura che in SOUP coordina l'intervento AIB di lotta attiva con funzioni decisionali e autonomia di giudizio nell'ambito delle procedure operative stabilite da Regione Toscana. Il COS AIB SOUP, in base alle diverse richieste ricevute deve saper:

- valutare le prontezze d'intervento e i tempi di attivazione/arrivo delle diverse risorse
- organizzare l'alternanza delle risorse
- effettuare le valutazioni e i report intermedi con il DO AIB e con i COP AIB
- organizzare collegamenti radio e telefonici, idonei alla situazione in atto (modalità, tempi e interlocutori)
- attivare le risorse adeguate in relazione alle caratteristiche e prestazioni delle stesse.

Oltre ai suddetti compiti al COS AIB SOUP compete il coordinamento di quanto necessario a:

- disattivare/riattivare le linee elettriche
- far intervenire i mezzi aerei regionali e i mezzi aerei nazionali
- movimentare le risorse in ambito interprovinciale (squadre e Gruppi AIB, GAUF, Analista AIB, Logisti AIB, DO AIB)
- individuare il COP AIB e il DO AIB competenti al coordinamento e alla gestione di un incendio boschivo che interessa il territorio di più province.

Ai suddetti compiti si aggiungono quelli inerenti la gestione delle attività di Protezione Civile.

Al COS AIB SOUP sono pertanto richieste competenze tecnico operative, organizzative e relazionali, in particolare la capacità di lavorare in sinergia con tutte le componenti dell'Organizzazione AIB e di saper risolvere con efficacia le eventuali problematiche che si possono verificare. A lui spetta di saper valutare le informazioni tecnico operative riferite dal DO AIB/Referente sul posto/Pilota AIB, cercando di comprendere innanzitutto se l'incendio presenta caratteristiche potenziali di pericolosità (es. minaccia incolumità persone/cose, potenziale rapido accrescimento con estensione ad ampie superfici).

Il COS AIB SOUP, oltre ai compiti attribuiti dalle procedure, rappresenta per il COS AIB COP un punto di riferimento nel caso sia necessario un supporto tecnico/operativo/procedurale.

L'attività condotta dal COS AIB SOUP è pertanto un'attività complessa ed articolata, con situazioni variabili in riferimento a quanti e che tipo di interventi sono in corso contemporaneamente sul territorio regionale. Gli interventi da realizzare per superare la situazione di elevata criticità richiedono una alta capacità tecnico operativa.

2. Requisiti minimi per l'iscrizione al Sistema regionale di addestramento e qualificazione

Per poter procedere all'iscrizione al Sistema ogni struttura che intende far svolgere al proprio personale funzioni e compiti di COS AIB SOUP, deve individuare tra i propri dipendenti, il personale che, nell'ambito degli inquadramenti contrattuali, può svolgere le funzioni e i compiti assegnati:

- a. personale di Regione Toscana – livello D
- b. in attuazione di atti convenzionali, personale dei Vigili del Fuoco. Le strutture devono richiedere al Settore Forestazione la partecipazione allo specifico corso base del personale individuato, consentendone la relativa partecipazione.

3. Indicazioni specifiche per l'addestramento di base e i successivi aggiornamenti

Le complesse funzioni e compiti che competono al COS AIB SOUP richiedono la disponibilità di personale addestrato attraverso un percorso formativo adeguatamente progettato. Per poter essere iscritto nel Sistema ed essere quindi riconosciuto COS AIB SOUP nell'Organizzazione regionale AIB, è obbligatoria la partecipazione allo specifico corso base di addestramento e qualificazione, predisposto e organizzato dalla Regione Toscana.

Il percorso di addestramento per "Coordinatore Operativo di Sala AIB SOUP" si compone di 1 corso base di addestramento della durata di 32 ore, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi". Il corso forma e addestra il discente sui compiti propri del COS AIB SOUP, in particolare sulla sua capacità di conoscere le componenti dell'Organizzazione Regionale AIB e le vigenti procedure operative, saper valutare le diverse situazioni in corso stabilendo, in collaborazione con il personale presente sugli eventi, le idonee e necessarie risorse e adeguando le scelte al mutare delle situazioni, saper gestire e coordinare al meglio le risorse a disposizione, saper effettuare valutazioni e prendere decisioni per superare problemi specifici e contingenti, saper gestire/utilizzare il programma informatico di sala.

Alla conclusione del corso i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale, in caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per "Coordinatore Operativo di Sala Antincendi Boschivi SOUP" e registra il nominativo del COS AIB SOUP nel Programma informatico ZEROAIB GP - Gestione Personale che di fatto rappresenta l'iscrizione al Sistema di addestramento e qualificazione, ai sensi dell'art. 71 L.R. 39/2000.

Per poter mantenere l'iscrizione al Sistema ogni anno il COS AIB SOUP deve partecipare a 2 corsi regionali di aggiornamento della durata di 8 ore ciascuno, organizzati da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale "La Pineta di Tocchi" o presso gli uffici regionali. Alla conclusione del corso i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale. In caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di aggiornamento per "Coordinatore Operativo di Sala Antincendi Boschivi SOUP" e registra tale partecipazione sul Programma informatico ZEROAIB GP - Gestione Personale che consente il mantenimento dell'iscrizione al Sistema di addestramento e qualificazione, ai sensi dell'art. 71 L.R. 39/2000.

La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento, ad esercitazioni e debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

SEZIONE C – COORDINATORE DI SALA OPERATIVA ANTINCENDI BOSCHIVI (COS AIB COP)

1. Funzioni e compiti

Il COS AIB COP è la figura che coordina l'intervento AIB di lotta attiva con funzioni decisionali e autonomia di giudizio nell'ambito delle procedure operative stabilite da Regione Toscana.

Il COS AIB COP deve saper gestire l'attività di sala AIB utilizzando le capacità tecnico operative, organizzative e relazionali richieste dal suo ruolo, saper sviluppare la capacità di lavorare in sinergia con tutte le componenti dell'Organizzazione AIB e saper affrontare al meglio la propria attività e le problematiche che possono verificarsi nella concreta attività lavorativa.

A lui spetta di saper valutare le informazioni tecnico operative riferite dal DO AIB/Referente sul posto/Pilota AIB cercando di comprendere innanzitutto se l'incendio presenta caratteristiche potenziali di pericolosità (es. minaccia incolumità persone/cose, un potenziale rapido accrescimento, con estensione ad ampie superfici).

Durante l'attività del COP AIB il COS può fare riferimento al Responsabile del COP AIB e al COS AIB SOUP nel caso sia necessario un supporto tecnico/operativo/procedurale.

Il COS AIB COP, in base alle diverse richieste che il DO AIB/Referente sul posto/Pilota AIB potranno fare, deve saper organizzare le risorse a disposizione, in particolare attraverso:

- la valutazione delle prontezze d'intervento e dei tempi di attivazione/arrivo
- l'organizzazione dell'alternanza delle risorse
- l'effettuazione delle valutazioni e dei report intermedi con il DO AIB e con i COP AIB
- idonei collegamenti radio e telefonici, con chiare modalità, tempi e interlocutori
- il miglior sfruttamento delle risorse a disposizione (caratteristiche, prestazioni, ...)

L'attività condotta dal COS AIB COP è un'attività complessa ed articolata, con situazioni variabili in riferimento a quanti e che tipo di interventi sono in corso contemporaneamente sul territorio. Gli interventi da realizzare per superare la situazione di elevata criticità richiedono un'alta capacità tecnico operativa.

2. Requisiti minimi e procedura per l'iscrizione al Sistema regionale di addestramento e qualificazione

Per poter procedere all'iscrizione al Sistema ogni struttura che intende far svolgere al proprio personale funzioni e compiti di COS AIB COP, deve individuare tra i propri dipendenti, il personale che, nell'ambito degli inquadramenti contrattuali, può svolgere le funzioni e i compiti assegnati:

- personale di Regione Toscana – da livello C
- personale degli Enti competenti, dei Comuni, delle Province, degli Enti Parco regionali ed altri Enti regionali – da livello C
- operai forestali degli Enti competenti inquadrati al sesto livello
- impiegati forestali ed agricoli degli Enti competenti
- in attuazione di atti convenzionali, personale dei Vigili del Fuoco.

Le strutture devono richiedere al Settore Forestazione la partecipazione allo specifico corso base del personale individuato, consentendone la relativa partecipazione.

Al personale di cui alla lettera a), b) e c) che svolge almeno dal 2016 attività continuativa di

COS presso i COP AIB, in virtù dell'esperienza e della formazione acquisita, non è richiesto l'inquadramento a livello C o al sesto livello.

3. Indicazioni specifiche per l'addestramento di base e i successivi aggiornamenti

Le complesse funzioni e compiti che competono al COS AIB COP richiedono la disponibilità di personale addestrato attraverso un percorso formativo adeguatamente progettato. Per poter essere iscritto nel Sistema ed essere quindi riconosciuto COS AIB COP nell'Organizzazione regionale AIB, è obbligatoria la partecipazione allo specifico corso base di addestramento e qualificazione, predisposto e organizzato dalla Regione Toscana.

Il percorso di addestramento per “Coordinatore Operativo di Sala AIB COP” si compone di 1 corso base di addestramento della durata di 24 ore, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi”. Il corso forma e addestra il discente sui compiti propri del COS AIB COP, in particolare con l'obiettivo di:

- conoscere le componenti dell'Organizzazione Regionale AIB e le vigenti procedure operative;
- saper valutare le diverse situazioni in corso - anche in relazione allo scenario meteorologico e alle condizioni vegetazionali - stabilendo, in collaborazione con il personale presente sugli eventi, le azioni prioritarie e le idonee e necessarie risorse;
- saper adeguare le scelte al mutare delle situazioni;
- saper gestire e coordinare al meglio le risorse a disposizione, effettuando valutazioni finalizzate a superare problemi specifici e contingenti;
- saper gestire/utilizzare il programma informatico di sala e la cartografia AIB.

Alla conclusione del corso i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale, in caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla. Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di addestramento per “Coordinatore Operativo di Sala Antincendi Boschivi AIB COP” e registra il nominativo del COS AIB COP nel Programma informatico ZEROAIB GP - Gestione Personale che di fatto rappresenta l'iscrizione al Sistema di addestramento e qualificazione, ai sensi dell'art. 71 L.R. 39/2000.

Per poter mantenere l'iscrizione al Sistema ogni anno il COS AIB COP deve partecipare a 1 corso regionale di aggiornamento della durata di 8 ore, organizzato da Regione Toscana presso il Centro di addestramento regionale “La Pineta di Tocchi” o presso la sede del COP AIB di appartenenza. Alla conclusione del corso i partecipanti devono superare una prova di valutazione finale. In caso di non superamento della valutazione sarà possibile frequentare un nuovo corso con ripetizione della valutazione di apprendimento. Se anche la seconda prova di valutazione non verrà superata non sarà più possibile ripeterla.

Alla conclusione di questo percorso Regione Toscana rilascia l'attestato di aggiornamento per “Coordinatore Operativo di Sala Antincendi Boschivi AIB COP” e registra tale partecipazione sul Programma informatico ZEROAIB GP - Gestione Personale che consente il mantenimento dell'iscrizione al Sistema di addestramento e qualificazione, ai sensi dell'art. 71 L.R. 39/2000.

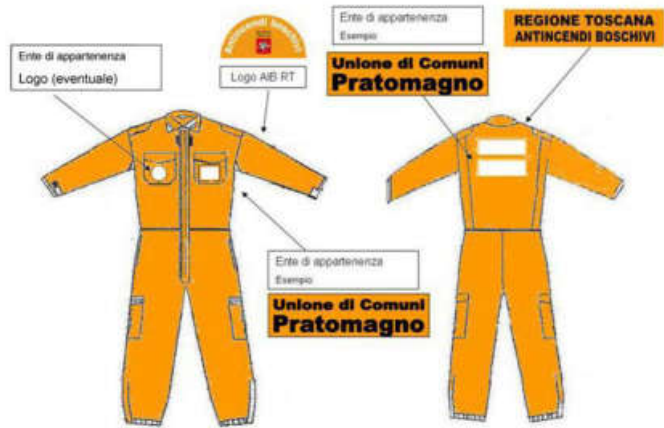
La partecipazione agli incontri tecnici di approfondimento, ad esercitazioni e debriefing organizzati da Regione Toscana (tramite il Referente AIB territoriale) non è obbligatoria, ma auspicabile.

