

INDICE

PREMESSA.....	pag. 2
1. IL TERRITORIO DEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA: PRINCIPALI CARATTERISTICHE GEOPEDOLOGICHE, OROGRAFICHE, CLIMATICHE E FORESTALI.....	pag. 4
2. GLI INCENDI BOSCHIVI NEL COMPRESORIO DEL PARCO NAZIONALE	pag. 14
2.1 CAUSE.....	pag. 20
2.2 DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA.....	pag. 23
2.3 DISTRIBUZIONE TEMPORALE (STAGIONALE, GIORNALIERA, ORARIA)...	pag. 24
2.4 L'INDICE DI RISCHIO DEI SINGOLI COMUNI.....	pag. 27
3. ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E REPRESSIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI.....	pag. 29
3.1 ORGANI ED ENTI.....	pag. 29
3.1.1 Prefettura.....	pag. 29
3.1.2 Corpo Forestale dello Stato.....	pag. 30
3.1.3 Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.....	pag. 31
3.1.4 Enti delegati.....	pag. 31
3.1.5 Ente Parco.....	pag. 33
3.1.6 Volontariato.....	pag. 33
4. RICOGNIZIONE DELLE OPERE ANTINCENDIO, PRINCIPALI STRUTTURE E MEZZI.....	pag. 34
4.1 AVVISTAMENTO.....	pag. 34
4.2 INVASI ARTIFICIALI.....	pag. 35
4.3 CESTE PARAFUOCO.....	pag. 36
4.4 VIABILITA' FORESTALE AD USO AIB.....	pag. 36
4.5 MEZZI ANTINCENDIO.....	pag. 37
4.6 RETI RADIO.....	pag. 38
5. PROCEDURA OPERATIVA IN CASO DI INCENDIO.....	pag. 39
6. PREVENZIONE.....	pag. 41
7. PRESCRIZIONI.....	pag. 44
8. PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI OPERATORI – LINEE GUIDA A NORMA DELLA LEGGE 626/94.....	pag. 48
9. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	pag. 49

PREMESSA

Il presente elaborato riguarda l'organizzazione delle attività di previsione e prevenzione del rischio di incendi boschivi nel territorio del PNFC, nell'obiettivo di individuare le aree ed i periodi a rischio di incendio, in rapporto ai relativi indici di pericolosità, e delineare le azioni mirate a ridurre le cause e il potenziale innesco di incendio. Il piano dà atto della esperienza di organizzazione dei servizi AIB nei territori interessati e si armonizza alle linee operative attuate dalle Regioni Toscana ed Emilia Romagna, cui competono gli interventi di lotta attiva in materia. Il piano ha specifico carattere tecnico informativo ed è suscettibile di un costante aggiornamento, a disposizione dei soggetti che espletano il coordinamento e le fasi operative della prevenzione e repressione degli incendi boschivi individuati dai piani operativi regionali della Toscana e dell'Emilia Romagna. Viene sottolineato come l'attuale fase costituisca un momento di transizione in rapporto, da un lato, alla necessità di adeguamento degli strumenti operativi delle Regioni interessate agli indirizzi dettati dalla nuova Legge quadro 353/2000 che saranno opportunamente definiti nel breve periodo e, al contempo, in vista della elaborazione del Piano del Parco, che al momento è in avanzato stato di redazione.

Il Piano AIB descrive le caratteristiche del territorio e del fenomeno degli incendi nel comprensorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, riferendosi nell'analisi che è stata condotta a riguardo non strettamente al perimetro del territorio del Parco, ma estendendo la considerazione delle varie problematiche all'ambito dei territori dei comuni del Parco, al fine di avere un quadro organico delle interrelazioni ambientali e sociali che possono avere influenza in materia e possono offrire una migliore comprensione dell'andamento del fenomeno. Viene quindi analizzata l'organizzazione e individuate le strutture che concorrono alla lotta attiva, sulle quali è possibile fare conto nella eventuale necessità di interventi, sulla scorta delle programmazioni di settore predisposte nei distinti ambiti regionali nei quali si estende il Parco nazionale, con particolare riguardo alla dotazione di mezzi ed alle strutture operative di riferimento, nell'intento di individuare e proporre le più opportune sinergie ed i raccordi utili a rendere complementari e funzionali alla sicurezza dell'area quanto allo stato è già disponibile nel territorio.

Viene inoltre fornito un secondo elaborato nel quale sono raccolti e sintetizzati i dati che riguardano le attrezzature ed il personale, nonché la loro localizzazione ed i recapiti per l'attivazione (numeri telefonici, fax, sigle radio ecc.) riferiti specificatamente al territorio del Parco. Tale documento è stato realizzato come supporto informativo che viene messo a disposizione delle strutture impegnate nella fase di lotta attiva, ad aggiornamento delle notizie già di rispettiva dotazione.

Completa l'elaborazione del Piano una cartografia di sintesi, indicativa della localizzazione delle strutture coinvolte, la cartografia della rete della viabilità di servizio, dei punti di avvistamento e della localizzazione degli invasi e dei punti di attingimento, ed infine la carta della suscettibilità di rischio di incendio, desunta dall'incrocio dei dati di uso del suolo, dello stato evolutivo delle formazioni esistenti e degli indici di rischio definiti secondo le elaborazioni condotte.

Ai fini della tutela delle persone e degli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, si ricorda che:

-il conferimento dei dati rilevati ha natura obbligatoria in attuazione della legge quadro nazionale sugli incendi boschivi;

-i dati sono rilevati esclusivamente per gli usi e le finalità della prevenzione e repressione degli incendi boschivi e non saranno utilizzati per scopi diversi;

-i dati sono conservati presso l'Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi ed il Coordinamento Territoriale per l'Ambiente del CFS, in archivio elettronico ed in forma cartacea;

-i dati saranno utilizzati esclusivamente dall'Ente Parco, dagli Enti Delegati, dal Corpo Forestale dello Stato, dalle Prefetture, dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dal Volontariato convenzionato, per le finalità di prevenzione e repressione degli incendi boschivi e non saranno diffusi per nessun motivo.

Il presente piano è proposto dall'Ente Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna, con la collaborazione del Coordinamento Territoriale per l'Ambiente del Corpo Forestale dello Stato, per l'adozione da parte del Ministero dell'Ambiente ai sensi della Legge 353/00 d'intesa con le regioni interessate; andrà a far parte come piano particolareggiato dell'area protetta dei Piani Operativi Regionali per l'Emilia Romagna e la Toscana.

1. IL TERRITORIO DEL PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA: PRINCIPALI CARATTERISTICHE GEOPEDOLOGICHE, OROGRAFICHE, CLIMATICHE, FORESTALI.-

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna è ubicato geograficamente a cavallo del crinale dell'Appennino Tosco Romagnolo, nelle Province di Firenze, Forlì-Cesena ed Arezzo.

Essa è compreso fra $43^{\circ}42'15''$ e $44^{\circ}02'38''$ di latitudine Nord e fra $11^{\circ}37'26''$ e $11^{\circ}57'26''$ di longitudine Est da Greenwich.

Con forma allungata e direzione Nord - Ovest Sud - Est ha la massima lunghezza di Km 37,300 e la massima larghezza di Km 24,700.

La superficie territoriale è di ha 36.226,34, situati interamente al disopra dei 550 m di quota, rientrando quindi completamente in area di montagna.

Orograficamente il territorio si presenta con un'ossatura costituita dal crinale appenninico (dall'Alpe di San Benedetto all'Alpe di Catenaia), su cui s'innestano una serie di contrafforti laterali, degradanti verso la valle dell'Arno, che corre parallela al crinale sul versante toscano e con vallate parallele (Fiumi Montone, Rabbi, Bidente) nel versante romagnolo.

Le cime principali, partendo da nord sono rappresentate dal Monte Gemelli (m 1206), Monte Massicaia (m 1365), Monte Acuto (m 1481), Monte Falterona (m 1654), dal Monte Falco (m 1658), dal Monte Gabrendo (m 1539), Poggio Scali (m 1520), Poggio Tre Confini (m 1397), Monte Penna (m 1333), Monte Penna (La Verna m 1283).

Dal punto di vista idrografico si possono distinguere il Bacino dell'Arno (sorgente sul Monte Falterona), collettore di raccolta di tutti i corsi d'acqua del versante toscano (in ordine da nord): Sieve, Staggia, Fiumicello, Sova, Archiano e Corsalone, ed i bacini del Montone, Rabbi, Bidente e Savio nel versante romagnolo.

All'interno del Parco, nella valle del Bidente di Ridracoli, una diga dà origine all'invaso artificiale omonimo, della capacità di circa 33 milioni di metri cubi, ed un'estensione di 90 ha circa.

Dal punto di vista geopedologico il territorio del Parco presenta due distinte formazioni principali: la formazione marnoso-arenacea è la formazione prevalente nel versante romagnolo, composta da un'alternanza di compatti banchi di arenaria e facilmente erodibili strati di marna; sul versante toscano prevale la formazione del macigno, di più elevata consistenza. L'andamento degli strati (a reggipoggio in Romagna e a franapoggio in Toscana), dà origine a versanti più aspri e scavati nel primo caso, più dolci e regolari nel secondo.

Sul crinale affiora inoltre una lunga striscia di marne argillose policrome (Scaglia toscana)

Importante particolarità geologica è costituita dal Monte della Verna, grosso masso calcareo (formazione di San Marino) di origine alloctona, poggiante sui banchi di argille.

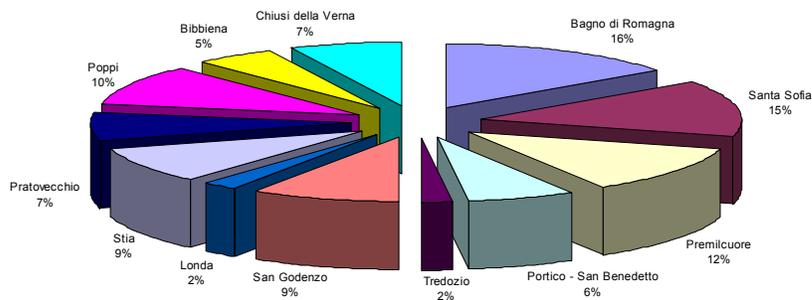
Altra particolarità è costituita dalla vallata dell'Alto Corsalone (Vallesanta), formata da terreni caotici, in gran parte argillosi (Liguridi).