ALLEGATO E - SISTEMI IDENTIFICATIVI SUI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

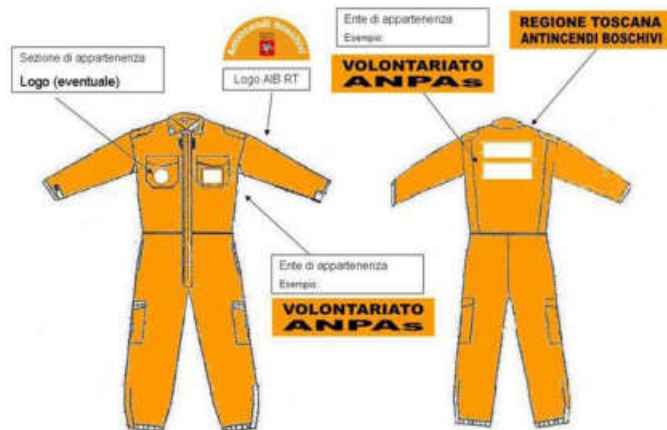
Il personale impiegato nella lotta agli incendi boschivi deve indossare una dotazione specifica e differenziarsi in base al ruolo che riveste nell'Organizzazione regionale AIB. E' infatti fondamentale che durante la gestione degli eventi il personale sia immediatamente identificabile, anche al fine di ottimizzare le comunicazioni e lo svolgimento delle operazioni. Di seguito vengono illustrati i sistemi identificativi delle figure operative dell'Operatore AIB, DO AIB e Responsabile di Gruppo AIB.

Operatore AIB (enti, volontariato)

Tuta: colore arancione
Casco: colore arancione
Esempio per Enti:

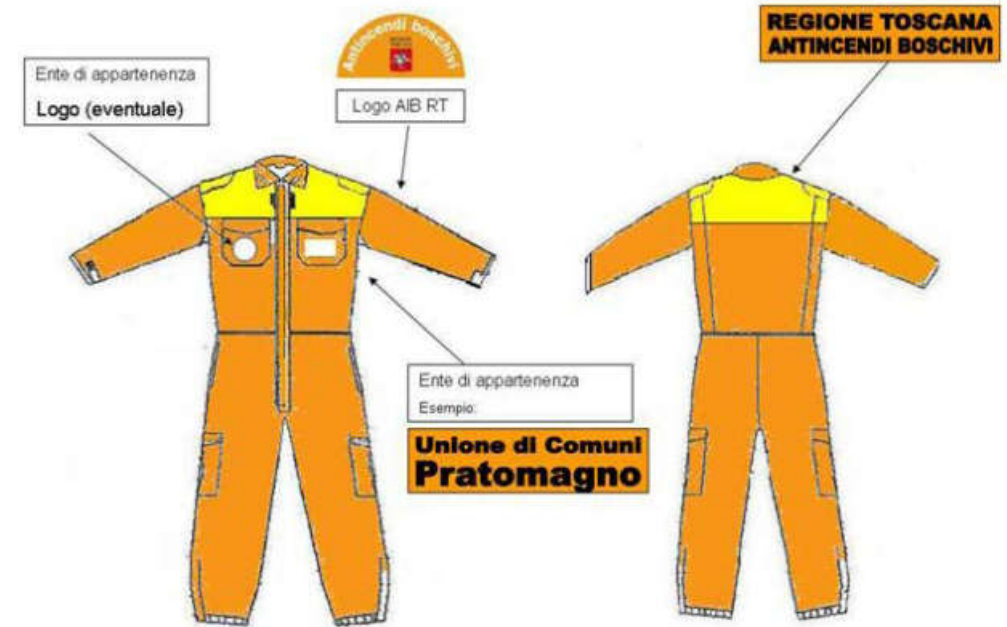


Esempio per Volontariato:



Direttore delle Operazioni AIB

DPI: Tuta: colore arancione con terzo superiore giallo
Casco: colore bianco



Gilet: colore giallo, con scritta nera 'DO AIB DIRETTORE OPERAZIONI ANTINCENDI BOSCHIVI' e velcro per apposizione logo Ente di appartenenza.



Responsabile di Gruppo AIB

DPI identico a quello dell'Operatore AIB:

Tuta: colore arancione

Casco: colore arancione

Gilet: colore blu, con scritta gialla 'RESPONSABILE GRUPPO AIB' e velcro per apposizione logo Ente/Associazione di appartenenza.



Relativamente alle figure di Analista AIB, Logista AIB e GAUF nel corso del periodo di validità del presente Piano saranno definiti colori dedicati per i gilet identificativi, in dotazione a ciascuna funzione.

ALLEGATO F - LOGO AIB



ALLEGATO G - CLASSE DI RISCHIO PER COMUNE

Provincia di Arezzo

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ANGHIARI	AL	19.	LATERINA PERGINE V.NO	AL
2.	AREZZO	AL	20.	LORO CIUFFENNA	AL
3.	BADIA TEDALDA	ME	21.	LUCIGNANO	AL
4.	BIBBIENA	ME	22.	MARCIANO DELLA CHIANA	ME
5.	BUCINE	AL	23.	MONTEMIGNAIO	AL
6.	CAPOLONA	AL	24.	MONTERCHI	ME
7.	CAPRESE MICHELANGELO	ME	25.	MONTE SAN SAVINO	AL
8.	CASTEL FOCOIGNANO	ME	26.	MONTEVARCHI	ME
9.	CASTELFRANCO PIANDISCÒ	AL	27.	ORTIGNANO RAGGIOLO	ME
10.	CASTEL SAN NICCOLO'	AL	28.	PIEVE SANTO STEFANO	ME
11.	CASTIGLION FIBOCCHI	AL	29.	POPPI	ME
12.	CASTIGLION FIORENTINO	AL	30.	PRATOVECCHIO STIA	ME
13.	CAVRIGLIA	ME	31.	SAN GIOVANNI VALDARNO	AL
14.	CHITIGNANO	ME	32.	SANSEPOLCRO	ME
15.	CHIUSI DELLA VERNA	AL	33.	SESTINO	ME
16.	CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	AL	34.	SUBBIANO	AL
17.	CORTONA	AL	35.	TALLA	AL
18.	FOIANO DELLA CHIANA	ME	36.	TERRANUOVA BRACCIOLINI	AL

Provincia di Firenze

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	BAGNO A RIPOLI	AL	22.	LONDA	ME
2.	BARBERINO DI MUGELLO	AL	23.	MARRADI	ME
3.	BARBERINO TAVARNELLE	AL	24.	MONTAIONE	AL
4.	BORGIO SAN LORENZO	ME	25.	MONTELUPO FIORENTINO	AL
5.	CALENZANO	AL	26.	MONTESPERTOLI	AL
6.	CAMPI BISENZIO	BA	27.	PALAZZUOLO SUL SENIO	ME
7.	CAPRAIA E LIMITE	AL	28.	PELAGO	AL
8.	CASTELFIORENTINO	ME	29.	PONTASSIEVE	AL
9.	CERRETO GUIDI	ME	30.	REGGELLO	AL
10.	CERTALDO	AL	31.	RIGNANO SULL'ARNO	AL
11.	DICOMANO	ME	32.	RUFINA	ME
12.	EMPOLI	ME	33.	SAN CASCIAO VAL DI PESA	AL
13.	FIESOLE	AL	34.	SAN GODENZO	ME
14.	FIGLINE E INCISA VALDARNO	AL	35.	SCANDICCI	AL
15.	FIRENZE	AL	36.	SCARPERIA E SAN PIERO	ME
16.	FIRENZUOLA	AL	37.	SESTO FIORENTINO	AL
17.	FUCECCHIO	AL	38.	SIGNA	ME
18.	GAMBASSI	ME	39.	VAGLIA	AL
19.	GREVE IN CHIANTI	AL	40.	VICCHIO	ME
20.	IMPRUNETA	ME	41.	VINCI	AL
21.	LASTRA A SIGNA	AL			

Provincia di Grosseto

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ARCIDOSO	AL	15.	MASSA MARITTIMA	AL
2.	CAMPAGNATICO	ME	16.	MONTE ARGENTARIO	AL
3.	CAPALBIO	AL	17.	MONTEROTONDO MARITTIMO	AL
4.	CASTEL DEL PIANO	ME	18.	MONTIERI	AL
5.	CASTELL'AZZARA	ME	19.	ORBETELLO	AL
6.	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA	AL	20.	PITIGLIANO	ME
7.	CINIGIANANO	AL	21.	ROCCALBEGNA	ME
8.	CIVITELLA PAGANICO	AL	22.	ROCCASTRADA	AL
9.	FOLLONICA	ME	23.	SANTA FIORA	AL
10.	GAVORRANO	AL	24.	SCANSANO	AL
11.	GROSSETO	AL	25.	SCARLINO	AL
12.	ISOLA DEL GIGLIO	AL	26.	SEGGIANO	AL
13.	MAGLIANO IN TOSCANA	AL	27.	SEMPRONIANO	ME
14.	MANCIANO	AL	28.	SORANO	AL

Provincia di Livorno

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	BIBBONA	AL	11.	MARCIANA MARINA	ME
2.	CAMPIGLIA MARITTIMA	AL	12.	PIOMBINO	AL
3.	CAMPO NELL'ELBA	AL	13.	PORTO AZZURRO	AL
4.	CAPOLIVERI	AL	14.	PORTOFERRAIO	AL
5.	CAPRAIA ISOLA	AL	15.	RIO	AL
6.	CASTAGNETO CARDUCCI	AL	16.	ROSIGNANO MARITTIMO	AL
7.	CECINA	AL	17.	SAN VINCENZO	ME
8.	COLLESALVETTI	ME	18.	SASSETTA	ME
9.	LIVORNO	AL	19.	SUVERETO	AL
10.	MARCIANA	AL			

Provincia di Lucca

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ALTOPASCIO	ME	18.	MINUCCIANO	ME
2.	BAGNI DI LUCCA	AL	19.	MOLAZZANA	ME
3.	BARGA	ME	20.	MONTECARLO	ME
4.	BORGIO A MOZZANO	AL	21.	PESCAGLIA	AL
5.	CAMAIORE	AL	22.	PIAZZA AL SERCHIO	AL
6.	CAMPORGIANO	ME	23.	PIETRASANTA	AL
7.	CAPANNORI	AL	24.	PIEVE FOSCIANA	ME
8.	CAREGGINE	ME	25.	PORCARI	ME
9.	CASTELNUOVO GARFAGNANA	ME	26.	SAN ROMANO DI GARFAGNANA	ME
10.	CASTIGLIONE DI GARFAGNANA	ME	27.	SERAVEZZA	AL
11.	COREGLIA ANTELMINELLI	AL	28.	SILLANO GIUNCUGNANO	ME
12.	FABBRICHE DI VERGEMOLI	ME	29.	STAZZEMA	AL
13.	FORTE DEI MARMI	BA	30.	VAGLI DI SOTTO	AL
14.	FOSCIANDORA	ME	31.	VIAREGGIO	ME
15.	GALLICANO	ME	32.	VILLA BASILICA	AL
16.	LUCCA	AL	33.	VILLA COLLEMANDINA	ME
17.	MASSAROSA	AL			

Provincia di Massa Carrara

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	AULLA	AL	10.	MASSA	AL
2.	BAGNONE	AL	11.	MONTIGNOSO	AL
3.	CARRARA	AL	12.	MULAZZO	ME
4.	CASOLA IN LUNIGIANA	AL	13.	PODENZANA	ME
5.	COMANO	AL	14.	PONTREMOLI	AL
6.	FILATTIERA	AL	15.	TRESANA	AL
7.	FIVIZZANO	AL	16.	VILLAFRANCA IN LUNIGIANA	AL
8.	FOSDINOVO	AL	17.	ZERI	AL
9.	LICCIANA NARDI	ME			

Provincia di Pisa

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	BIENTINA	ME	21.	ORCIANO PISANO	ME
2.	BUTI	AL	22.	PALAIA	ME
3.	CALCI	AL	23.	PECCIOLI	ME
4.	CALCINAIA	ME	24.	PISA	AL
5.	CAPANNOLI VAL D'ERA	ME	25.	POMARANCE	AL
6.	CASALE MARITTIMO	ME	26.	PONSACCO	ME
7.	CASCIANA TERME LARI	ME	27.	PONTEDERA	AL
8.	CASCINA	BA	28.	RIPARBELLA	AL
9.	CASTELFRANCO DI SOTTO	AL	29.	SAN GIULIANO TERME	AL
10.	CASTELLINA MARITTIMA	ME	30.	SAN MINIATO	AL
11.	CASTELNUOVO VAL DI CECINA	AL	31.	SANTA CROCE SULL'ARNO	ME
12.	CHIANNI	ME	32.	SANTA LUCE	ME
13.	CRESPINA LORENZANA	AL	33.	SANTA MARIA A MONTE	AL
14.	FAUGLIA	AL	34.	TERRICCIOLA	ME
15.	GUARDISTALLO	ME	35.	VECCHIANO	AL
16.	LAIATICO	BA	36.	VICOPIANO	AL
17.	MONTECATINI VAL DI CECINA	ME	37.	VOLTERRA	AL
18.	MONTESCUDAIO	ME			
19.	MONTEVERDI MARITTIMO	AL			
20.	MONTOPOLI VAL D'ARNO	ME			

Provincia di Pistoia

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ABETONE CUTIGLIANO	ME	11.	MONTECATINI TERME	AL
2.	AGLIANA	BA	12.	PESCIA	AL
3.	BUGGIANO	ME	13.	PIEVE A NIEVOLE	ME
4.	CHIESINA UZZANESE	BA	14.	PISTOIA	AL
5.	LAMPORECCHIO	AL	15.	PONTE BUGGIANESE	BA
6.	LARCIANO	AL	16.	QUARRATA	AL
7.	MARLIANA	AL	17.	SAMBUCA PISTOIESE	ME
8.	MASSA E COZZILE	AL	18.	SAN MARCELLO PITEGLIO	ME
9.	MONSUMMANO TERME	AL	19.	SERRAVALLE PISTOIESE	AL
10.	MONTALE	AL	20.	UZZANO	AL

Provincia di Prato

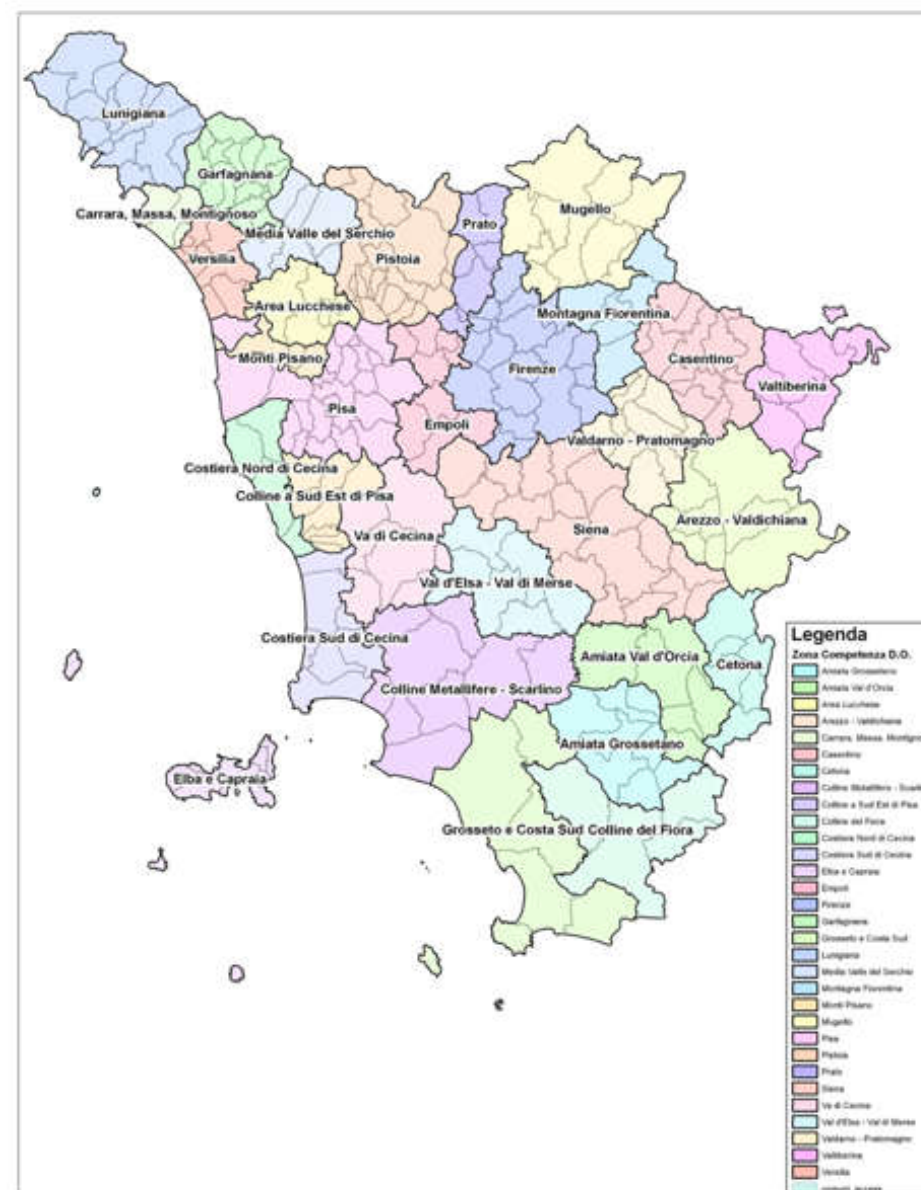
	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	CANTAGALLO	AL	5.	PRATO	AL
2.	CARMIGNANO	AL	6.	VAIANO	AL
3.	MONTEMURLO	ME	7.	VERNIO	AL
4.	POGGIO A CAIANO	ME			

Provincia di Siena

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ABBADIA SAN SALVATORE	AL	19.	MURLO	ME
2.	ASCIANO	ME	20.	PIANCASTAGNAIO	AL
3.	BUONCONVENTO	ME	21.	PIENZA	ME
4.	CASOLE D'ELSA	ME	22.	POGGIBONSI	AL
5.	CASTELLINA IN CHIANTI	ME	23.	RADDA IN CHIANTI	ME
6.	CASTELNUOVO BERARDENGA	AL	24.	RADICOFANI	AL
7.	CASTIGLIONE D'ORCIA	AL	25.	RADICONOLI	AL
8.	CETONA	ME	26.	RAPOLANO TERME	AL
9.	CHIANCIANO TERME	ME	27.	SAN CASCIANO DEI BAGNI	ME
10.	CHIUSSANO	ME	28.	SAN GIMIGNANO	ME
11.	CHIUSI	ME	29.	SAN QUIRICO D'ORCIA	ME
12.	COLLE DI VAL D'ELSA	ME	30.	SARTEANO	ME
13.	GAIOLE IN CHIANTI	AL	31.	SIENA	ME
14.	MONTALCINO	AL	32.	SINALUNGA	AL
15.	MONTEPULCIANO	ME	33.	SOVICILLE	AL
16.	MONTERIGGIONI	AL	34.	TORRITA DI SIENA	ME
17.	MONTERONI D'ARBIA	ME	35.	TREQUANDA	ME
18.	MONTICIANO	AL			

ALLEGATO H - MAPPA ZONE DO COMPETENTE

Zone Servizio D.O. Competente



ALLEGATO I - PROCEDURE OPERATIVE AIB

Le presenti procedure regolano lo svolgimento della lotta attiva per quanto riguarda lo spegnimento degli incendi boschivi e per il reciproco supporto operativo tra Organizzazione regionale AIB e Vigili del Fuoco.

Per meglio chiarire i diversi aspetti gestionali di un evento, le presenti procedure sono articolate nelle seguenti fasi:

- segnalazione;
- verifica;
- esito della verifica;
- intervento (spegnimento – bonifica);
- controllo.

Nella descrizione si utilizza il termine COP/SOUP che deve essere inteso, alternativamente, in relazione ai periodi e agli orari di funzionamento della sala operativa AIB che ha la gestione diretta dell'incendio.

Per quanto riguarda il concorso della flotta aerea dello Stato valgono le disposizioni e le procedure emanate dal Dipartimento della Protezione Civile.

• Fase di segnalazione

La fase di segnalazione è compresa tra il momento nel quale la struttura AIB viene a conoscenza di un presunto incendio e il momento nel quale inizia la fase di verifica dell'avvistamento/segnalazione.

Tutte le segnalazioni e gli avvistamenti di presunti incendi boschivi devono pervenire a COP/SOUP e possono essere effettuati dai Carabinieri Forestali, dai Comandi Provinciali VVF, direttamente da privati cittadini o da strutture AIB in servizio (vedette, squadre in pattugliamento, elicotteri, etc.).

In caso di **segnalazioni dirette da privati cittadini**, COP/SOUP acquisisce le seguenti informazioni:

- nome, cognome e recapito telefonico del segnalante
- descrizione dell'evento in atto
- località, comune e provincia

Provvede, inoltre, a contattare il competente Comando provinciale VVF per verificare altre eventuali segnalazioni o l'avvenuta movimentazione di squadre VVF per lo stesso evento.

In caso di **segnalazioni dalle sale operative COAU, CCFOR** o da **strutture AIB**, COP/SOUP richiama il segnalante per acquisire maggiori informazioni utili alla descrizione e individuazione dell'evento e provvede, inoltre, a contattare il competente Comando provinciale VVF per verificare altre eventuali segnalazioni o l'avvenuta movimentazione di squadre VVF per lo stesso evento.

In caso di **segnalazioni dalle sale operative dei VVF**, COP/SOUP acquisisce le seguenti informazioni:

- nome, cognome e recapito telefonico del segnalante
- descrizione dell'evento in atto
- località, comune e provincia
- eventuale movimentazione delle squadre VVF

In caso di **segnalazioni da avvistamento diretto, da parte di strutture AIB in servizio**, COP/SOUP acquisisce le seguenti informazioni:

- sigla radio della struttura operativa segnalante

- descrizione dell'evento in atto

- località, comune e provincia

L'acquisizione delle informazioni deve essere mirata a determinare se l'evento è, con certezza, un incendio boschivo o di vegetazione oppure se sussiste una condizione di incertezza.

• Fase di verifica

Questa fase inizia quando COP/SOUP, determinata una probabile tipologia di incendio, contatta la prima struttura individuata per la verifica. La fase termina quando COP/SOUP riceve l'esito della verifica.

Se la segnalazione descrive un probabile **incendio di vegetazione**, COP/SOUP contatta il competente Comando provinciale dei VVF per il passaggio della segnalazione o, in relazione ai TSI delle rispettive strutture e nel rispetto delle presenti procedure, per concordare l'invio delle squadre.

Se la segnalazione è effettuata da una struttura AIB in pattugliamento, COP/SOUP la invia per la verifica, informandone il Comando provinciale VVF che può, comunque, decidere l'invio anche di proprie squadre.

Se la segnalazione è generica, in quanto riferita a un **incendio di bosco o di vegetazione**, COP/SOUP contatta il Comando provinciale dei VVF per concordare l'intervento, in relazione all'effettiva disponibilità di squadre, ai rispettivi TSI e a particolari situazioni di rischio.

Se la segnalazione è effettuata da una struttura AIB, COP/SOUP la invia per la verifica, informandone il Comando provinciale dei VVF.

Se la segnalazione ricevuta descrive un probabile **incendio boschivo**, COP/SOUP individua, in base al minor TSI, la struttura AIB che viene incaricata ad effettuare la verifica e informa il Comando provinciale VVF della verifica in atto.

Comunque, in relazione al grado di rischio presente nell'area e qualora dalle notizie acquisite si presuma la sussistenza di un evento in grado di propagarsi rapidamente, COP/SOUP e Comando provinciale VVF, per i rispettivi ambiti di competenza, decidono l'invio di proprie squadre, per accelerare i tempi dell'eventuale intervento.

È bene tenere presente che il DO competente per zone, considerata la sua conoscenza delle strutture che operano nella zona, può effettuare in accordo con COP/SOUP la gestione della verifica di segnalazione di un probabile incendio di bosco.

Comunque sia, anche in caso di attivazione diretta delle squadre AIB, è necessario avvertire il DO competente per zone.

• Fase di esito della verifica

Se la verifica della segnalazione è stata effettuata da una struttura VVF, COP/SOUP acquisisce dal Comando provinciale VVF le necessarie informazioni per individuare il tipo di incendio e concordare l'eventuale intervento.

Se la verifica della segnalazione è stata effettuata da una struttura AIB, questa contatta, preferibilmente tramite rete radio AIB, COP/SOUP e fornisce i seguenti esiti:

- falsa segnalazione
- incendio boschivo
- incendio di vegetazione
- incendio di altro tipo.

Con esito **falsa segnalazione** si possono avere le seguenti tipologie:

1. esito completamente negativo: la struttura AIB non rileva alcun evento sul posto e comunica tale esito a COP/SOUP che chiude la fase di verifica e fa rientrare la squadra.
2. abbruciamento di residui vegetali controllato o incustodito ma in condizioni di

sicurezza: la struttura AIB rileva un fuoco che non è suscettibile ad espandersi e comunica tale esito a COP/SOUP che chiude la fase di verifica e fa rientrare la squadra.