L'uso del suolo, è caratterizzato da una netta prevalenza di superficie boscate rispetto a quelle libere; ridottissime sono inoltre le aree urbanizzate, costituite per la maggior parte dai tre centri abitati di Badia Prataglia, Serravalle e Moggiona:

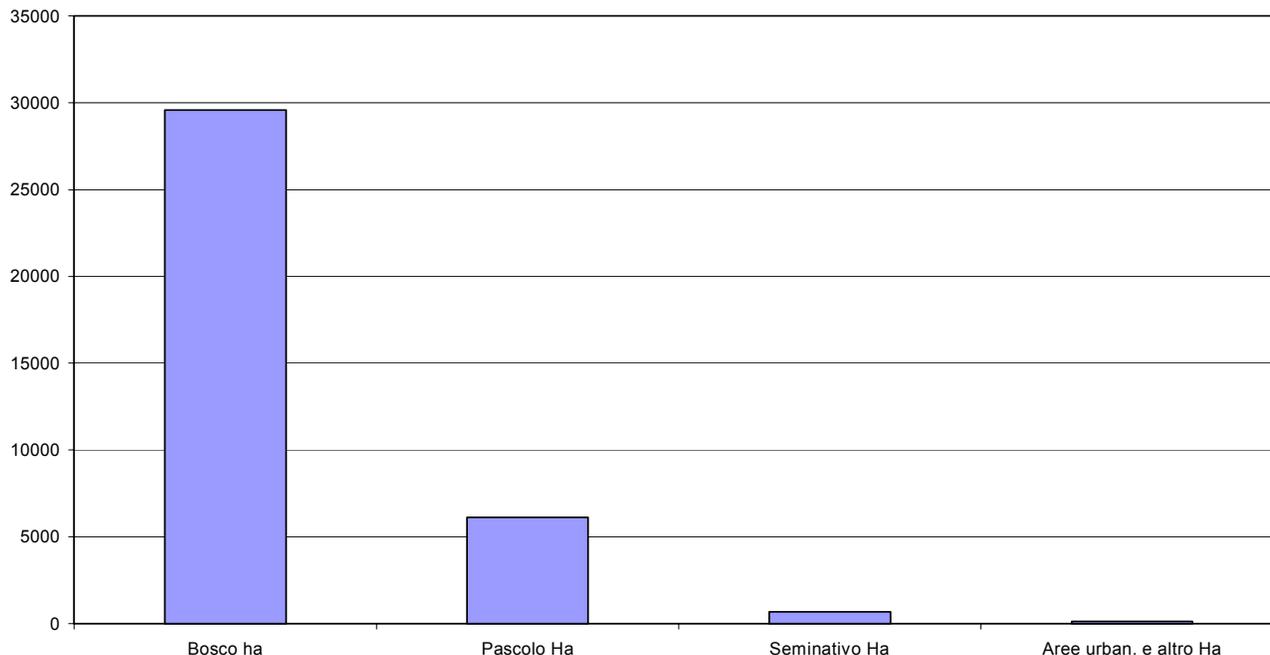
Tab. 1 – Superficie territoriale del Parco Nazionale secondo l'uso del suolo per Comune (dati Ente Parco)

Comune	Bosco ha	Pascolo Ha	Seminativo Ha	Aree urban. e altro Ha	Totali per Comune	% sul tot.
Bagno di Romagna	4248	1178	0	5	5431	14,9
Santa Sofia	3832	1290	84	5	5211	14,3
Premilcuore	3030	1240	213	5	4488	12,3
Portico – San Benedetto	1536	663	146	3	2348	6,4
Tredozio	671	40	40	1	752	2,1
San Godenzo	3076	323	0	0	3399	9,3
Londa	746	32	0	0	778	2,1
Stia	3030	264	2	5	3301	9,1
Pratovecchio	2312	298	17	5	2632	7,2
Poppi	3428	250	32	50	3760	10,3
Bibbiena	1670	90	32	30	1822	5,0
Chiusi della Verna	1989	440	101	20	2550	7,0
Totali	29568	6108	667	129	36472	100,0
% sul totale	81,1	16,7	1,8	0,4	100,0	

Ripartizione superficie Comuni area Parco



Uso del suolo Parco Nazionale



Dal punto di vista più strettamente forestale il territorio presenta caratteristiche molto eterogenee.

Il grado di boscosità generale è elevatissimo, essendo pari a circa l'81% della superficie territoriale totale (Ha.29.568 di boschi).

Tab. 2 - Coefficienti di boscosità

Comune	Sup Tot.	Sup. bosc.	Indice
Bagno di Romagna	5431	4248	0,78
Santa Sofia	5211	3832	0,74
Premilcuore	4488	3030	0,68
Portico-San Benedetto	2348	1536	0,65
Tredozio	752	671	0,89
San Godenzo	3399	3076	0,90
Londa	778	746	0,96
Stia	3301	3030	0,92
Pratovecchio	2632	2312	0,88
Poppi	3760	3428	0,91
Bibbiena	1822	1670	0,92
Chiusi della Verna	2550	1989	0,78
Totali Parco	36472	29568	0,81

Si tratta di formazioni forestali di vario pregio, dalle abetine pure ai cedui di specie quercine; i boschi sono rappresentati con una percentuale pari al quadruplo di quella media nazionale (20% circa) e superiore anche a quella dei paesi europei (29% FAO 1969).

Le Formazioni vegetali più rappresentate sono:

1. I querceti caducifogli, costituiti da cerro, roverella sovente misti a carpino, in minor misura con orniello e castagno, con sottobosco prevalente di ginestra, ginepri, ecc., con forma prevalente di governo a ceduo;
2. Ostrieti e Orno-ostrieti, costituiti da carpino nero o da carpino nero e orniello, con forma di governo esclusiva a ceduo;
3. Castagneti e cioè boschi puri di castagno governati a ceduo (paline) ed alto fusto, nonché castagneti da frutto più o meno degradati;
4. Le faggete e cioè boschi puri di faggio governati a ceduo e ad alto fusto;
5. Boschi di resinose.

Esistono ovviamente anche formazioni miste mentre sono da ritenere praticamente assenti popolamenti spontanei di resinose.

I querceti a foglia caduca, puri o misti, sono diffusi ampiamente nella parte più in basso (dai 550 agli 800 metri di quota) al pari degli orno-ostrieti.

In genere vengono governati a ceduo (semplice o composto), raramente ad alto fusto. La loro produttività è molto varia, in rapporto alle condizioni pedoclimatiche ed alla specie. Il prodotto, quasi esclusivamente legna da ardere, non sempre trova facile collocazione sul mercato, anche se in questi ultimi anni si nota una certa ripresa. Poche superfici di queste essenze versano in evidente stato di degradazione e ciò soprattutto per le condizioni pedoclimatiche, sia che per azione antropica.

Anche i boschi di castagno sono abbastanza rappresentati, sia allo stato puro che misti, governati a ceduo, a fustaia ed a castagneto da frutto. Quest'ultimo ha svolto in passato un ruolo fondamentale per l'economia delle popolazioni locali.

L'evolversi delle condizioni socioeconomiche, unitamente ad una certa recrudescenza di attacchi parassitari (cancro della corteccia e mal dell'inchiostro) hanno portato ad un diffuso abbandono di questa coltura, anche se esistono zone di produzione rinomate come Castagno d'Andrea.

I boschi di faggio sono situati alle altitudini più elevate, dagli 850 metri di quota fino al crinale appenninico. I cedui sono diffusi praticamente nella fascia più bassa e sul crinale, in zone prevalentemente di proprietà privata, mentre nel demanio (Stato e Regioni) la stragrande maggioranza dei popolamenti è costituita da fustaie transitorie con sviluppo in genere buono o addirittura ottimale.

Nella fascia intermedia (tra i 700 e i 900 m di quota, su entrambi i versanti), su vaste superfici di ex pascolo degradato o su zone particolarmente rocciose e difficili, a partire dal primo dopoguerra sono stati realizzati impianti di pino nero allo scopo di tutela idrogeologica e miglioramento del terreno; queste pinete, dallo sviluppo spesso limitato e lento, rappresentano uno dei territori a maggior rischio di incendio di tutta l'area.

All'interno nella fascia a ridosso del crinale, sia in Toscana che in Romagna è diffusissima l'abetina pura di abete bianco, di origine sempre artificiale e antica, risalendo la coltura dell'abete ai primi anni del 1000.

In varie località del Parco esistono inoltre fustaie più o meno pure di altre conifere (pini, douglasia, abete rosso) di origine artificiale.

Si tratta di rimboschimenti realizzati a partire dal primo e dal secondo dopoguerra, per lo più a cura del Corpo Forestale dello Stato, ma anche da privati (Vita Mayer sul Monte Tufone nel Comune di Stia).

Le aree rimboschite rientrano quasi interamente in bacini montani, ove più urgente era proteggere il suolo dai dissesti idrogeologici.

La proprietà forestale è pubblica nella zona centrale del Parco (Demanio dello Stato e delle Regioni); intorno a questo cuore ideale fa corona la fascia più esterna costituita da terreni di proprietà privata.

Dal punto di vista fitoclimatico il territorio del Parco Nazionale rientra nella zona del "Castanetum", Sottozona calda e fredda (fino agli 800 m di quota circa); zona del "Fagetum" fino alla sommità del crinale appenninico.

Tab. 3 - PRINCIPALI CATEGORIE FORESTALI

Categorie	Superfici Ha	Percentuale
Boschi	28352	95.89
Formazioni riparie	180	0.61
Zone in rinnovazione	360	1.22
Arbusteti e incolti	400	1.35
Castagneti da frutto	276	0.93
TOTALI	29568	100.00

CARATTERISTICHE CLIMATICHE

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, per la sua particolare posizione geografica e per caratteristiche orografiche, presenta un certo grado di differenziazione climatica sui due versanti che lo compongono.