3. abbruciamento di residui vegetali controllato ma non in condizioni di sicurezza (presenza di forte vento, azione di controllo ritenuta insufficiente, minaccia al bosco, etc.): la struttura AIB comunica tale esito a COP/SOUP che dispone lo spegnimento dell'abbruciamento. Qualora le persone che controllano l'abbruciamento non siano in accordo con tale disposizione è necessario richiedere l'intervento di forze di polizia per cui COP/SOUP attiva, personale CCFor o, in caso di indisponibilità, altre forze dell'ordine.

4. abbruciamento di residui vegetali incustodito e non in condizioni di sicurezza. La struttura AIB comunica tale esito a COP/SOUP che dispone lo spegnimento dell'abbruciamento.

Con esito **incendio boschivo** COP/SOUP deve acquisire le seguenti informazioni:

a) descrizione situazione attuale

1. caratteristiche incendio: radente, di chioma o barriera, lunghezza del fronte di fiamma e altezza delle fiamme
2. fattore di propagazione: incendio di vento, topografico o convettivo
3. caratteristiche soprassuolo interessato: pineta, macchia mediterranea, bosco ceduo di castagno, etc. e relativa densità
4. presenza e intensità del vento
5. stima superficie percorsa
6. presenza di insediamenti civili o industriali, automezzi, infrastrutture interessate dall'incendio

b) indicazioni su possibile evoluzione

1. tipo di soprassuolo minacciato (se diverso dal precedente)
2. presenza di insediamenti civili o industriali, automezzi, infrastrutture eventualmente minacciati

c) necessità di supporto

1. intervento risolvibile in autonomia
2. richiesta di supporto, in termini di risorse terrestri (numero squadre, mezzi leggeri, autobotti) ed eventualmente di mezzi aerei

Se la struttura AIB comunica a COP/SOUP che l'evento segnalato è un incendio che interessa aree rurali, a distanza maggiore di 50 metri dal bosco, siamo in presenza di un incendio di vegetazione e vengono pertanto acquisite le seguenti informazioni, utili a descrivere l'evento in corso:

- tipo di vegetazione interessata
- lunghezza del fronte di fiamma
- presenza e intensità del vento
- stima superficie percorsa
- presenza di insediamenti civili/industriali e/o infrastrutture eventualmente minacciate.

Se l'evento riguarda insediamenti civili o industriali, annessi agricoli, discariche, cassonetti, automezzi, infrastrutture, etc., che non interessano o minacciano aree boscate, la struttura AIB che ha effettuato la verifica comunica a COP/SOUP esito incendio di altro tipo.

Per quanto riguarda gli ambiti di incendio di vegetazione o di altro tipo occorre far riferimento a quanto previsto nelle presenti procedure per il reciproco supporto operativo Organizzazione regionale AIB-VVF.

● **Fase di intervento in caso di incendio boschivo**

L'intervento di spegnimento e di messa in sicurezza di un incendio boschivo consiste nelle seguenti attività:

- spegnimento
- bonifica
- controllo.

Se l'incendio boschivo sta interessando o minaccia insediamenti civili o industriali, automezzi, infrastrutture, la Sala operativa richiede l'intervento del competente Comando provinciale VVF. Nella lotta attiva agli incendi boschivi le operazioni da intraprendere devono essere indirizzate al rapido spegnimento dei fronti di fiamma attivi e alla conseguente messa in sicurezza dell'area, tenendo presente la priorità della salvaguardia della vita umana e della pubblica incolumità.

● **Attività di spegnimento**

L'attività di spegnimento consiste nella totale estinzione delle fiamme attive lungo il perimetro dell'incendio, per la quale si utilizzano mezzi e attrezzature AIB, attrezzi manuali, controfuoco, mezzi aerei, e le tecniche di attacco diretto e indiretto ritenute più idonee per il tipo di incendio da affrontare e in considerazione delle forze disponibili.

I contributi operativi delle componenti terrestri ed aeree della lotta attiva devono essere considerati in modo sinergico, cercando di ottimizzare l'integrazione tra le varie forze presenti. In questo senso, dove possibile, l'azione di spegnimento deve essere contemporaneamente accompagnata dall'opera di bonifica.

Per quanto riguarda l'attività di spegnimento vera e propria, occorre analizzare i vari passaggi operativi che possono verificarsi, utilizzando la seguente terminologia:

- **incendio attivo**, quando uno o più fronti si propagano in modo libero senza possibilità di contrastarli perché fuori della capacità di estinzione o per insufficienza delle risorse a disposizione, oppure quando vi è ancora propagazione, ma all'interno di una linea di attacco prestabilita e quindi dentro la capacità di estinzione.

- **incendio in contenimento**, quando non vi è più progressione dei fronti ma è ancora presente fiamma attiva.

Nel caso di intervento di una sola squadra AIB, COP/SOUP mantiene il contatto radio con la struttura e segue lo svolgimento delle operazioni di spegnimento e bonifica, garantendo se necessario la turnazione della squadra in servizio.

Nel caso di intervento di almeno due squadre AIB o di mezzi aerei, compete a COP/SOUP individuare e inviare sul posto il DO AIB e le necessarie risorse.

Per l'**individuazione del DO AIB** si utilizza il DO competente per zone, salvo i casi previsti per i DO locali, come inseriti nei POTA.

Una volta individuato il DO AIB, COP/SOUP lo contatta, acquisisce il suo TSI, lo mette a conoscenza dell'incendio in corso e concorda con lui le risorse da inviare o da mettere in preallarme.

Nel caso non sia stato possibile attivare un DO, o in sua momentanea assenza, COP/SOUP individua tra i Responsabili di Gruppo AIB o in loro assenza tra i caposquadra AIB, un Referente, in possesso di apparato radio regionale, che fornisca adeguate informazioni sull'evento in corso e sulla necessità di eventuali supporti operativi e logistici.

Le **funzioni di DO AIB** hanno inizio da quando il DO, arrivato sulla zona delle operazioni, comunica tramite radio regionale a COP/SOUP e al personale presente sul posto la propria sigla radio e l'assunzione della direzione delle operazioni AIB. Allo stesso modo le funzioni di DO AIB si concludono quando il DO comunica a COP/SOUP il suo rientro dall'incendio o perché

l'evento è terminato (incendio spento e messo in sicurezza) o perché è subentrato un nuovo DO AIB.

Al suo arrivo nella zona delle operazioni, per poter definire un idoneo Piano di attacco, il DO AIB deve:

- 1) effettuare un esame preliminare della situazione, anche contattando i referenti presenti sul posto ed individuando le caratteristiche ambientali (climatiche, vegetazionali, topografiche) che influiscono sull'incendio.
- 2) identificare il fattore principale di propagazione: incendio di vento, topografico, convettivo
- 3) dividere l'incendio in settori: testa, fianco destro, fianco sinistro, coda
- 4) definire l'allineamento delle forze (vento, pendenza, esposizione) per ciascun settore
- 5) identificare i punti strategici: punti di cambio (punti critici, opportunità) e punti sensibili
- 6) analizzare le previsioni di comportamento del fuoco (velocità di propagazione, finestre di attuazione, superfici potenziali)
- 7) definire per ciascun settore la capacità di estinzione (dentro/fuori), in base al comportamento del fuoco e alle risorse a disposizione

Con questi elementi è possibile elaborare il Piano di attacco che sarà così composto:

- strategia: stabilire priorità (esempio: priorità 1 ancoraggio della coda – priorità 2 attacco fianco sinistro – priorità 3 attacco fianco destro – priorità 4 attacco testa) e obiettivi (esempio: fermo il fronte sulla strada; contengo la superficie in 5 ettari)
- tattica: attuazione pratica di come raggiungere gli obiettivi (es. attacco diretto/indiretto)
- manovra: come si esegue operativamente la tattica (uso mezzi aerei, terrestri, controfuoco, mezzi movimento terra, etc.)

Il Piano di attacco deve essere:

- semplice
- comprensibile
- comunicabile

Inoltre, considerando che l'incendio è un evento dinamico e in continua evoluzione, il Piano di attacco deve essere pronto per essere modificato, con elaborazione di piani alternativi.

Nell'attuazione del Piano di attacco devono essere ovviamente tenuti in debita considerazione gli aspetti relativi alla sicurezza del personale che opera, anche in riferimento alle indicazioni del protocollo LACES.

In base alla strategia di attacco individuata il DO AIB disloca e organizza il lavoro delle Squadre AIB e dei mezzi aerei presenti.

Il DO AIB richiede a COP/SOUP i necessari supporti e aggiorna periodicamente la Sala sulla movimentazione (arrivi/partenze) delle forze AIB, sullo stato di avanzamento dell'incendio e sua possibile evoluzione, sulla superficie bruciata e tipologia di vegetazione coinvolta, sull'inizio e conclusione di ogni fase operativa (spegnimento, bonifica, controllo).

Per procedere al miglior coordinamento delle risorse presenti il DO AIB può svolgere la propria attività da un **Punto di Comando AIB**, cioè un punto, terrestre o aereo, dal quale ha visione dell'incendio e può comunicare con i propri collaboratori (Caposquadra, Responsabili di Gruppi AIB, Assistenti DO AIB, Logista AIB, altri soggetti coinvolti per aspetti di propria competenza) e con i mezzi aerei. Il Punto di Comando AIB corrisponde al luogo nel quale si trova il DO AIB. Se ha necessità di disporre in maniera stabile dei necessari supporti tecnologici e logistici per la definizione e l'attuazione del Piano d'Attacco oppure per utilizzare in modo organico il coordinamento assistito delle operazioni, o ancora per coordinarsi meglio con le altre strutture

coinvolte (Vigili del Fuoco, Protezione Civile) istituisce un **Posto di Coordinamento AIB**, da allestire in un luogo fisso.

Il Posto di Coordinamento AIB è organizzato e gestito dal Logista AIB in un luogo di facile accessibilità, in entrata ed in uscita, con copertura radio-telefonica, in spazi che consentano l'arrivo e lo stazionamento delle squadre AIB. Deve essere allestito con supporti logistici (tavoli, sedie, punto luce, alimentazione energia elettrica, etc.) che consentano l'utilizzo condiviso di cartografie e supporti informatici. All'interno del Posto di Coordinamento gli spazi devono essere resi funzionali al lavoro delle varie figure operative (DO AIB, Logisti, Analisti, etc.) e permettere lo scambio di informazioni con i Vigili del Fuoco e con le strutture di Protezione Civile. Per l'allestimento del Posto di Coordinamento si può utilizzare le Unità di Coordinamento AIB (mezzi AIB specificamente allestiti).

Per l'individuazione delle risorse da inviare o da mettere in preallarme, COP/SOUP deve in primo luogo valutare il tipo e l'entità dell'incendio, con particolare riferimento ai seguenti parametri:

- stima della superficie percorsa e lunghezza del fronte di fiamma, valutati in relazione alla loro espansione rispetto all'ora di ricevimento della segnalazione
- presenza di insediamenti civili o industriali, automezzi, infrastrutture, interessati o eventualmente minacciati dall'incendio
- tipo di soprassuolo interessato o minacciato.

Tali parametri devono essere, inoltre, valutati tenendo presente l'obiettivo di perseguire il tempestivo spegnimento dell'incendio, con un uso razionale e ottimale delle risorse disponibili. In caso di **incendi boschivi pericolosi** (eventi che al loro insorgere minacciano la pubblica incolumità o comunque presentano un potenziale rapido accrescimento) è determinante applicare il **principio della concentrazione delle forze**, cioè concentrare, nel minor tempo possibile, l'utilizzo delle risorse terrestri ed aeree disponibili, al fine di circoscrivere l'evento entro 2 ore dall'inizio dell'attività di spegnimento. E' in ogni caso necessario che le risorse impiegate, in particolare quelle aeree, risultino adeguate al raggiungimento di tale obiettivo.

Negli incendi boschivi pericolosi e comunque in caso di incendi che superano la soglia di criticità di 20 ha, oltre alla richiesta di forze AIB locali ed elicotteri regionali è determinante procedere tempestivamente all'attivazione del coordinamento assistito (assistenti DO, logisti, analisti) ed all'invio di:

- squadre d'intervento regionali
- gruppi GAUF
- mezzi aerei nazionali
- mezzi movimento terra

Il criterio base per l'invio delle **risorse terrestri** (squadre AIB, strutture CF e VVF) è il minor TSI tra i diversi servizi attivi al momento.

Una volta individuata la struttura più idonea, COP/SOUP la contatta e la invia sul luogo dell'intervento, specificando eventuali disposizioni e modalità operative e richiedendo l'effettivo TSI.

Per l'attivazione degli **elicotteri AIB**, COP/SOUP segue le specifiche procedure operative emanate dalla Regione Toscana, nel rispetto dei seguenti principi generali:

1. l'attivazione e la gestione operativa degli elicotteri AIB è competenza della SOUP, che può dirottare i velivoli tra le missioni in corso qualora lo richiedano le contingenti situazioni operative. Allo stesso modo può far rientrare gli elicotteri qualora ravvisi che non sia più

necessario il loro utilizzo sull'evento.

2. in caso di COP AIB aperti, questi, su richiesta del DO AIB o in relazione alle informazioni del Referente, comunicano alla SOUP la richiesta d'intervento. La gestione operativa dell'elicottero, relativamente alla missione autorizzata, è affidata al COP e al DO AIB dal momento del rispettivo primo contatto radio. In caso di assenza del DO, compete a COP AIB la gestione logistica della missione dell'elicottero. Il pilota, in possesso di requisiti tecnico-professionali accertati in attuazione delle norme contrattuali e testati attraverso uno specifico percorso addestrativo all'attività AIB in Toscana, assume la responsabilità della missione e può contattare il Referente sull'evento per acquisire eventuali informazioni.

3. in caso di COP AIB chiusi, la richiesta di intervento è comunicata alla SOUP dal DO AIB. La gestione operativa dell'elicottero, relativamente alla missione autorizzata, è affidata al DO AIB dal momento del primo contatto radio con il velivolo. In assenza del DO AIB compete a SOUP la gestione logistica della missione dell'elicottero. Il pilota, in possesso di requisiti tecnico-professionali accertati in attuazione delle norme contrattuali e testati attraverso uno

specifico percorso addestrativo all'attività AIB in Toscana, assume la responsabilità della missione e può contattare il Referente sull'evento per acquisire eventuali informazioni.

4 la SOUP può autorizzare l'intervento dell'elicottero anche in assenza di DO AIB o di Referente, assegnando la responsabilità della missione al pilota, che la può assumere in quanto in possesso di requisiti tecnico-professionali accertati in attuazione delle norme contrattuali e testati attraverso uno specifico percorso addestrativo all'attività AIB in Toscana.

Tutte le risorse (squadre, gruppi, VVF che operano nel solo spegnimento, mezzi aerei regionali e nazionali) che giungono sul luogo dell'evento comunicano il proprio arrivo e la propria sigla radio al DO che, da quel momento, ne assume la gestione fornendo le necessarie indicazioni operative.

Qualora il DO AIB riscontri la necessità di **mezzi aerei nazionali** ne richiede l'intervento a COP/SOUP che, in base alle direttive emanate dal Dipartimento della Protezione Civile, avviano le procedure per la richiesta al COAU. In caso di accoglimento, SOUP comunica al COP o direttamente al DO il tipo di mezzo inviato, la sigla radio e il TSI.

La gestione dei mezzi nazionali viene effettuata dal DO esclusivamente con gli apparati radio T.B.T. (Terra-Bordo-Terra), a tal fine detti apparati devono essere tenuti sempre in perfetta efficienza e far parte del normale corredo delle attrezzature del DO.

Il DO assume la gestione operativa del mezzo nazionale e concorda con il pilota le modalità di intervento, in relazione alle complessive risorse a disposizione, alle specifiche caratteristiche tecniche del mezzo nazionale e alla tipologia e dimensione dell'incendio.

All'arrivo del mezzo nazionale il DO AIB, dopo aver effettuato con il pilota le comunicazioni previste dalla Direttiva, comunicherà via radio, su canale provinciale, alla competente sala operativa AIB (COP/SOUP) quanto segue:

- arrivo e sigla radio del mezzo nazionale

- conferma avvenuto contatto

- conferma avvenuta comunicazione della presenza di eventuali ostacoli al volo e dell'impossibilità di verificare la presenza degli stessi nel raggio di 1500 metri dai fronti di fiamma.

In caso di impossibilità di contatto radio DO – sala operativa AIB, la comunicazione dovrà essere effettuata via telefono, tramite numero verde SOUP (800 425 425), al fine di mantenere

traccia registrata della stessa comunicazione.

Per la richiesta di disattivazione di linee elettriche in alta e altissima tensione, ritenuta obbligatoria dalla Direttiva COAU, il DO AIB, sulla base dei dati riportati nella cartografia operativa AIB (COAIB) e con il supporto della competente sala operativa AIB, individua il numero (quante sono) delle linee presenti in un raggio di 500 metri dai fronti di fiamma attivi, ne individua il numero del traliccio e ne chiede la disattivazione secondo le normali procedure.

La richiesta di disattivazione delle linee di media e bassa tensione rimane alla valutazione del DO in funzione del piano di attacco adottato, vale a dire se sono previste operazioni AIB nei pressi di 50 metri da ambo i lati delle linee.

In questo caso per la richiesta di disattivazione è sufficiente comunicare alla competente sala operativa AIB le coordinate geografiche dell'incendio.

Durante le operazioni di spegnimento il DO AIB aggiorna COP/SOUP sull'evoluzione dell'incendio, su ulteriori richieste di personale e mezzi aerei, su eventuali necessità di disattivazione di linee elettriche, sulle richieste di assistenza logistica; inoltre informa COP/SOUP sul flusso delle risorse impegnate (arrivi e rientri di tutte le squadre e mezzi aerei regionali e nazionali).

Nel caso di eventi che richiedano la turnazione del DO AIB, questa avviene, per le zone coperte dal servizio DO competente, in modo autonomo tra il DO AIB e gli altri tecnici autorizzati informandone COP/SOUP. Per gli altri territori compete a COP/SOUP l'individuazione del nuovo DO e il suo invio sull'evento.

Se le strutture disponibili in provincia non sono sufficienti, il COP o il DO possono richiedere alla SOUP squadre AIB provenienti da altre province, specificando: tipo di intervento necessario, numero operatori, mezzi e tempo d'impiego previsti.

Tali risorse, una volta giunte sul territorio provinciale, comunicano il loro arrivo alla Sala operativa o direttamente al DO che, da quel momento, ne assume la gestione.

Per il **supporto al DO AIB** è previsto quanto segue:

- il DO organizza il lavoro delle squadre AIB attraverso i caposquadra o i Responsabili di Gruppo AIB che coordinano l'intervento delle squadre appartenenti al proprio gruppo.

- il DO AIB può individuare sul campo o richiedere alla Sala operativa l'invio di Assistenti DO ai quali affidare parti dell'incendio o specifiche operazioni. In questo caso il DO AIB assume il ruolo di Responsabile DO AIB e informa le strutture che operano sull'incendio di aver attivato uno o più assistenti DO, ai quali fornisce le indicazioni generali di intervento, nonché le disposizioni operative per gestire le risorse.

- il DO AIB può individuare sul campo o richiedere alla Sala operativa l'invio di Analisti e Logisti. Al termine delle operazioni di spegnimento il DO AIB comunica a COP/SOUP la **fine spegnimento** (l'assenza di fiamme attive lungo il perimetro dell'incendio) e le seguenti informazioni:

- stima della superficie percorsa

- tipologia della vegetazione interessata.

I mezzi aerei regionali, una volta concluso lo spegnimento devono rientrare nella disponibilità della SOUP, per la gestione degli interventi nell'intero territorio regionale. Nel caso in cui per motivi tecnici non sia possibile effettuare con le risorse terrestri la totale o parziale bonifica e messa in sicurezza dell'incendio, COP/SOUP concorda con il DO tempi e modalità della permanenza dell'elicottero sull'evento.

In caso di incendio boschivo dove si determini anche un pericolo reale per la **pubblica incolumità**, il DO AIB definisce, con i responsabili dei VVF e di Protezione Civile eventualmente presenti sull'evento, l'opportuna strategia operativa, per il perseguimento dei due obiettivi,

spegnimento e pubblica incolumità, tenendo presenti i seguenti principi:

- rispetto delle competenze e responsabilità delle operazioni di spegnimento dell'incendio boschivo definite dalla L.R. 39/00 e dalle procedure contenute nel presente Piano AIB;
- priorità per la protezione delle vite umane, delle infrastrutture e, quindi, del bosco.

- **Attività di bonifica**

La bonifica, che dovrebbe essere eseguita, ove possibile, contemporaneamente all'estinzione delle fiamme, consiste nella messa in sicurezza del perimetro dell'incendio, cioè nel separare con attrezzi manuali o con mezzi meccanici, l'area bruciata dalla vegetazione non interessata dall'incendio, eseguendo quella che tecnicamente viene definita come **staccata**.

La sua larghezza e profondità devono essere determinate in funzione delle caratteristiche stazionali (es. tipo di vegetazione, pendenza, etc.).

Nel caso in cui per la forte pendenza del terreno o per la presenza di rocce affioranti sia impossibile effettuare la totale o parziale bonifica con le risorse terrestri, si può ricorrere all'impiego degli elicotteri regionali.

Il DO AIB deve organizzare l'attività di bonifica tenendo presente quanto segue:

- entità e distribuzione della staccata se già eseguita durante lo spegnimento
- stima della staccata da eseguire per circoscrivere l'intero perimetro dell'incendio e dei tratti in cui non è possibile l'intervento con le risorse terrestri
- risorse umane e tecniche presenti ed eventuale definizione di quelle aggiuntive per completare l'intervento di messa in sicurezza del perimetro
- durata prevista dell'attività di bonifica ed eventuali turnazioni delle squadre, necessarie per il completamento delle operazioni.

In caso lo ritenga necessario il DO AIB può mettere in sicurezza parti dell'incendio tramite la tecnica del **fuoco tattico**, che si utilizza ad incendio spento mediante l'accensione di un fuoco tra la staccata o una linea di sicurezza e il margine dell'area bruciata, laddove persistano o vi siano concreti pericoli di ripresa dell'incendio.

Il DO AIB dirige le operazioni di bonifica mantenendosi in contatto con COP/SOUP, a cui comunica le variazioni alle attività programmate.

Il DO può richiedere a COP/SOUP la **sosta operativa** di un elicottero nei pressi della zona dell'evento, qualora l'area percorsa dall'incendio abbia dimensioni e caratteristiche tali da far presupporre un concreto pericolo di una o più riprese, non fronteggiabili con le sole risorse terrestri.

In questo caso, l'elicottero rimane in gestione operativa al DO che ne può disporre l'immediato decollo o comunicare a COP/SOUP la disponibilità per il rientro in base, in ragione della diminuzione del rischio di riprese. In questo intervallo di tempo COP/SOUP può, per ragioni tecnico operative, disporre lo spostamento dell'elicottero su un altro evento.

Qualora sia necessaria la turnazione delle risorse terrestri, il DO richiede a COP/SOUP l'organizzazione dei turni di squadre in grado di svolgere l'attività di bonifica con attrezzi manuali, nonché l'eventuale invio di personale attrezzato per l'uso della motosega.

COP/SOUP può ricercare tale personale anche tra le squadre di operai forestali in servizio di impiegabilità.

Se le strutture disponibili in provincia non sono sufficienti, il COP o direttamente il DO possono richiedere alla SOUP **squadre AIB provenienti da altre Province**, specificando il tipo di intervento necessario, il numero di operatori, i mezzi e il tempo d'impiego previsti.

Tali risorse, una volta giunte sul territorio provinciale, comunicano il loro arrivo alla Sala operativa o direttamente al DO che, da quel momento, ne assume la gestione.

Le operazioni di bonifica proseguono, sotto il controllo del DO che ne verifica l'effettiva attuazione e la relativa efficacia, fino alla completa messa in sicurezza dell'area percorsa.

Durante lo svolgimento delle operazioni di bonifica il DO AIB effettua il giro del perimetro e la contestuale perimetrazione dell'incendio (v. Capitolo 11).

Il DO comunica a COP/SOUP la **fine delle operazioni di bonifica**, fornendo i dati necessari alla chiusura dell'evento e specificando l'eventuale localizzazione e lunghezza dei tratti del perimetro non staccati per la presenza di pendenze eccessive o rocce affioranti.

Il DO comunica a COP/SOUP la superficie percorsa dall'incendio. Qualora, per l'estensione dell'incendio, non sia stato possibile effettuare la perimetrazione dell'area percorsa il DO comunica alla sala operativa competente i tempi entro i quali effettuerà questa operazione, prima della chiusura dell'evento. In presenza di eventi molto estesi o in zone inaccessibili il DO comunicherà alla sala l'impossibilità di effettuare la perimetrazione.

- **Attività di controllo**

Una volta effettuate tutte le operazioni descritte, il DO AIB può lasciare l'evento e, qualora lo ritenga necessario, può disporre un'attività di controllo da svolgersi con le seguenti modalità:

- **presidio sul posto**: il DO comunica a COP/SOUP le squadre AIB ritenute necessarie a presidiare l'incendio, indicando l'ora prevista di fine intervento e l'eventuale necessità di turnazione. Il presidio si effettua percorrendo il perimetro per controllare la sicurezza della staccata e intervenendo prontamente in caso di eventuali riprese.
- **controllo posticipato**: il DO richiede a COP/SOUP che organizzi un'attività di controllo da parte di squadre AIB, specificando gli orari previsti e il tipo di controllo.