Il versante toscano è caratterizzato come abbiamo detto da un andamento della vallata principale parallelo alla dorsale appenninica, mentre quello romagnolo si presenta con una serie di valli parallele orientate da ovest verso est.

Per questi motivi le caratteristiche climatiche presentano spesso notevoli variazioni.

Infatti, nel versante toscano il periodo siccitoso è fondamentalmente legato al periodo estivo, mentre in quello romagnolo si ha un periodo siccitoso anche invernale.

Altro fattore fondamentale è legato alla quota di riferimento; il fondovalle di entrambi i versanti presenta temperature più o meno analoghe nel periodo estivo, con temperature medie comprese tra i 28° e i 30°C, a differenza della fascia montana (temperature comprese tra i 18° e i 28°C, rimanendo Campigna la stazione più fredda cioè con le medie più basse nel periodo estivo).

Le tabelle successive indicano l'andamento termo-pluviometrico medio dell'anno su tutto il territorio del Parco e l'andamento termico nel periodo estivo, considerato questo il più a rischio, almeno in termini medi, ma come vedremo poi in situazioni particolari un periodo siccitoso invernale sposta indubbiamente la casistica degli incendi boschivi anche a tale periodo.

**Tab. 4 - DATI MEDI T° e PRECIPITAZIONI AREA
PARCO (periodo 1959-1989)**

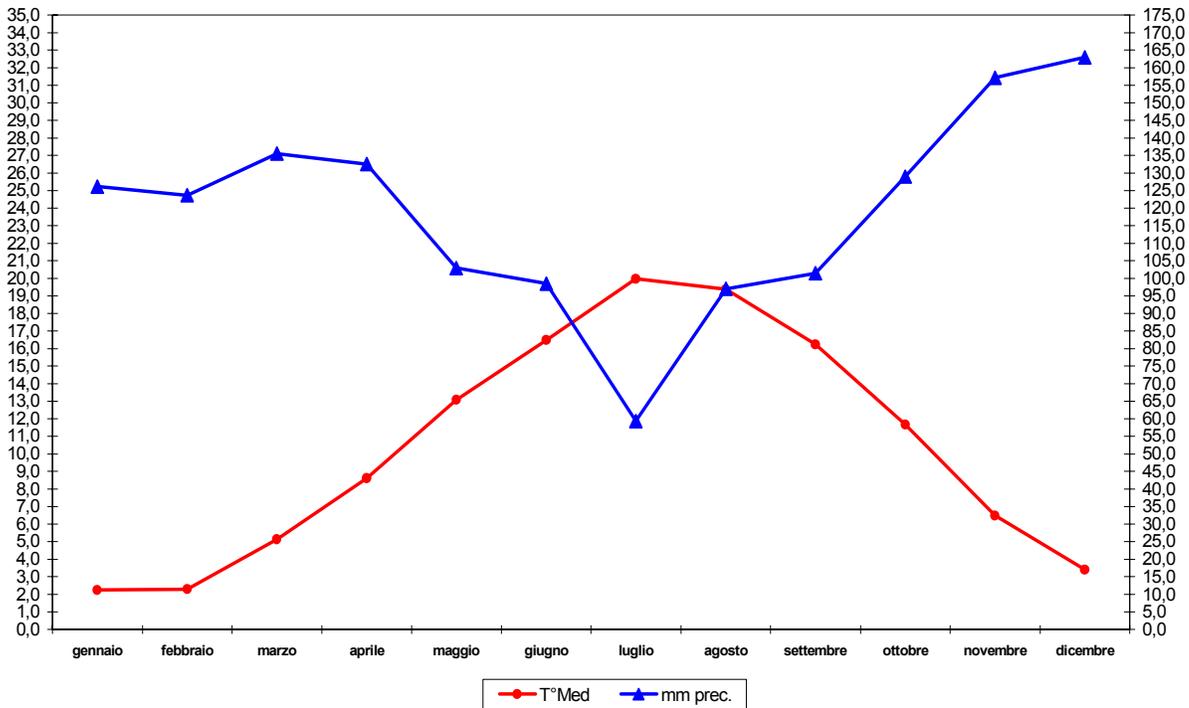
Mese	T°Max	T°Min	T°Med	mm prec.	
Gennaio	5,7	-1,2	2,2	126,1	
Febbraio	5,9	-1,3	2,3	123,7	
Marzo	9,3	1,0	5,1	135,5	
Aprile	13,3	4,0	8,6	132,6	
Maggio	18,4	7,7	13,1	102,9	
Giugno	22,2	10,8	16,5	98,4	
Luglio	26,5	13,4	20,0	59,4	
Agosto	25,7	13,1	19,4	97,0	
Settembre	21,9	10,6	16,2	101,4	
Ottobre	16,4	7,0	11,7	128,9	
Novembre	10,4	2,6	6,5	157,1	
Dicembre	6,8	0,0	3,4	163,0	
Media annua	15,0	5,4	10,2	1381,8	117,9

**Tab. 5 – TEMPERATURE MASSIMA E MEDIA NEL TRIMESTRE
ESTIVO (periodo 1959-1989)**

Stazione	Giugno		Luglio		Agosto	
	Massima	Media	Massima	Media	Massima	Media
Stia	nd	26,1	Nd	29,4	nd	29,1
Campigna	28,2	18,5	33,8	21,7	32,6	28,4
Camaldoli	29	19,1	35,6	23,5	33	22,4
Badia Prataglia	32	21,4	38	29,1	41	27,3
Rocca San Casciano	33,8	25,8	38,2	28,7	38	28,3

Fonte dei dati: Corpo Forestale dello Stato – Ufficio Amministrazione Gestione ex-ASFD di Pratovecchio (AR) e Sig. Davide TRAVAGLINI per Ente Parco.

Grafico termo-pluviometrico Parco Nazionale (dati 1959/1989)



Tra le cause meteoriche concomitanti nello sviluppo del fenomeno incendi riveste notevole importanza il vento.

Non è stato possibile reperire i dati sul vento dominante in ogni stazione di rilevamento; non per tutte infatti il dato è disponibile e quando presente non lo è in maniera continuativa.

Generalmente comunque i venti dominanti sono diversi per i due versanti; quello romagnolo è aperto infatti a nord e ad est, pertanto i venti dominanti tendono a provenire dai quadranti settentrionali e nord-orientali. Nel versante toscano, a fronte di una tendenza generale alla dominanza di venti da nord-ovest, si assiste a periodi più o meno lunghi, ma frequenti di venti sud-occidentali, in particolar modo in inverno.

Per quanto riguarda la forza del vento essa si può collocare generalmente nella fascia moderata e forte, anche se, specialmente nelle zone di crinale sono frequenti venti di intensità superiore per diversi giorni all'anno.

Il vento gioca un ruolo fondamentale, oltre che sulla velocità e direzione del fronte di fiamma anche sulla rapidità o meno di inaridimento del suolo.

Il regime pluviometrico presenta forti differenze tra il fondovalle e la zona di crinale: dato rappresentativo è la media annua per stazione di rilevamento:

- Rocca San Casciano (210 m): 930,4 mm
- Campigna (1068 m): 1893,4 mm
- Camaldoli (1111 m): 1628,8 mm
- Stia (445 m): 918,1 mm
- Badia Prataglia (830 m): 1538,2 mm

Il dato nei fondovalle evidenzia un periodo di siccità estiva molto marcato nei mesi di luglio e agosto, talvolta anche in settembre, e non è raro assistere a un ulteriore periodo arido in febbraio-marzo.

Analizziamo brevemente i dati medi delle stazioni di seguito riportati:

Media mensile del periodo ROCCA SAN CASCIANO				
Mese	T°max	T°min	T°med	Mm prec.
Gennaio	6,6	-0,9	2,8	62,6
Febbraio	8,9	0,1	4,5	65,6
Marzo	13,0	3,0	8,0	80,8
Aprile	17,1	6,3	11,7	90,0
Maggio	21,9	9,5	15,7	65,2
Giugno	25,8	13,0	19,4	71,9
Luglio	28,7	15,0	21,9	48,6
Agosto	28,3	14,8	21,5	83,2
Settembre	24,1	12,1	18,1	86,0
Ottobre	18,6	8,1	13,4	73,2
Novembre	12,3	3,9	8,1	108,1
Dicembre	7,7	0,4	4,0	95,2
Media annua	17,8	7,1	12,4	930,4

77,5

Media mensile del periodo STIA				
Mese	T°max	T°min	T°med	Mm prec.
Gennaio	10,0	-0,5	4,7	136,6
Febbraio	10,2	-0,3	4,9	87,1
Marzo	13,3	1,5	7,4	98,7
Aprile	16,7	4,0	10,4	83,0
Maggio	22,1	7,4	14,8	64,8
Giugno	26,1	10,3	18,2	78,0
Luglio	29,4	12,5	20,9	48,7
Agosto	29,1	12,7	20,9	67,4
Settembre	25,6	10,3	17,9	82,7
Ottobre	20,4	6,8	13,6	102,3
Novembre	14,6	2,7	8,7	114,6
Dicembre	10,4	0,9	5,7	167,2
Media annua	17,9	4,8	11,3	918,1

88,1

Media mensile del periodo BADIA PRATAGLIA				
Mese	T°max	T°min	T°med	Mm prec.
Gennaio	4,7	-1,7	1,5	138,2
Febbraio	3,7	-2,6	0,5	130,7
Marzo	7,2	-0,4	3,4	141,0
Aprile	12,9	3,2	8,0	164,4
Maggio	18,1	7,3	12,7	148,3
Giugno	21,4	9,2	15,3	128,3
Luglio	29,1	12,9	21,0	47,2
Agosto	27,3	12,0	19,6	111,8
Settembre	23,3	9,7	16,5	86,9
Ottobre	17,0	6,9	11,9	165,8
Novembre	9,2	1,8	5,5	149,9
Dicembre	6,3	-0,5	2,9	133,6
Media annua	14,8	4,7	9,7	1538,2
				130,2