Le squadre AIB impegnate nell'attività di controllo comunicano a COP/SOUP le necessarie informazioni, in base alle quali possono essere disposti ulteriori servizi di controllo o il rientro delle stesse squadre.

Al termine dell'attività di controllo COP/SOUP chiude definitivamente l'evento.

SUPPORTO OPERATIVO TRA ORGANIZZAZIONE REGIONALE AIB E VIGILI DEL FUOCO

Le strutture decisionali di entrambi i soggetti convenzionati (COP AIB e SOUP per la Regione Toscana e Comandi Provinciali per i VVF) possono richiedere il reciproco supporto operativo, nel caso si trovino ad intervenire su incendi boschivi o su incendi di vegetazione, purché questi ultimi siano posti al di fuori delle aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o non siano all'interno di infrastrutture.

1) SCAMBIO DI INFORMAZIONI PER LA GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI

- segnalazione di incendio boschivo, segnalazione generica di incendio all'interno di aree boschive o vegetative, segnalazione di incendio di vegetazione: alla ricezione della segnalazione il Comando Prov.le VVF e COP/SOUP concordano l'immediato intervento delle strutture tramite la valutazione dei tempi stimati per l'arrivo delle squadre più vicine al luogo dello stesso intervento. Comunque ciascuna Sala operativa, per i rispettivi ambiti di competenza, può decidere l'invio di proprie squadre indipendentemente dallo stimato del tempo di arrivo sul luogo.
- segnalazione di incendio di vegetazione pervenuta a COP/SOUP da squadra AIB in transito (avvistamento diretto): la squadra AIB verifica il tipo di incendio e comunica immediatamente i dati a COP/SOUP, che informa il Comando Prov.le VVF per la valutazione dell'intervento secondo quanto di seguito indicato al punto 2).
- segnalazione di incendio boschivo pervenuta al Comando provinciale VVF da squadra VVF in transito (avvistamento diretto): la squadra VVF comunica al proprio Comando l'avvistamento effettuato. Il Comando provinciale VVF informa COP/SOUP per la valutazione dell'intervento secondo quanto di seguito indicato al punto 2).
- segnalazione di altri tipi di incendio (strutture, beni immobili, veicoli, etc.) pervenute a COP/SOUP: in caso di ricezione da parte di COP/SOUP di segnalazioni di altro tipo di incendio le stesse devono essere indirizzate alla centrale operativa 115 competente per territorio.
- segnalazione di incendi di vegetazione all'interno di aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture, pervenute a COP/SOUP: in caso di ricezione da parte di COP/SOUP di segnalazioni di incendi di vegetazione posti all'interno di aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture, le stesse devono essere indirizzate alla centrale operativa 115 competente per territorio.

2) ESITO DELLA VERIFICA

2.1 Caso di verifica della segnalazione effettuata da una struttura VVF

- esito della verifica: incendio di vegetazione. La struttura VVF interviene con le proprie procedure operative. Se necessario, il Comando provinciale VVF può richiedere a COP/SOUP il supporto operativo della struttura AIB, che viene messa a disposizione compatibilmente con la disponibilità delle risorse e fino a quando personale VVF rimane sul posto.
- esito della verifica: incendio di vegetazione all'interno di aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture. La struttura VVF interviene con le proprie procedure operative.
- esito della verifica: incendio boschivo con interessamento di ambiti di competenza dei VVF. La struttura VVF interviene con le proprie procedure operative. Il Comando provinciale dei VVF informa COP/SOUP dell'esito della verifica e richiede l'intervento della struttura AIB

per gli ambiti di sua competenza.

- esito della verifica: incendio boschivo. Il Comando provinciale VVF comunica a COP/SOUP che trattasi di incendio boschivo; la squadra sul posto cerca di contenere l'incendio sino all'arrivo di una struttura regionale. Da questo momento, se del caso, COP/SOUP può chiedere al Comando provinciale la collaborazione della struttura VVF presente sul posto.

2.2 Caso di verifica della segnalazione effettuata da una struttura AIB

- esito della verifica: incendio boschivo. La struttura AIB interviene con le proprie procedure operative. Se necessario, COP/SOUP può chiedere al Comando provinciale VVF il supporto operativo della struttura VVF.
- esito della verifica: incendio boschivo con interessamento di ambiti di competenza dei VVF. La struttura AIB interviene con le proprie procedure operative. COP/SOUP informa il Comando provinciale dei VVF dell'esito della verifica e richiede l'intervento della struttura VVF per gli ambiti di sua competenza.
- esito della verifica: incendio di vegetazione. COP/SOUP comunica al Comando provinciale dei VVF che trattasi di incendio di vegetazione; la squadra sul posto cerca di contenere l'incendio sino all'arrivo di una struttura VVF. Da questo momento, se del caso, il Comando provinciale dei VVF può chiedere a COP/SOUP la collaborazione della struttura AIB presente sul posto, che viene messa a disposizione compatibilmente con la disponibilità delle risorse e fino a quando personale VVF rimane sul posto.
- esito della verifica: incendio di vegetazione all'interno di aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture. COP/SOUP comunica al Comando provinciale VVF che trattasi di incendio di vegetazione all'interno di aree industriali, artigianali, commerciali, urbanizzate o all'interno di infrastrutture, riferendo le informazioni acquisite. Il Comando provinciale VVF attiva le proprie procedure operative e mantiene il contatto con la struttura AIB presente sul posto per le necessarie informazioni, comunicazioni ed eventuali istruzioni.
- esito della verifica: altro tipo di incendio (strutture, beni immobili, veicoli, etc.). COP/SOUP comunica al Comando provinciale VVF che trattasi di incendio di altro tipo, riferendo le informazioni acquisite. Il Comando provinciale VVF attiva le proprie procedure operative e mantiene il contatto con la struttura AIB presente sul posto per le necessarie informazioni, comunicazioni ed eventuali istruzioni.

3) DISATTIVAZIONE LINEE ELETTRICHE A SERVIZIO DEL TRAFFICO FERROVIARIO

Considerato che le linee elettriche a servizio del traffico ferroviario sono poste lungo i binari e quindi all'interno delle pertinenze dell'infrastruttura ferroviaria, in caso di incendio boschivo che interessi o minacci la stessa infrastruttura è competenza del Comando provinciale VVF richiedere a Rete Ferroviaria Italiana (RFI) la disattivazione della linea elettrica e l'interruzione del traffico ferroviario.

COP/SOUP informa il Comando provinciale VVF competente per territorio dell'incendio boschivo in atto e della necessità di disattivare la linea elettrica posta lungo i binari.

Il Comando VVF si attiva presso RFI per richiedere la disattivazione della linea, invia proprio personale sul posto e informa COP/SOUP dell'avvenuta disattivazione.

Il DO AIB e il ROS VVF si coordinano sul posto per razionalizzare e ottimizzare gli interventi di spegnimento.

Il Comando provinciale VVF comunica a RFI la fine dell'emergenza.

INCENDI DI CONFINI. PROCEDURA OPERATIVA TRA REGIONE LIGURIA E TOSCANA

Definizioni

(Da leggere alla luce delle modifiche introdotte dal già citato D.Lgs. n.177)

Fascia di interconnessione: si intende una fascia di territorio della larghezza complessiva di 2.000 metri, il cui asse mediano coincide con il confine amministrativo tra le regioni Liguria e Toscana così come indicato nella cartografia allegata alla presente procedura operativa.

Incendio di confine: si intende un fuoco che si sviluppa e propaga nella fascia di interconnessione e che minaccia di approssimarsi al confine amministrativo regionale.

Direttore Operazioni di Spegnimento:

In **Regione Liguria** la Direzione delle Operazioni di spegnimento (**D.O.S.**) compete al seguente personale:

- al più alto in grado del personale del Corpo Forestale dello Stato presente sul luogo dell'incendio;
- alle Unità del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, qualora intervengano per primi sul luogo dell'incendio e fino a che non arrivano le Unità del Corpo Forestale dello Stato.

Qualora intervengano per prime sul luogo dell'incendio le unità di intervento comunale, intercomunale o volontaria e fino a che non arrivano le Unità del Corpo Forestale dello Stato o del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, queste operano mettendo in pratica le azioni di spegnimento nei limiti e con le modalità previste dal Piano regionale AIB revisione approvata con DGR 233/2010 paragrafo 12.1.

In **Regione Toscana** la funzione di Direzione delle Operazioni di spegnimento (**D.O. AIB**) compete al seguente personale, previo corso di addestramento regionale:

- personale tecnico e operai forestali inquadrati al 6° livello degli Enti competenti ai sensi della L.R. 39/00 (Province, Unioni di Comuni);
- personale tecnico dei Comuni e dei Parchi regionali;
- personale del Corpo Forestale dello Stato.

In assenza del DO AIB le Sale operative individuano, tra i Responsabili di Gruppo AIB o in loro assenza tra i Caposquadra AIB, un Referente con il compito di fornire le informazioni sull'andamento dell'evento e sulla necessità di eventuali supporti operativi e logistici.

Forze di intervento:

si intendono le seguenti unità di intervento AIB per la **Regione Liguria**:

1. del Corpo Forestale dello Stato
2. del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, soccorso pubblico, difesa civile
3. comunali AIB (organizzate dai Comuni)
4. intercomunali AIB organizzate da Unioni dei Comuni o tramite convenzioni tra Comuni
5. appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato di cui alla L.R. 15/1992

e le seguenti strutture operative per la **Regione Toscana**:

1. squadre AIB formate da operai forestali degli Enti competenti, da personale del Volontariato AIB del CVT e della Croce Rossa Italiana, da personale dei Comuni e degli Enti Parco Regionali;
2. gruppi AIB, composti da 2 a 4 squadre AIB, ciascuno con proprio Responsabile di Gruppo
3. unità del Corpo Forestale dello Stato
4. unità del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, soccorso pubblico, difesa civile;

Definizione delle fasi dell'incendio:

Per quanto riguarda la descrizione e la comunicazione di importanti fasi dell'incendio si riportano i termini che sono risultati differenti nell'uso delle due Organizzazioni.

- 1) assenza di fiamma attiva lungo il perimetro dell'incendio

Definizione ligure: sotto controllo

Definizione toscana: fine spegnimento

- 2) fine delle operazioni di bonifica

Definizione ligure: incendio spento

Definizione toscana: fine bonifica

RICEZIONE DELLA SEGNALAZIONE E ATTIVAZIONE DELLE FORZE DI INTERVENTO PER LA FASE DI VERIFICA

Quando le **Sale Operative Unificate Permanenti** (S.O.U.P.) delle due Regioni ricevono una segnalazione di incendio boschivo la cui localizzazione ricade all'interno della **fascia di interconnessione** così come definita in premessa, si procede come segue:

- 1) la SOUP territorialmente competente verifica la disponibilità di forze di intervento da inviare sul posto, attraverso le proprie procedure, e nel contempo avvisa telefonicamente la SOUP della Regione confinante dell'eventuale presenza di un incendio boschivo nella fascia di interconnessione.
- 2) qualora le forze di intervento della Regione confinante si trovino ad una distanza inferiore dal luogo in cui è stato segnalato l'incendio, rispetto a quelle della Regione segnalante, al fine di ridurre i tempi di verifica e di intervento si potrà concordare l'invio delle forze con minor tempo stimato di intervento (TSI), qualunque sia la provenienza.

ESITO DELLA VERIFICA

All'arrivo sul posto il personale intervenuto comunicherà l'esito della verifica alla propria SOUP e questa informerà la SOUP confinante.

In caso di incendio che, pur all'interno della fascia di interconnessione, non minacci la linea di confine, la SOUP territorialmente competente provvederà alla gestione dell'intervento.

In caso di incendio all'interno della fascia di interconnessione che minacci di interessare la linea di confine, le due SOUP applicheranno le modalità operative descritte ai seguenti paragrafi.

INTERVENTO

Le due SOUP, sulla base delle informazioni ricevute, concordano l'invio del Direttore operazioni di spegnimento e delle squadre, nonché la sala operativa (SOUP/COP) deputata alla gestione diretta dell'evento. In attesa dell'arrivo del Direttore competente per territorio, la direzione delle operazioni di spegnimento è assunta dal **D.O.S. e/o DO AIB** della Regione confinante che richiede alla propria SOUP l'invio di squadre e di mezzi aerei.

Il D.O.S. e/o DO AIB ha la facoltà di dirigere le forze di intervento a terra ed i mezzi aerei, sia regionali che dello Stato indipendentemente dalla Regione di appartenenza.