Media mensile del periodo CAMPIGNA				
Mese	T°max	T°min	T°med	Mm prec.
Gennaio	3,6	-1,6	1,0	182,4
Febbraio	3,6	-1,4	1,1	177,0
Marzo	6,3	0,5	3,4	177,3
Aprile	9,9	3,6	6,7	167,8
Maggio	14,6	7,5	11,1	127,2
Giugno	18,5	11,1	14,8	108,6
Luglio	21,7	13,6	17,7	74,9
Agosto	21,4	13,3	17,3	110,0
Settembre	17,6	10,5	14,0	144,8
Ottobre	13,1	6,7	9,9	162,8
Novembre	7,9	2,5	5,2	227,5
Dicembre	4,4	-0,8	1,8	233,3
Media annua	11,9	5,4	8,7	1893,4
				157,8

Media mensile del periodo CAMALDOLI				
Mese	T°max	T°min	T°med	Mm prec.
Gennaio	3,7	-1,4	1,2	110,8
Febbraio	3,1	-2,1	0,5	157,9
Marzo	6,8	0,2	3,5	179,5
Aprile	9,9	2,7	6,3	157,6
Maggio	15,3	7,0	11,1	109,2
Giugno	19,1	10,2	14,7	105,4
Luglio	23,5	13,2	18,4	77,6
Agosto	22,4	12,8	17,6	112,6
Settembre	19,0	10,4	14,7	106,6
Ottobre	12,8	6,4	9,6	140,5
Novembre	7,8	2,1	5,0	185,5
Dicembre	5,3	0,0	2,6	185,5
Media annua	12,4	5,1	8,8	1628,8
				135,7

Dall'esame dei dati si può quindi dire con certezza che il periodo arido corrisponde in tutte le stazioni al mese di luglio, estendendosi anche, limitatamente a quelle di fondovalle anche a una parte dei mesi di giugno ed agosto, come evidenziato nell'andamento termo-pluviometrico dei dati medi del periodo considerato.

Il periodo arido invernale, anche se non immediatamente evidenziabile dai dati sopra riportati, è testimoniato dal picco del numero di incendi rilevato nel primo trimestre dell'anno (vedere successivo capitolo).

Causa determinante è spesso il vento, che rapidamente asciuga lo strato superficiale, determinando un innalzamento indubbio del grado di infiammabilità generale; le precipitazioni invernali sono poi spesso di tipo nevoso; a fronte quindi di una notevole massa d'acqua imprigionata sotto forma di neve alle quote più elevate, si contrappone un generale grado di aridità dello strato superficiale nelle zone più in basso.

2. GLI INCENDI BOSCHIVI NEL COMPENSORIO DEL PARCO NAZIONALE

Il comprensorio del P.N.F.C. è caratterizzato da un elevato indice di boscosità, condizione questa che nell'area mediterranea ammette già a priori un corrispondente elevato grado di pericolosità dal punto di vista degli incendi.

L'analisi storica del fenomeno evidenzia altresì come, anche in questo comprensorio, gli incendi boschivi siano solo eccezionalmente una calamità naturale.

Tale considerazione impone la necessità dell'impegno nella prevenzione e nell'intervento diretto di spegnimento, ai quali, in una visione a lungo termine, potrà concorrere con particolare efficacia la strategia di diffusione del processo di recupero delle formazioni forestali verso tipologie più prossime ai modelli naturali caratteristici di quest'area montana (fustaie miste). Nell'immediato una informazione costante ed una corretta educazione naturalistica possono rappresentare la base della prevenzione, mentre la lotta deve essere necessariamente supportata da una razionale predisposizione di mezzi e strutture idonee secondo l'efficace tradizione di organizzazione del servizio A.I.B. disponibile nel comprensorio, in un contesto sociale nel quale la partecipazione delle comunità locali rappresenta la condizione irrinunciabile per presupporre sostanziali possibilità di successo.

La morfologia, il clima, la vegetazione, l'uso del territorio e le sue componenti economiche e sociali costituiscono i fattori che differenziano e determinano la suscettibilità di ogni comprensorio al fenomeno degli incendi.

Il Parco Nazionale è caratterizzato come abbiamo visto dalla presenza di boschi di varia natura, dai querceti caducifogli, ricchi di sottobosco, alle pinete di pino nero (entrambi con grado di infiammabilità elevato), alle faggete e alle abetine (per conformazione e caratteristiche climatiche con grado di infiammabilità minimo). Queste formazioni non sono evidentemente disgiunte dal tessuto circostante, ragion per cui non sarebbe esauriente proporre l'analisi del fenomeno limitatamente all'ambito ristretto del perimetro dell'area protetta.

Una prima mappatura del rischio evidenzia che nel comprensorio del Parco nazionale la fascia più interessata potenzialmente dal fenomeno incendi è quella dei fondovalle (più arida e con formazioni forestali più sensibili all'azione del fuoco), rispetto alla zona centrale prossima al crinale (zone di fustaia con scarso sottobosco).

Tale rischio si è storicamente accresciuto parallelamente al fenomeno dell'abbandono delle campagne con la conseguente diminuzione del controllo diretto del territorio da parte dei suoi utilizzatori tradizionali, gli agricoltori ed i boscaioli.

Dal punto di vista quantitativo il fenomeno degli incendi può essere analizzato in modo significativo riferendosi al complesso dei territori dei comuni del Parco Nazionale che si può riassumere ed esemplificare nei seguenti dati **riferiti a tutta la superficie comunale dei 12 comuni interessati dall'area parco :**

Dal 1987 al 2000 si sono avuti 179 incendi per una superficie percorsa dal fuoco di ha 383,9 di cui ha 289,5 di bosco.

Tab. 6 - Numero incendi, superficie bruciata e superficie media per incendio

Anno	Numero Incendi	Superficie bruciata Ha		Superficie media per incendio Ha	
		Totale	Boscata	Totale	Boscata
1987	10	62,4	33,9	6,2	3,4
1988	7	8,8	5,8	1,3	0,8
1989	17	80,6	63,1	4,7	3,7
1990	14	9,0	6,5	0,6	0,5
1991	14	15,6	11,5	1,1	0,8
1992	16	42,5	36,4	2,7	2,3
1993	18	77,5	68,9	4,3	3,8
1994	10	17,1	14,0	1,7	1,4
1995	8	15,2	6,6	1,9	0,8
1996	16	11,8	7,0	0,7	0,4
1997	14	11,2	10,1	0,8	0,7
1998	20	18,3	16,0	0,9	0,8
1999	6	8,6	4,8	1,4	0,8
2000	9	5,3	4,9	0,6	0,5
Totali	179	383,9	289,5		
Medie	13	27,4	20,7	2,1	1,5

Il maggior numero di incendi si è verificato negli anni 1989, 1993 e 1998, anni caratterizzati da una notevole siccità estiva.

La superficie complessiva indica la somma di tutte le aree percorse da incendio (compresi pascoli, seminativi, cespugliati ecc.), mentre il secondo dato interessa esclusivamente quelle superfici da considerare bosco. Per la Toscana la materia è regolata dalla L.R. 39/2000, che fissa con precisione le caratteristiche e la definizione di bosco.

Complessivamente, dal 1987 al 2000, nel territorio dei Comuni del Parco sono stati percorsi dal fuoco 383,9 ha di cui 289,5 boscati; in media ogni anno sono bruciati 27,4 ha, dei quali 20,7 boscati.

La superficie media per incendio è pari a circa 2,1 ha di cui 1,5 boscati.

Limitatamente al territorio del Parco nazionale la statistica degli incendi è fortunatamente assolutamente scarsa, condizione tuttavia che non può ammettere alcuna sufficienza o sottovalutazione del problema:

**Tab. 6a INCENDI BOSCHIVI NEL PARCO NAZIONALE
(1994/2000)**

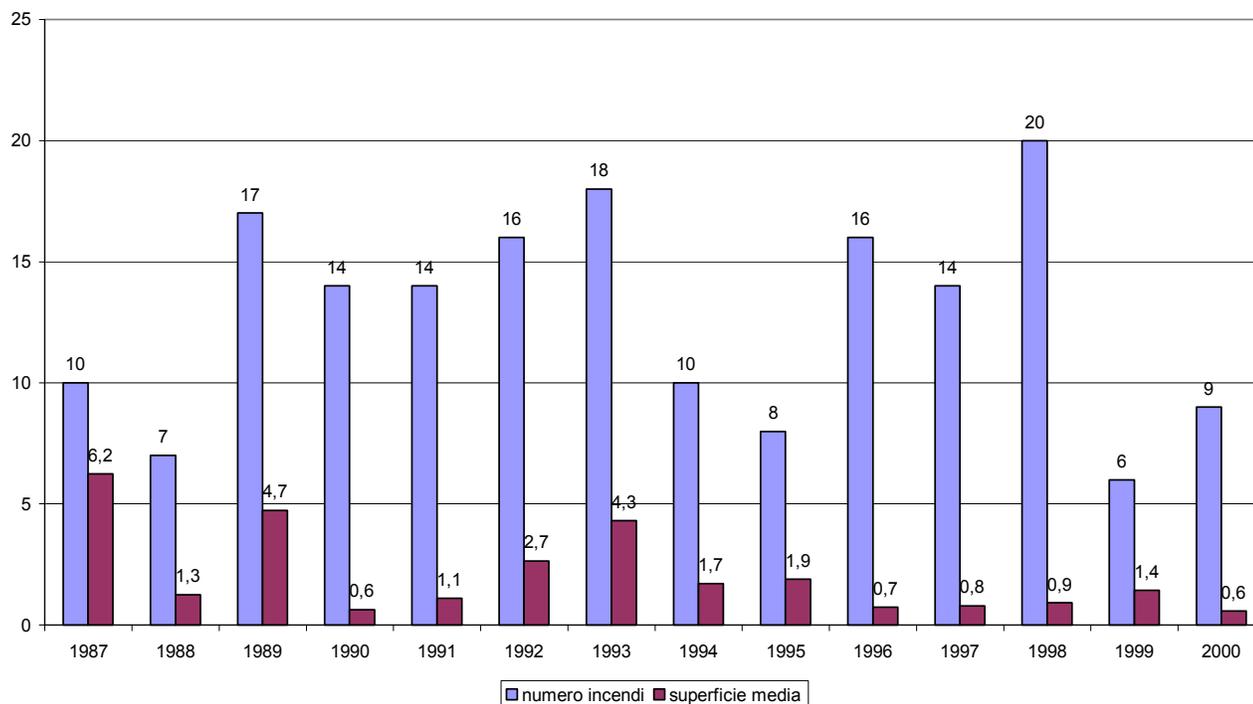
Data	Località	Comune	Sup. Boscata	Sup. non boscata	Sup. Tot.	Cause
03/08/1994	Farnetina	Bibbiena	0	0,2	0,2	Involontarie
29/07/1995	Vellano	Pratovecchio	0	0,3	0,3	Volontarie
16/04/1996	Cantoniera	Bibbiena	0,15	0	0,15	Non class.
11/08/1998	Casina di Pezza	Chiusi Verna	0,7	0,3	1	Involontarie
23/03/1998	Colla Bucine	Portico S.B.	2	0	2	Volontarie
Totale	5		2,85	0,8	3,65	
Sup. medie per incendio			0,57	0,16	0,73	

I dati in tabella sono desunti dalla documentazione agli atti del CTA; in sostanza dal 1994, **all'interno del Parco nazionale**, si è verificato un totale di 5 incendi, per una superficie totale di ha 3,65, di cui boscata ha 2,85, per una media ad incendio di ha 0,73 di cui boscata ha 0,57.

Tornando all'esame dell'intero comprensorio dei comuni del Parco, un confronto interessante è indicato dalla tabella successiva, nella quale sono comparati i dati distinti in due periodi: 1987/95 e 1996/2000, riguardo a numero degli incendi, superficie totale e boscata per anno e per evento.

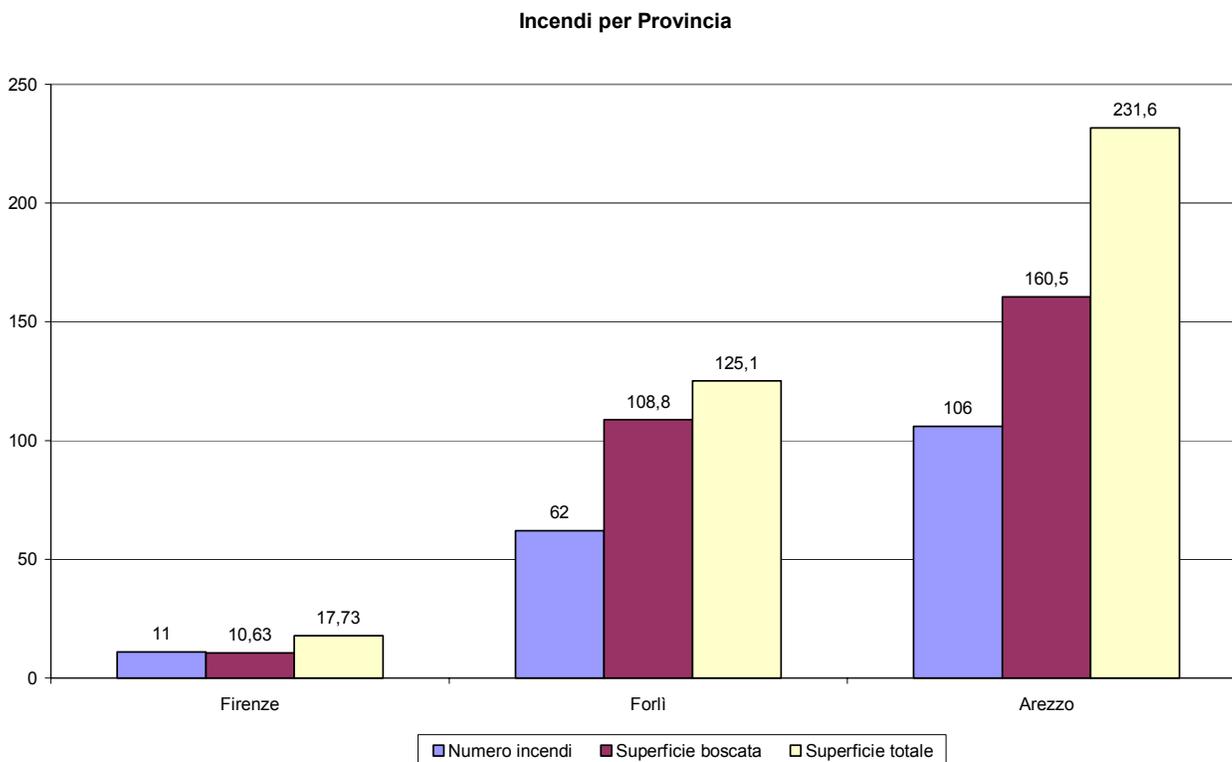
La superficie media percorsa per evento, confrontata con il numero di incendi (grafico sottostante), evidenzia

Numero incendi e superficie media per evento



una generale tendenza alla diminuzione, specialmente il dato riguardante la superficie media percorsa dal fuoco, mentre il dato numerico evidenzia un andamento piuttosto altalenante.

Raggruppando i dati per zone omogenee di territorio si ottiene il seguente grafico:



Tab. 7 – Valori medi degli incendi distinti per periodi

	Periodo	1987/1995	1996/2000
Numero incendi	Medio	12	13
	Massimo	18	20
	Minimo	7	6
Superficie totale per anno	Media Ha	36,5	11
	Massima Ha	80,6	18,3
	Minima Ha	8,8	5,3
Superficie totale per evento	Media Ha	2,7	0,9
	Massima Ha	6,2	1,4
	Minima Ha	0,6	0,6
Superficie boscata per anno	Media Ha	27,4	8,6
	Massima Ha	68,9	16
	Minima Ha	5,8	4,8
Superficie boscata per evento	Media Ha	1,9	0,6
	Massima Ha	3,8	0,8
	Minima Ha	0,5	0,4

La lettura di questa tabella evidenzia che a fronte dell'aumento del numero di incendi, si è avuta la riduzione delle superfici interessate.

Questo dato è piuttosto interessante e denota sicuramente una migliore efficacia nell'azione di repressione degli incendi boschivi, supportata anche da una efficiente organizzazione di allarme e da un'efficace azione di prevenzione e presenza sul territorio.

L'aumento del numero degli eventi è invece legato a motivazioni indipendenti dalla struttura antincendi, fatalmente condizionato da fattori socio-economici difficilmente controllabili ed influenzabili.

Tab. 8 – Classi di durata degli incendi (Toscana)

Durata incendi	N°incendi 1987/1995	%	n°incendi 1996/2000	%
Fra 0 e 1 ora	11	14,1	4	10,3
Fra 1 e 6 ore	61	78,2	31	79,4
Fra 6 e 12 ore	6	7,7	4	10,3
Fra 12 e 18 ore				
Fra 18 e 24 ore				
Oltre 24 ore				
TOTALI	78	100	39	100

Tab. 9 – Classi di durata degli interventi (Toscana)

Durata intervento	N°incendi 1987/1995	%	n°incendi 1996/2000	%
Fra 0 e 1 ora	28	35,9	11	28,2
Fra 1 e 6 ore	48	61,5	26	66,7
Fra 6 e 12 ore	2	2,6	2	5,1
Fra 12 e 18 ore				
Fra 18 e 24 ore				
Oltre 24 ore				
TOTALI	78	100,0	39	100,0

I dati sono riferiti al solo versante toscano, in quanto non è stato possibile acquisire in questa fase le schede AIB dell'Emilia Romagna.

Dall'analisi si può vedere come ben il 95% circa degli incendi viene circoscritto entro le sei ore, di cui il 30% circa entro la prima ora di intervento. Solo il 5% circa richiede interventi di durata compresa tra le sei e le dodici ore; nessun incendio va oltre tali classi di durata.

Il fatto che la quasi totalità degli incendi sia estinta entro le sei ore, rappresenta, almeno per il versante toscano, un alto indice di efficienza dell'organizzazione AIB.

Nella tabella successiva sono riportate le superfici percorse dal fuoco, suddivise per classi.

Tab.10 - Classi di superficie degli incendi

Superficie incendi	n°incendi 1987/1995	%	n°incendi 1996/2000	%
Inferiori a 1 Ha	53	46,5	46	70,8
Tra 1 e 5 Ha	44	38,6	18	27,7
Tra 5 e 10 Ha	13	11,4	1	1,5
Tra 10 e 20 Ha	2	1,8	0	0
Tra 20 e 50 Ha	2	1,8	0	0
Superiori a 50 Ha	0	0	0	0
TOTALI	114	100	65	100

Il 70,8 % degli incendi interessa superfici inferiori a 1 ha, mentre la classe 1/5 ha rappresenta il 27,7 % degli eventi; solo l'1,5 % delle superfici è compreso nella classe da 5 a 10 ettari.

Da rimarcare come dato fondamentale il fatto che negli ultimi cinque anni non si siano verificati incendi con estensione superiore ai 10 ha, e quelli compresi tra 5 e 10 ettari di superficie siano stati in tutto e per tutto soltanto uno.

Gli incendi di gravità eccezionale perciò rappresentano una eventualità remota e comunque legata fondamentalmente a circostanze climatiche particolari (siccità prolungata e vento forte in particolare); si può comunque notare che negli ultimi 14 anni non si siano verificati incendi di estensione superiore ai 50 ettari.

Nella maggioranza dei casi la costante sorveglianza del territorio e l'organizzazione del personale e dei mezzi, consentono di operare tempestivi ed efficaci interventi, limitando così i danni.