In caso di intervento di personale operativo di entrambe le Regioni si hanno un DOS e un DO AIB. I due responsabili delle operazioni di spegnimento operano in sinergia individuando una strategia comune secondo la quale tutte le risorse di terra e aeree possono essere utilizzate a prescindere dal confine amministrativo, purché all'interno della fascia di interconnessione.

Il Direttore delle operazioni comunica alla propria SOUP/COP l'assenza di fronti con fiamma attiva (sotto controllo per le definizioni liguri e fine spegnimento per le definizioni toscane).

Le due SOUP si scambiano informazioni in merito alla fine delle operazioni di bonifica (spegnimento per le definizioni liguri e fine bonifica per le definizioni toscane).

Le due SOUP si scambiano informazioni in merito a:

- presenza personale sull'incendio
- presenza di mezzi aerei
- stato dell'incendio, secondo le rispettive definizioni
- eventuale necessità di presidio/controllo.

RICHIESTA DI INTERVENTO DI MEZZI AEREI NAZIONALI

Il Direttore operazioni richiede il concorso aereo della flotta nazionale alla propria SOUP la quale inoltra le informazioni alla SOUP territorialmente competente che invia la scheda di richiesta.

In caso l'incendio passi il confine verranno attuate le procedure previste dalle vigenti direttive e, se necessario, si concorderanno con il COAU le modalità per la prosecuzione dell'intervento o per eventuali ulteriori richieste, al fine di ottimizzare il concorso aereo della flotta aerea nazionale sull'evento complessivamente inteso.

COMUNICAZIONI RADIO

Comunicazioni personale a terra

Al fine di permettere le comunicazioni radio tra le forze di intervento delle due Regioni, si stabilisce lo scambio di apparati radio portatili. In particolare, le Regioni firmatarie del presente protocollo si impegnano a scambiarsi un congruo numero di apparati radio portatili funzionanti sulle rispettive reti radio regionali AIB.

Comunicazioni con i mezzi aerei

In presenza di soli mezzi aerei regionali le comunicazioni radio con i velivoli avverranno su rete radio regionale, sulla frequenza concertata fra DOS/DO AIB e piloti presenti, privilegiando la frequenza che offra, per la zona, il miglior ascolto. In caso di compresenza di mezzi aerei nazionali e regionali le comunicazioni TBT tra Direttore delle operazioni e mezzi aerei avverranno sulle frequenze aeronautiche 122.15 Mhz o 122.35 Mhz (che sono le frequenze valide su tutto il territorio nazionale) o altre frequenze aeronautiche specificamente assegnate dalle Direttive COAU.

ASPETTI AMMINISTRATIVI

Ogni Regione garantisce che il personale che interviene nella fascia di interconnessione sia idoneo ai sensi dei rispettivi ordinamenti e che possieda la copertura assicurativa estesa alla medesima fascia di interconnessione.



INCENDI DI CONFINE. PROCEDURA OPERATIVA TRA REGIONE UMBRIA E TOSCANA

(Da leggere alla luce delle modifiche introdotte dal già citato D.Lgs. n.177)

1. PREMESSA

La presente procedura operativa ha l'obiettivo di agevolare il coordinamento degli interventi di contrasto agli incendi boschivi fra Toscana e Umbria, in modo da ridurre i tempi di intervento per contenere le superfici percorse dal fuoco e ottimizzare l'impegno delle forze di intervento.

2. DEFINIZIONI

- Incendio boschivo

In **Regione Toscana** l'incendio boschivo è definito nel seguente modo dalla L.R. 39/00:

“per incendio boschivo si intende un fuoco, con suscettività ad espandersi, che interessa il bosco, le aree assimilate e gli impianti di arboricoltura da legno di cui all' articolo 66, oppure i terreni incolti, i coltivati, ed i pascoli situati entro 50 metri da tali aree”

In **Regione Umbria** si fa riferimento alla definizione di incendio boschivo introdotta dalla L. 353/2000 dove “per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree”.



- Fascia di interconnessione

Si intende una fascia di territorio della larghezza complessiva di 2.000 metri, il cui asse mediano coincide con il confine amministrativo tra le regioni Toscana e Umbria così come indicato nella cartografia allegata alla presente procedura operativa.

- Incendio di confine

Si intende un fuoco che si sviluppa e si propaga nella fascia di interconnessione e che minaccia di approssimarsi al confine amministrativo regionale.

- Direttore Operazioni di Spegnimento

In **Regione Toscana** la funzione di Direzione delle Operazioni di spegnimento (**D.O. AIB**) compete al seguente personale, previo corso di addestramento regionale :

- personale tecnico e operai forestali inquadrati al 6° livello degli Enti competenti ai sensi della L.R. 39/00 (Province, Unioni di Comuni);
- personale tecnico dei Comuni e dei Parchi regionali;
- personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nei termini dell'Accordo Regione Toscana-VVF.

In assenza del DO AIB le sale operative individuano, tra i Responsabili di Gruppo AIB o in loro assenza tra i caposquadra AIB, un Referente con il compito di fornire le informazioni sull'andamento dell'evento e sulla necessità di eventuali supporti operativi e logistici.

Per quanto riguarda gli eventi dove vi siano ambiti di competenza dei Vigili del Fuoco, si riporta quanto previsto dal vigente Piano Operativo Antincendi Boschivi: "la competenza di Regione Toscana è riferita al solo ambito degli incendi boschivi, come definiti dall'art.69 della L.R.39/00. Per questi la Regione provvede, con le modalità indicate dal Piano AIB alla gestione dell'evento e alla direzione delle operazioni di spegnimento.

La competenza dei Vigili del Fuoco è riferita a tutte le altre tipologie di incendio, nonché agli interventi a difesa degli insediamenti civili e industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno delle aree interessate da incendi boschivi. Per gli ambiti di propria competenza i Vigili del Fuoco assumono la direzione delle operazioni di spegnimento, con le modalità previste dalle proprie procedure operative.

In caso di eventi che riguardino, contemporaneamente, le competenze delle due strutture, il DO AIB ed il ROS VVF devono coordinarsi per razionalizzare e ottimizzare gli interventi di spegnimento."

In **Regione Umbria** la direzione delle operazioni di lotta attiva contro gli incendi boschivi spetta al personale dell'Agenzia Forestale regionale o dei Vigili del Fuoco con funzioni di DOS/ROS presente nel luogo dell'intervento. Qualora intervengano per prime le squadre regionali AIB della Agenzia Forestale regionale la direzione delle operazioni di spegnimento viene assunta dal relativo caposquadra. Nel momento in cui interviene personale dei Vigili del Fuoco o Agenzia Forestale Regionale con funzione DOS/ROS sono questi che assumono la direzione delle operazioni di intervento.

Nel caso di incendi in situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale e pertanto sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, la direzione delle operazioni di spegnimento è effettuata dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Nel caso di incendi boschivi che per estensione o pericolosità minacciano di propagarsi a soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici e, contemporaneamente, a zone boschive che si possono configurare come situazioni tipiche di interfaccia ed assumano particolare gravità o complessità tali da richiedere

contemporaneamente l'intervento sia dell'Agenzia Forestale regionale che del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, gli stessi si coordinano al fine di razionalizzare ed ottimizzare gli interventi di spegnimento.

- Sale operative AIB

In **Toscana** il coordinamento delle operazioni AIB è svolto dalla Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Toscana. Nel periodo estivo, indicativamente dal 15 giugno al 15 settembre, la gestione diretta degli incendi può essere svolta dai Centri operativi provinciali AIB (COP AIB).

In **Umbria** il coordinamento delle operazioni AIB è svolto dalla Sala Operativa Unificata Permanente ubicata presso i locali del Comando Provinciale di Perugia dei Vigili del Fuoco.

- Forze di intervento

Per la **Regione Toscana** si intendono le seguenti unità di intervento AIB:

- squadre AIB formate da operai forestali degli Enti competenti, da personale del volontariato AIB e della Croce Rossa Italiana, da personale dei Comuni e degli Enti Parco Regionali;
- gruppi AIB, composti da 2 a 4 squadre AIB, ciascuno con proprio Responsabile di Gruppo
- unità del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, soccorso pubblico, difesa civile;

Per la **Regione Umbria** si intendono le seguenti unità di intervento AIB:

- squadre AIB dell'Agenzia Forestale Regionale formate da operai con contratto a tempo indeterminato;
- unità del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, soccorso pubblico, difesa civile;
- squadre appartenenti alle organizzazioni del volontariato accreditate per le attività di lotta;
- squadre appartenenti alle organizzazioni del volontariato impiegate nelle attività di prevenzione.

- Indice di rischio

In **Regione Toscana** l'indice di rischio incendi boschivi è pubblicato sull'area riservata del Consorzio Lamma, a cui si accede, con password, tramite il link

<http://www.lamma.rete.toscana.it/aibframeset.html>

In **Regione Umbria** l'indice di rischio è pubblicato sull'area riservata del Centro funzionale Umbria di Protezione civile a cui si accede, con credenziali di accesso, all'interno del sito

<http://www.cfumbria.it>.

3. RICEZIONE DELLA SEGNALAZIONE E ATTIVAZIONE DELLE FORZE DI INTERVENTO PER LA FASE DI VERIFICA

Quando le **Sale Operative** (S.O.U.P.) delle due Regioni ricevono una segnalazione di incendio boschivo la cui localizzazione ricade all'interno della **fascia di interconnessione** così come definita in premessa, si procede come segue:

1. La SO territorialmente competente verifica la disponibilità di forze di intervento da inviare sul posto, attraverso le proprie procedure, e nel contempo avvisa telefonicamente la SO della Regione confinante dell'eventuale presenza di un incendio boschivo nella fascia di interconnessione.
2. Qualora le forze di intervento della Regione confinante si trovino ad una distanza inferiore dal luogo in cui è stato segnalato l'incendio, rispetto a quelle della Regione segnalante, al fine di ridurre i tempi di verifica e di intervento si potrà concordare l'invio delle forze con minor tempo stimato di intervento (TSI), qualunque sia la provenienza.

4. ESITO DELLA VERIFICA

All'arrivo sul posto il personale intervenuto comunicherà l'esito della verifica alla propria SO (SOUP) e questa informerà la SO confinante.

In caso di incendio che, pur all'interno della fascia di interconnessione, non minacci la linea di confine, la SO territorialmente competente provvederà alla gestione dell'intervento.

In caso di incendio all'interno della fascia di interconnessione che minacci di interessare la linea di confine, le due SO applicheranno le modalità operative descritte ai seguenti paragrafi.

5. INTERVENTO

Le due SO (SOUP), sulla base delle informazioni ricevute, concordano l'invio del direttore operazioni di spegnimento e delle squadre, nonché, per la Regione Toscana la sala operativa (SOUP/COP) deputata alla gestione diretta dell'evento.

In attesa dell'arrivo del direttore delle operazioni le squadre AIB presenti hanno il compito e la responsabilità di raccordarsi tra loro per operare in sicurezza e in sinergia nelle operazioni di spegnimento dell'incendio.

In attesa dell'arrivo del direttore competente per territorio la direzione delle operazioni di spegnimento è assunta dal D.O.S./R.O.S. e/o DO AIB della Regione confinante che richiede alla propria SO l'invio di squadre e di mezzi aerei e comunica alla stessa SO le coordinate geografiche dell'incendio.

Il D.O.S. e/o DO AIB ha la facoltà di dirigere le forze di intervento a terra ed i mezzi aerei, sia regionali che dello Stato indipendentemente dalla Regione di appartenenza.

In caso di intervento di personale operativo di entrambe le regioni si hanno un DOS e un DO AIB. I due responsabili delle operazioni di spegnimento operano in sinergia individuando una strategia comune secondo la quale tutte le risorse di terra e aeree possono essere utilizzate a prescindere dal confine amministrativo purché all'interno della fascia di interconnessione.

Il direttore delle operazioni comunica alla propria SO l'assenza di fronti con fiamma attiva. Le due SO si scambiano informazioni in merito alla fine delle operazioni di bonifica e alla fine dell'evento.

Le due SO si scambiano informazioni in merito a:

- presenza personale sull'incendio;
- presenza di mezzi aerei;
- stato dell'incendio;
- eventuale necessità di presidio/controllo

6. RICHIESTA DI INTERVENTO DI MEZZI AEREI NAZIONALI

Il Direttore operazioni richiede il concorso aereo della flotta nazionale alla propria SO la quale inoltra le informazioni alla SOUP territorialmente competente che invia la scheda di richiesta.

In caso l'incendio passi il confine verranno attuate le procedure previste dalle vigenti direttive e, se necessario, si concorderanno con il COAU le modalità per la prosecuzione dell'intervento o per eventuali ulteriori richieste, al fine di ottimizzare il concorso aereo della flotta aerea nazionale sull'evento complessivamente inteso.