Nella tabella successiva si evidenzia la provenienza del personale che opera sugli incendi, dati anch'essi disponibili solo per il versante toscano.

Tab. 11 – Personale intervenuto sugli incendi (Toscana)

Organizza- zione	Annate 1987/1995 Totale incendi nel periodo 79				Annate 1996/2000 Totale incendi nel periodo 38			
	N°incendi in cui presenti	N°totale persone intervenut e	Presenza media	% presenza sul totale incendi	N°incendi in cui presenti	N°totale persone intervenut e	Presenza media	% presenza sul totale incendi
C.F.S.	73	201	2,8	92,4	35	94	2,7	92,1
Personale regionale	46	396	8,6	58,2	26	169	6,5	68,4
V.V.F.	61	406	6,7	77,2	37	233	6,3	97,4
Operai comunali	6	21	3,5	7,6	3	18	6,0	7,9
Volontari organizzati e non	28	158	5,6	35,4	4	18	4,5	10,5
Forze di Polizia	38	94	2,5	48,1	17	43	2,5	44,7
Forze Armate	4	13	3,3	5,1				
Altri	24	197	8,2	30,4	18	74	4,1	47,4

Si può notare che il Corpo Forestale dello Stato è presente sul 92% degli interventi, con una media di quasi tre persone per incendio.

Le tre categorie successive sono rappresentate dai Vigili del Fuoco, dal personale regionale (operai delle Comunità Montane) e dalle altre Forze di Polizia, con apporti tendenziali in aumento per le prime due categorie e sostanzialmente stabile per l'ultima.

Un buon apporto è fornito anche dal personale della categoria "altri", costituito nella maggior parte dei casi da personale occasionale.

Il volontariato specificatamente organizzato in strutture AIB è presente solo in Mugello e in settori isolati della Romagna con squadre per l'intervento diretto sul fuoco, mentre in Casentino tale apporto si limita alla sola fase di avvistamento.

2.1 – CAUSE

L'individuazione delle cause scatenanti un incendio boschivo rappresenta un problema di difficile soluzione: tra i fattori determinanti la vulnerabilità del territorio sono da annoverare primariamente il clima, la vegetazione e la morfologia: come facevamo già notare in precedenza, la condizione primaria è costituita da alte temperature e vento forte.

Convenzionalmente le cause di incendio boschivo si suddividono in:

- Naturali
- Involontarie
- Volontarie
- Non determinabili

Le cause naturali sono eventi rarissimi, dovuti principalmente all'azione di fulmini; l'autocombustione è virtualmente impossibile; queste incidono sul totale in maniera minima (1,7%).

Il maggior numero di incendi è provocato da cause involontarie o colpose (44,1%), e incendi di natura dolosa (27,4%); Gli eventi attribuibili a cause dubbie rappresentano il 26,8%.

Tab. 12 - Numero degli incendi per anno e causa

Anno	Naturali		Involontarie		Volontarie		Non classificate		Totale N°
	n°	%	n°	%	n°	%	N°	%	
1987			7	8,9	1	2,0	2	4,2	10
1988			6	7,6			1	2,1	7
1989			10	12,7	3	6,1	4	8,3	17
1990	1	33,3	4	5,1	6	12,2	3	6,3	14
1991			6	7,6	4	8,2	4	8,3	14
1992			4	5,1	11	22,4	2	4,2	17
1993			7	8,9	7	14,3	4	8,3	18
1994			7	8,9	1	2,0			8
1995			5	6,3	2	4,1	3	6,3	10
1996			7	8,9	2	4,1	7	14,6	16
1997			3	3,8	3	6,1	8	16,7	14
1998	2	66,7	7	8,9	6	12,2	5	10,4	20
1999			3	3,8	1	2,0	1	2,1	5
2000			3	3,8	2	4,1	4	8,3	9
Totali	3		79		49		48		179
% sul totale	1,7		44,1		27,4		26,8		

Gli incendi dolosi sono in massima parte ascrivibili ad atti di natura vandalica intesi probabilmente come sfida alla collettività, mania di protagonismo o conflitti sociali o di altra natura. Tendenzialmente la matrice criminosa, legata all'ipotetico sfruttamento a fini edilizi delle superfici incendiate è assente, fatto dovuto anche alla esclusione a priori per legge dell'edificabilità di tali aree e dal vincolo del ripristino dello stato dei luoghi.

Gli incendi colposi sono legati all'attività agricola, ricreativa o all'abbruciamento di materiale di vario genere, spesso comunque legati alla disattenzione o all'incuria di colui che materialmente svolge tale attività.

Nelle prossime due tabelle sono analizzati i dati relativi all'incidenza delle varie cause nei singoli comuni.

Tab. 13 - Numero incendi suddivisi per Comune e per causa

Comune	Naturali		Involontarie		Volontarie		Non classificabili		Totale
	N°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
San Godenzo			4	57,1	1	14,3	2	28,6	7
Londa			1	25,0	1	25,0	2	50,0	4
Stia			8	40,0	7	35,0	5	25,0	20
Pratovecchio			6	33,3	8	44,4	4	22,2	18
Poppi			7	43,8	4	25,0	5	31,3	16
Bibbiena	2	8,3	16	66,7	5	20,8	1	4,2	24
Chiusi della Verna			14	48,3	14	48,3	1	3,4	29
Tredozio			1	100,0		0,0		0,0	1
Portico – San Benedetto			7	70,0		0,0	3	30,0	10
Premilcuore			3	16,7	9	50,0	6	33,3	18
Santa Sofia	1	8,3	5	41,7		0,0	6	50,0	12
Bagno di Romagna			7	35,0		0,0	13	65,0	20
Totali	3		79		49		48		179
% sul totale	1,7		44,1		27,4		26,8		

Tab. 14 – Percentuale delle superfici totali bruciate, suddivise per Comune e causa

Comune	Naturali %	Involontarie %	Volontarie %	Non classificabili %
San Godenzo	0	76,4	21,5	2,1
Londa	0	26,7	6,7	66,6
Stia	0	13,9	76,9	9,2
Pratovecchio	0	51,9	26	22,1
Poppi	0	69,5	14,2	16,3
Bibbiena	0,8	44	54,9	0,3
Chiusi Verna	0	74	25,5	0,5
Tredozio	0	100	0	0
Portico S.B.	0	82,7	6,5	10,8
Premilcuore	0	4,8	84,5	10,7
Santa Sofia	0,9	15,7	0	83,4
Bagno di Romagna	0	32,8	0	67,2
Totali	0,2	49,2	33,2	17,4

2.2 DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

La distribuzione degli incendi varia nei singoli territori comunali, oltre che in base alla morfologia del territorio, in base anche all'entità del bosco e alla sua tipologia. La tabella seguente si riferisce al numero di incendi per Comune (i dati relativi a Londa e San Godenzo si riferiscono al periodo 1994-2000, gli altri dal 1987 al 2000).

Tab. 15- Incendi per Comune

Comune	Numero incendi	Fustaie ha	Cedui ha	Totale bosco ha	Superfici non boscate ha	Totale generale ha
San Godenzo	7	1,65	7,23	8,88	5,1	13,98
Londa	4	0,2	1,55	1,75	2	3,75
Stia	20	2,9	33,9	36,8	3,4	40,2
Pratovecchio	18	0,8	4,8	5,6	2,1	7,7
Poppi	15	0,75	6,35	7,1	8	15,1
Bibbiena	24	2,75	34,05	36,8	28,4	65,2
Chiusi della Verna	29	9	84,3	93,3	19,3	112,6
Tredozio	1	nd	Nd	0,4	0,2	0,6
Portico San Benedetto	11	nd	Nd	26,6	4	30,6
Premilcuore	18	nd	Nd	21,7	5,4	27,1
Santa Sofia	12	nd	Nd	18,8	3,5	22,3
Bagno di Romagna	20	nd	Nd	41,3	3,2	44,5
TOTALI	179	18,05	172,18	299,03	84,6	383,63

Nella tabella non compare la suddivisione delle superfici boscate bruciate per fustaia e ceduo nel versante romagnolo, perché non disponibile.

Il dato toscano comunque evidenzia la maggiore incidenza del fenomeno incendi a carico dei boschi cedui (172 ha contro 18); questo dato è rappresentativo del maggior grado di infiammabilità dei boschi della fascia più esterna del Parco.

Tale fascia è infatti costituita quasi totalmente da boschi cedui a prevalenza di specie quercine o misti al carpino, generalmente con presenza di sottobosco costituito da ginestra, ginepro ed erica scoparia.

La fustaia bruciata appartiene totalmente a boschi di pino nero, per i quali la collocazione generale nelle zone più aride e impervie, ne fa facile preda di un incendio boschivo.

La zona interna del Parco, coincidente con la zona 2, ha un grado di infiammabilità irrisorio, data la generale conformazione dei boschi ad alto fusto e dell'elevata umidità relativa e piovosità, più o meno in tutti i periodi dell'anno.

2.3 DISTRIBUZIONE TEMPORALE (STAGIONALE, GIORNALIERA, ORARIA)

Interessante statisticamente e per formulare uno spaccato temporale del rischio incendi, è il dato relativo alla distribuzione nell'anno, nella settimana e nel giorno.

Tab 16. Incendi per Trimestre e Comune

Comune	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Totale
San Godenzo	3	2	2		7
Londa	2		2		4
Stia	12	1	7		20
Pratovecchio	8	2	8		18
Poppi	8	2	5		15
Bibbiena	7	3	12	2	24
Chiusi della Verna	15	3	9	2	29
Tredozio	1				1
Portico San Benedetto	4	1	6		11
Premilcuore	6	5	7		18
Santa Sofia	3	2	5	2	12
Bagno di Romagna	10	2	7	1	20
TOTALI	79	23	70	7	179
%	44	13	39	4	

Il dato più interessante che emerge dalla lettura della tabella è la distribuzione pressochè analoga del fenomeno nella stagione invernale e in quella estiva, con una leggera preminenza del primo dato; di incidenza minima i periodi autunnale e primaverile, nei quali si concentra infatti la maggior parte delle precipitazioni.