7. COMUNICAZIONI RADIO

Comunicazioni personale a terra

Al fine di permettere le comunicazioni radio tra le forze di intervento le due Regioni avviano le procedure per lo scambio di apparati radio portatili. In particolare, le Regioni si impegnano, in funzione delle rispettive disponibilità, a scambiarsi un congruo numero di apparati radio portatili funzionanti sulle rispettive reti radio regionali AIB.

Comunicazioni con i mezzi aerei

In presenza di mezzi aerei regionali le comunicazioni radio con i velivoli avverranno su rete radio regionale, sulla frequenza concertata fra il DOS/DO AIB ed i piloti presenti, privilegiando

la frequenza che offra, per la zona, il miglior ascolto oppure sulle frequenze aeronautiche 118.775 o 122.15 Mhz o 122.35 Mhz .

In caso di compresenza di mezzi aerei nazionali e regionali le comunicazioni TBT tra direttore delle operazioni e mezzi aerei avverranno sulle frequenze aeronautiche 118.75, 122.15 Mhz o 122.35 Mhz (che sono le frequenze valide su tutto il territorio nazionale), o altre frequenze aeronautiche specificamente assegnate dalle Direttive COAU.

8. ASPETTI AMMINISTRATIVI

Ogni Regione garantisce che il personale che interviene nella fascia di interconnessione sia idoneo ai sensi dei rispettivi ordinamenti e che possieda la copertura assicurativa estesa alla medesima fascia di interconnessione.

Ciascuna Regione provvederà alla perimetrazione della superficie percorsa nel proprio territorio ed ai successivi adempimenti.

9. APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA OPERATIVA

La presente procedura operativa (versione 2018.1) ha validità dalla data concordata tra le due Regioni e fino a successivi aggiornamenti. In ogni caso le parti interessate potranno riunirsi, in qualsiasi momento, per valutare le necessarie integrazioni e modifiche volte a migliorare e affinare le procedure operative di dettaglio.



PROTOCOLLO DI INTESA
TRA
REGIONE TOSCANA
E
FUNDACIÓ D'ECOLOGIA DEL FOC I GESTIÓ D'INCENDIS PAU COSTA ALCUBIERRE
PER
LA RECIPROCA COLLABORAZIONE NELLE ATTIVITÀ ANTINCENDI BOSCHIVI

L'anno duemiladiciotto, il giorno 2 del mese di maggio, presso la sede della Regione Toscana, sita in Firenze, piazza Duomo, 10

TRA

la Regione Toscana (codice fiscale n. 01386030488), di seguito denominata Regione Toscana, rappresentata dal Presidente Enrico Rossi, domiciliato per la carica presso la sede della Regione in Firenze, Piazza del Duomo, 10

E

la Fundació d'Ecologia del Foc i Gestió d'Incendis Pau Costa Alcubierre (codice fiscale G55536098), di seguito denominata Fondazione Pau Costa, rappresentata dal Presidente Marc Castellnou, domiciliato per la carica presso la sede della Fondazione in Tivissa, Provincia di Tarragona (Spagna), via Castell, 11;

PREMESSO CHE

- la Regione Toscana persegue gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, della conservazione della biodiversità, della tutela delle risorse genetiche autoctone e degli habitat naturali, della gestione multifunzionale del bosco e degli ecosistemi forestali, anche nell'ambito delle politiche comunitarie per l'agricoltura, lo spazio rurale e l'ambiente;
- la Regione Toscana, ai sensi della L.R. 21 marzo 2000, n.39, svolge attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi;
- la Regione Toscana nell'anno 2018 ha approvato una modifica della L.R. n. 39/200 per rafforzare l'attività di prevenzione degli incendi boschivi, introducendo i piani specifici di prevenzione antincendi boschivi e la partecipazione delle comunità locali per la realizzazione di interventi di autoprotezione e per aumentare la consapevolezza che il bosco rappresenta una risorsa per la collettività;
- la Regione Toscana dispone di un Centro regionale di addestramento antincendi boschivi presso il quale sono formati gli operatori antincendi boschivi dell'organizzazione regionale e si sono tenuti incontri e convegni sul tema degli incendi boschivi, con la partecipazione di tecnici ed esperti a livello nazionale ed internazionale.
- la Fondazione Pau Costa si propone di studiare e sviluppare le conoscenze, le tecniche e gli strumenti per l'educazione, la pianificazione, la gestione delle attività antincendi boschivi,

dei fuochi e degli incendi boschivi controllati, la formazione di personale in questo campo, il reclutamento e la diffusione delle conoscenze nel campo dell'ecologia, lo studio del comportamento del fuoco in generale, attraverso l'analisi degli incendi boschivi, così come le motivazioni e le cause che originano gli stessi incendi;

- la Fondazione Pau Costa, attraverso i suoi membri operanti in strutture operative, ha conoscenza ed esperienza diretta sulle necessità dei materiali, dei prodotti e degli strumenti richiesti dal mondo operativo coinvolto nella pianificazione ed esecuzione degli incendi controllati e dei fuochi prescritti e nell'estinzione degli incendi boschivi. Conosce anche i bisogni tecnologici derivati dall'analisi e dalla gestione dell'estinzione degli incendi boschivi per migliorare la loro efficienza e gli strumenti di addestramento;
- la Fondazione Pau Costa mantiene, attraverso i suoi membri fondatori, contatti diretti con il mondo scientifico, universitario e di ricerca, nonché con aziende pubbliche o private ed ha la capacità di proporre ricerca, sviluppo e innovazione (R+S+I) per sviluppare prodotti all'avanguardia adatti alle esigenze del mondo operativo e alla gestione degli incendi controllati e degli incendi boschivi;
- la Fondazione Pau Costa agisce come catalizzatore di conoscenza ed esperienza sull'uso del fuoco e sugli incendi boschivi, a livello europeo e internazionale;
- Regione Toscana e Fondazione Pau Costa hanno sviluppato nel corso degli ultimi anni scambi di conoscenze e di tecnici per condividere le diverse esperienze capitalizzate nel settore degli incendi boschivi;
- la Regione Toscana condivide le idee presenti nel "Decálogo de incendios forestales" (<http://www.paucostafoundation.org/decalogo-iiff.php>) sviluppato dalla Fondazione Pau Costa.

RITENUTO OPPORTUNO

- rafforzare le forme di collaborazione tra la Regione Toscana e la Fondazione Pau Costa per favorire il raggiungimento del massimo grado di efficienza nelle attività di previsione, prevenzione lotta attiva agli incendi boschivi, ricostituzione delle aree percorse da incendi boschivi ed individuazione delle cause degli stessi;
- per perseguire tutti gli obiettivi su indicati sottoscrivere uno specifico protocollo di intesa tra la Regione Toscana e la Fondazione Pau Costa;
- redigere il presente protocollo in lingua italiana ed in lingua spagnola;

**TUTTO CIÒ PREMESSO SI CONVIENE E SI SOTTOSCRIVE
IL SEGUENTE ACCORDO**

ART. 1

(Finalità e Oggetto)

1. Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente protocollo.
2. La Fondazione Pau Costa e Regione Toscana stabiliscono in questo Accordo il loro interesse per lo scambio di conoscenze, esperienze e contributi tecnici ed operativi nel vasto campo della protezione dagli incendi boschivi.
3. Questa conoscenza può essere scambiata sulla base di progetti, azioni o riunioni tecniche comuni, che la Fondazione Pau Costa ha la possibilità di includere nei suoi programmi in Spagna e Regione Toscana può consentire lo stesso in Italia.

4. Gli scambi di conoscenze ed esperienze riguarderanno, in generale, la pianificazione, la ricerca e la programmazione nella prevenzione e mitigazione dei danni da incendi boschivi, la previsione del rischio e del comportamento del fuoco, la preparazione di risorse umane, materiali, terrestri e aeree per rilevare e controllare gli incendi boschivi, l'estinzione degli stessi e la ricostituzione forestale, nonché qualsiasi altra conoscenza ed esperienza che possa interessare le parti in materia di protezione dagli incendi boschivi.

ART. 2

(Attività delle parti)

1. Al fine di promuovere lo sviluppo del presente Accordo, la Fondazione Pau Costa e Regione Toscana costituiranno, nei trenta giorni successivi alla firma di questo strumento, un Comitato tecnico composto da due membri di ciascuna delle Parti.

Il Comitato ha la funzione di pianificare le attività e istituire programmi di lavoro specifici su iniziativa delle parti, definendo i compiti e le responsabilità di ciascuno di essi, gestendo l'esecuzione dei compiti programmati, controllandone lo sviluppo e preparando le relazioni corrispondenti. Analizzerà inoltre le opportunità di partecipazione condivisa a progetti europei relativi agli incendi boschivi.

Definirà inoltre, ove appropriato, i metodi di finanziamento di ciascuna delle attività da sviluppare nell'applicazione del presente Accordo e chiarirà e risolverà in buona fede i dubbi di interpretazione che potrebbero sorgere durante la sua validità.

I programmi di lavoro concordati sono accettati e firmati dalle parti e fanno parte del presente accordo sotto forma di allegato.

Il Comitato si riunirà previo avviso in modo regolare, fisicamente in una delle due sedi, in modo telematico o comunicando attraverso l'uso di altre tecnologie.

Nel corso della sua gestione, il Comitato può, ove necessario, concordare la presenza e la partecipazione in esso dei consulenti e degli esperti delle Parti che ritiene opportuni.

2. Le Parti, riconosciuta l'importanza degli interventi di prevenzione antincendi boschivi per ridurre il rischio di gravi incendi boschivi e considerato che la Regione Toscana nel corso del 2018 ha inserito nella propria programmazione la redazione di numerosi piani di prevenzione antincendi boschivi, concordano di porre al primo posto dei lavori del Comitato tecnico la definizione di linee guida utili all'elaborazione di piani specifici di prevenzione antincendi boschivi.

3. In osservanza della vigente normativa europea in materia di privacy, entrambe le parti si impegnano a mantenere la riservatezza degli argomenti e delle materie trattate tra Regione Toscana e Fondazione Pau Costa, ogni qualvolta ciò sia richiesto da qualcuno di essi. Saranno redatti specifici accordi di riservatezza, a condizione che, per la materia in questione, siano necessari. Se una parte desidera divulgare o utilizzare le informazioni generate, deve richiederne autorizzazione espressa all'altra parte.

4. Il presente Accordo include l'intenzione di collaborare e, quindi, di non creare obblighi legalmente esecutivi. Le Parti intendono esprimere le loro intenzioni senza creare diritti o obblighi vincolanti, salvo diversamente specificato nei programmi di lavoro stabiliti.

In particolare, le Parti indicano che il presente Accordo non costituisce né dà luogo ad alcun rapporto di lavoro tra i dipendenti di ciascuna Parte con l'altro. Le Parti assumono individualmente la responsabilità del lavoro in relazione alle risorse umane che ciascuna di esse apporta per svolgere le azioni concordate nel presente Accordo. Allo stesso modo,

assumono la loro responsabilità legale in relazione a terzi che assumono e la Parte che ha assunto il lavoratore in questione deve liberare l'altra parte da qualsiasi responsabilità in caso di controversie di lavoro causate dal personale della prima.

5. Tutti i documenti e i lavori risultanti da questa collaborazione saranno proprietà condivisa tra le Parti, se non negoziate e diversamente concordate nel Comitato Tecnico stabilito nel presente articolo.

ART. 3

(Controversie)

In caso di difformità di interpretazione tra il testo italiano e quello spagnolo prevale il testo in italiano.

Si applicano la legge 31 maggio 1995, n. 218 (Riforma del sistema italiano di diritto internazionale privato) e il Regolamento UE 1215/2012 concernente la competenza giurisdizionale, il riconoscimento e l'esecuzione delle decisioni in materia civile e commerciale.

ART. 4

(Durata e sottoscrizione)

Il presente Accordo sarà valido dal momento della sua firma e potrà essere modificato ed esteso di comune accordo tra le Parti. Ciascuna delle parti, in caso di impossibilità, legale o materiale per l'esecuzione delle azioni oggetto del contratto, può avvisare la controparte mediante atto scritto; in caso di mancato accordo entro quindici giorni, il contratto è risolto.

La sua durata è stabilita per un periodo di due anni. Se nessuna delle parti dichiara diversamente, un mese prima della scadenza della sua validità o estensione, l'accordo sarà rinnovato in periodi annuali consecutivi, fino al termine della corrente legislatura del governo della Regione Toscana.

Come prova di conformità, le parti firmano questo accordo in Firenze, il giorno 2 maggio dell'anno 2018.