La lettura della prossima tabella pone in evidenza come il fenomeno sia distribuito più o meno uniformemente su tutto l'arco settimanale, con un picco massimo nel giorno di sabato (19,6%) ed un minimo il giorno di martedì (8,4%).

Tab. 17 - Distribuzione percentuale per Comune del numero degli incendi nei giorni della settimana

Comune	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
San Godenzo	28,6	28,6	14,3		14,3	14,3	
Londa	50,0				25,0	25,0	
Stia	10,5	5,3		15,8	26,3	21,1	21,1
Pratovecchio	11,1	5,6		22,2	22,2	16,7	22,2
Poppi	8,3	0,0	8,3	25,0	33,3	8,3	10,5
Bibbiena	11,1	11,1	14,8	18,5	7,4	29,6	10,5
Chiusi della Verna	10,0	10,0	16,7	16,7	6,7	20,0	20,0
Tredozio						100,0	
Portico San Benedetto	26,4		9,1		18,2	18,2	18,2
Premilcuore	10,0	15,0	20,0	15,0	5,0	15,0	20,0
Santa Sofia	30,0	20,0	10,0	10,0		10,0	20,0
Bagno di Romagna	5,0		15,0	15,0	40,0	20,0	5,0
TOTALI	14,0	8,4	11,2	15,1	16,8	19,6	15,1

Nelle tabelle successive sono riportati il numero degli incendi distribuiti nell'arco della giornata per Comune e per causa.

Le fasce orarie di inizio degli incendi sono maggiormente concentrate a metà giornata, con un picco tra le 12 e le 14 (25%) ed un numero rilevante anche nelle due fasce successive (24% nella fascia 14-16 e 20% nella fascia 16-18).

Nel complesso quindi circa il 70% degli incendi si sviluppa a partire dalle ore centrali della giornata (dalle 12 alle 18), confermando che il rischio è maggiore nelle ore più calde e con minore umidità relativa.

La fascia notturna è la meno interessata dal fenomeno; da notare come tutti gli incendi sviluppatasi tra le 22 e le 6 siano di natura dolosa (7) o dubbia (4); per estensione potremmo ritenere validamente che anche quelli attribuiti a cause dubbie possano ascriversi a quelli dolosi. In questo orario infatti gli incendi raggiungono il picco di pericolosità in quanto l'azione aerea di contenimento è impossibile e le squadre a terra possono operare solo con estrema difficoltà a causa del buio.

L'incendio doloso comunque viene appiccato sempre in momenti favorevoli (vento forte, bassa umidità relativa, ecc.), in modo da creare il maggior danno possibile; tecnicamente queste condizioni possono verificarsi a qualsiasi ora del giorno.

Del resto basta vedere la tabella 19; gli unici orari in cui non si sono sviluppati incendi dolosi sono quelli compresi tra le 6 e le 10 del mattino; in tale arco di tempo sono comunque presenti incendi di natura dubbia.

Tab. 18 - Numero incendi per Comune e per fasce orarie (anni 1987/2000)

Comune	Dalle 0 alle 2		dalle 2 alle 4		Dalle 4 alle 6		dalle 6 alle 8		dalle 8 alle 10		Dalle 10 alle 12		dalle 12 alle 14		Dalle 14 alle 16		dalle 16 alle 18		dalle 18 alle 20		dalle 20 alle 22		dalle 22 alle 24		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	
San Godenzo							1	50			1	4	2	4	3	7										7
Londa													1	2			2	6	1	7						4
Stia			1	50							4	17	7	16	5	12			1	7	1	33	1	25		20
Pratovecchio												1	4	6	13	3	7	6	17	2	14					18
Poppi					1	33			1	25	1	4	5	11	4	9	2	6	1	7						15
Bibbiena											6	26	4	9	9	21	3	9	1	7	1	33				24
Chiusi della Verna			1	50	1	33							6	13	8	19	6	17	5	36	1	33	1	25		29
Tredozio													1	2												1
Portico San Benedetto									1	25	2	9	2	4	2	5	3	9						1		11
Premilcuore	1	100			1	33							3	7	2	5	6	17	2	14				25		15
Santa Sofia							1	50	2	50	2	9	5	11	3	7	1	3					1	25		15
Bagno di Romagna											6	26	3	7	4	9	6	17	1	7						20
TOTALI	1		2		3		2		4		23		45		43		35		14		3		4		179	
Percentuali	1		1		2		1		2		13		25		24		20		8		2		2			

Tab. 19 - Numero degli incendi per cause e fasce orarie (anni 1987/2000)

Comune	dalle 0 alle 2		dalle 2 alle 4		dalle 4 alle 6		dalle 6 alle 8		dalle 8 alle 10		dalle 10 alle 12		dalle 12 alle 14		dalle 14 alle 16		dalle 16 alle 18		dalle 18 alle 20		dalle 20 alle 22		dalle 22 alle 24		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	
Naturali												3	7													3
Involontarie									3	43	13	57	22	49	27	58	10	33	5	42						80
Volontarie	2	67	1	100	2	67					4	17	12	27	10	21	7	23	5	42	3	75	1	33		47
Dubbie	1	33			1	33	1	100	4	57	6	26	8	18	10	21	13	44	2	16	1	25	2	67		49
TOTALI	3		1		3		1		7		23		45		47		30		12		4		3		179	
Percentuali	2		1		2		1		4		13		25		26		17		7		2		2			

2.4 – L'INDICE DI RISCHIO INCENDIO NEI SINGOLI COMUNI

La determinazione dell'indice di rischio è stata effettuata secondo il metodo adottato dalla Regione Toscana nell'ambito del Piano Operativo Antincendi Boschivi 1997-2000, interpolando i dati sugli incendi dal 1987 al 2000 e tiene conto dei seguenti parametri riferiti alle sole superfici boscate percorse dal fuoco nel territorio di ogni Comune: numero di incendi, superficie media percorsa, superficie massima percorsa

Secondo il procedimento adottato, il numero di incendi è stato conteggiato due volte nell'adozione della matrice di calcolo in quanto incide maggiormente, indipendentemente dalle superfici percorse, sulla potenziale pericolosità di un determinato territorio per lo sviluppo di incendi boschivi. Gli altri due parametri considerati, "superficie media e massima", sono invece la manifestazione delle condizioni morfologiche e vegetazionali di ogni comprensorio e della capacità di intervento in relazione all'organizzazione presente.

L'indice di rischio finale esprime quindi la potenzialità di un singolo territorio comunale ad essere interessato da incendi.

I gradi di rischio risultanti sono 3 e sono attribuiti ai rispettivi Comuni secondo le seguenti sigle:

MODERATO **M**

ELEVATO **E**

MASSIMO **MX**

Comune	Indice
San Godenzo	E
Londa	M
Stia	Mx
Pratovecchio	E
Poppi	E
Bibbiena	E
Chiusi della Verna	Mx
Tredozio	M
Portico San Benedetto	E
Premilcuore	E
Santa Sofia	E
Bagno di Romagna	E

Va evidenziato che rispetto alla determinazione degli indici indicati dal citato Piano della Regione Toscana, elaborato all'epoca riferendosi al periodo 1984 – 1996, risulta secondo le più aggiornate elaborazioni condotte in questa sede il passaggio ad una classe di rischio superiore per i comuni di Pratovecchio (da **M**

a **E**) e Stia (da **E** a **MX**), confermata la valutazione per i comuni di Chiusi della Verna (**MX**) e Londa (**M**), mentre risultano inferiori le classi di rischio per i comuni di Bibbiena e Poppi (passati da **MX** a **E**). Si rimarca al contempo che, relativamente ai comuni della Romagna, il Piano regionale di Protezione delle Foreste contro gli Incendi 1999 –2003 elaborato dalla Regione Emilia Romagna adotta una classificazione dei comuni rispetto ad un indice di vulnerabilità effettiva (sintesi di un indice di pericolosità potenziale e di rischio di incendi boschivi), non direttamente confrontabile con gli indici di rischio sopra considerati, peraltro attestati per tutti i comuni romagnoli dell'area del Parco su un valore di Rischio Marcato, cioè a dire del livello superiore della rispettiva scala di riferimento.

3. ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E REPRESSIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI

La Regione Toscana, tramite L' U.O.O. " Prevenzione e repressione degli incendi boschivi " ha redatto il Piano Operativo Antincendi Boschivi 1997-2000 (approvato con Delib. 253 del 16/07/1997), ai sensi dell'art. 2 della L.R. 73/96, in attuazione del disposto della Legge n. 47/75.

Tale legge è stata abrogata e sostituita dalla Legge regionale 39/2000, a sua volta superata dalla nuova normativa quadro nazionale in materia di incendi boschivi (Legge n°353 del 21 novembre 2000).

A livello di ogni Provincia deve essere annualmente redatto un Piano Operativo Provinciale che raccolga i singoli Piani Operativi Locali redatti dai Comuni e dagli altri Enti delegati.

Il Piano Operativo Provinciale, nel rispetto del Piano Operativo Regionale e delle competenze individuate dalle leggi in materia, rappresenta l'aggiornamento annuale delle strutture e delle procedure nel settore della lotta agli incendi boschivi.

Analogamente, anche la Regione Emilia-Romagna ha elaborato un proprio piano operativo AIB, per il periodo 1999-2003, senza però essere emanazione di una legge regionale specifica in materia, contenente indirizzi di carattere generale.

Le singole provincie poi predispongono piani operativi provinciali.

Di seguito viene data una sintetica esposizione degli Organi e degli Enti in relazione alle loro competenze.

3.1 ORGANI ED ENTI

PREFETTURE
CORPO FORESTALE DELLO STATO
CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO
AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI
COMUNITA' MONTANE
ENTE PARCO
COMUNI
ASSOCIAZIONI DEL VOLONTARIATO

3.1.1 PREFETTURA

Quelle del versante toscano dispongono di una stazione radio fissa con le frequenze della rete radio regionale; non risulta tale disponibilità nel versante romagnolo.

Segue l'evolversi di tutti gli eventi attivandosi in caso di incendi di notevoli dimensioni o che comunque comportino problemi di ordine pubblico o pericolo per la pubblica incolumità, operando affinché sia garantito il più efficace impiego delle strutture operative presenti sul territorio e coinvolgendo, se necessario, il personale delle Forze Armate e delle Forze dell'Ordine. In caso di grave rischio per centri abitati, la Prefettura assume il coordinamento degli interventi come massima autorità locale di Protezione Civile.

Offre inoltre la collaborazione necessaria a superare problemi relativi alla disponibilità di aeroporti, traffico aereo, trasporto carburante per i mezzi aerei regionali.

3.1.2 CORPO FORESTALE DELLO STATO

Ai sensi della vigente normativa il personale CFS (compreso quello in servizio presso le strutture dell'Ex-ASFD) con qualifica di Agente o Ufficiale di P.G. assume la direzione ed il coordinamento delle operazioni di estinzione degli incendi ed esegue le indagini per accertarne le cause.

Il CFS può intervenire direttamente nello spegnimento tramite l'autobotte allestita IVECO dell'Ufficio Amministrazione ex-A.S.F.D. di Pratovecchio e l'autobotte su telaio IVECO 40.10 del Comando Stazione di Premilcuore, e due Land Rover con modulo Pick up in fase di assegnazione da parte del Ministero dell'Ambiente dislocati presso strutture alle dirette dipendenze del C.T.A. di Pratovecchio.

I singoli Coordinamenti Provinciali CFS gestiscono strutture ed interventi: dalle sale operative partono le richieste di intervento alle strutture presenti sul territorio, ai mezzi aerei regionali (Centro Operativo Regionale) ed ai mezzi aerei nazionali (Centro Operativo Regionale – Centro Operativo Aereo Unificato della Protezione Civile).

Il CFS si occupa inoltre :

Redige la proposta tecnica di piano operativo

Coordina le sezioni del volontariato convenzionate svolgendo una relazione alla Giunta Regionale sul loro impiego ed attività

Trasmette gli elenchi nominativi e le ore effettuate dai volontari occasionali e non nelle operazioni di estinzione per il calcolo della copertura INAIL e dell'eventuale retribuzione.

Verifica il corretto uso della rete radio regionale da parte di tutti gli utenti.

Segnala carenze nell'attivazione delle strutture degli Enti Locali e collabora con gli enti delegati al controllo dell'efficienza e della manutenzione delle strutture di competenza regionale.

Tutti gli Uffici CFS dislocati nelle Province interessate provvedono all'organizzazione del servizio nel territorio di propria competenza e contribuiscono alla copertura dei turni di servizio presso la sala operativa del C.O.P.

In caso di necessità possono far intervenire mezzi e personale idonei anche fuori delle proprie giurisdizioni.

3.1.3 CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

E' titolare di specifiche competenze in materia di incendi e di soccorso alla popolazione.

Pertanto la direzione delle operazioni d'estinzione da parte del CFS, prevista dalla normativa vigente, avviene ferme restando le competenze del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che in questo senso, con il consueto spirito di collaborazione, affianca ed integra l'organizzazione regionale e provinciale del servizio A.I.B. intervenendo autonomamente e prioritariamente per la tutela dell'incolumità delle persone e la preservazione dei beni.

I Comandi Provinciali VV.F del versante toscano, hanno a disposizione un apparato radio con le frequenze regionali, con le quali possono seguire l'evolversi degli eventi e coordinare gli interventi con la sala operativa del C.F.S. presso il C.O.P..

Il Distaccamento di Pratovecchio ha in dotazione una autobotte MERCEDES fornita dal Parco Nazionale.

3.1.4 ENTI DELEGATI

Le Province di Arezzo, Firenze, le Comunità Montane del Casentino e della Montagna Fiorentina esercitano, ciascuno nei territori di propria competenza le funzioni amministrative e gli interventi relativi al settore antincendi, approntando mezzi e attrezzature, strutture per l'avvistamento degli incendi, personale tecnico di coordinamento dei turni di servizio, eventuale servizio di centralino, servizi di prevenzione e repressione tramite personale dipendente e il volontariato secondo specifiche convenzioni.

Su richiesta del Centro Operativo Provinciale del CFS, le squadre di operai forestali con le loro dotazioni di mezzi intervengono su tutto il territorio provinciale.

In assenza del personale del Corpo Forestale dello Stato, il personale tecnico degli Enti delegati assume la direzione delle operazioni di spegnimento.

La Provincia di Forlì-Cesena esercita solo funzioni di contatto con le associazioni di volontariato.

3.1.4.1 AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI

Limitatamente alla Toscana adottano entro il 31 maggio di ogni anno il Piano Operativo Provinciale, redatto su proposta tecnica del CFS sulla base dei Piani Operativi Locali dei Comuni e dei Piani Operativi annuali delle Comunità Montane.

Provvedono alla realizzazione delle necessarie opere per la prevenzione degli incendi ed alla difesa idrogeologica e ricostituzione delle aree percorse dal fuoco al di fuori dei territori di competenza delle Comunità Montane.

Provvedono alla copertura delle spese (mezzi e gestione servizio A.I.B) del CFS, al pagamento della manodopera occasionale e di quella forestale dell'Ex –ASFD che interviene fuori della sua giurisdizione.

Intervengono nelle operazioni di spegnimento e prevenzione tramite squadre di operai idonei all'impiego A.I.B. dotati di fuoristrada allestiti, autobotti, ruspe.

3.1.4.2 COMUNITA' MONTANE (CASENTINO e MONTAGNA FIORENTINA)

Organizzano sul proprio territorio di competenza il servizio antincendi boschivi e provvedono alla realizzazione delle necessarie opere per la prevenzione degli incendi ed alla difesa idrogeologica e ricostituzione delle aree percorse dal fuoco. In particolare il servizio approntato dalla Comunità Montana può integrare o sostituire quello dei Comuni del proprio territorio o limitrofi su specifico accordo tra le parti fatte salve le competenze comunali.

Il servizio segue il Piano Operativo Annuale che contiene la turnazione di reperibilità ed i mezzi a disposizione e che viene fatto pervenire entro il 31 marzo di ogni anno alle Amministrazioni Provinciali ed ai Coordinamenti Provinciali del CFS.

3.1.4.3 COMUNI

Ai sensi della vigente normativa in Regione Toscana i Comuni sono competenti per l'avvistamento e l'estinzione degli incendi.

In tal senso sono tenuti a provvedere:

Alla tutela del proprio territorio e all'immediata mobilitazione delle proprie squadre;

a fornire i tecnici per la direzione delle operazioni di spegnimento (in assenza di personale CFS);

ad assicurare il vettovagliamento e gli altri servizi logistici necessari per il personale che partecipa alle operazioni di spegnimento;

ad assicurare la disponibilità di automezzi e macchine operatrici reperibili nell'ambito del territorio comunale

In sostanza le disposizioni di legge attribuiscono ai comuni l'obbligo di costituire un proprio servizio di prevenzione e repressione degli incendi boschivi sotto la responsabilità di referenti scelti tra il personale dell'Ente.

Se il Comune appartiene ad una Comunità Montana, può tramite accordo specifico, affidare alla stessa l'espletamento della prevenzione e della repressione degli incendi boschivi.

Una eventuale e auspicabile convenzione con le associazioni di volontariato, pur essendo strumento utile e necessario per una maggiore efficacia operativa, non esime il Comune dall'assolvere a quanto sopra ricordato, istituendo un proprio servizio di prevenzione e repressione degli incendi boschivi.

La stipula di convenzioni con il volontariato è opportuno che sia concordata preventivamente con la Giunta Regionale al fine di determinare la possibilità e l'opportunità di eventuale finanziamento.

I comuni hanno come obbligo organizzativo le seguenti scadenze:

Il 31 marzo di ogni anno per l'invio dei piani operativi locali all'Amministrazione Provinciale ed al Coordinamento Provinciale del CFS, contenenti gli elementi relativi ai turni di reperibilità, ai responsabili del servizio ed alle strutture ed ai mezzi disponibili o reperibili da utilizzare in caso di incendio.

Il 31 ottobre di ogni anno per l'invio alla Giunta Regionale del programma antincendi per il successivo anno finanziario per la concessione dei contributi per la prevenzione e l'estinzione degli incendi e il consuntivo delle spese sostenute per l'effettuazione dei rimborsi.

La fine del mese di ottobre per l'invio al Ministero dell'Ambiente delle planimetrie dei territori comunali percorsi dal fuoco (L. 29/10/93 n. 428).

I Comuni del versante romagnolo non hanno competenze in materia AIB, ad eccezione di quelle previste dall'art. 7 Legge 353/2000 (comunicazione annuale delle aree percorse dal fuoco e da sottoporre a vincolo in quanto tali).

3.1.5 ENTE PARCO

Secondo quanto previsto dall'art. 8 della legge 353/2000, ferme restando le competenze regionali in materia, all'interno delle aree naturali protette di competenza statale, l'ente gestore redige il piano operativo particolareggiato per l'area medesima, d'intesa con il Corpo Forestale dello Stato. Detto piano operativo, previa approvazione del Ministero dell'Ambiente è inserito nell'ambito dei Piano regionali. L'Ente Parco quindi ha funzioni di pianificazione e raccordo.

3.1.6 VOLONTARIATO

In base al Piano Operativo Regionale della Toscana il volontariato opera nel settore della prevenzione e della repressione degli incendi boschivi con specifica convenzione regionale tramite associazioni iscritte nel registro regionale delle organizzazione del volontariato ai sensi della L.R. 28/93.

L'Amministrazione Provinciale, le Comunità Montane ed i Comuni possono stipulare con le citate Associazioni convenzioni sui territori di competenza se non già coperti dalla convenzione regionale.

Tutti gli interventi del volontariato sia tramite le associazioni convenzionate che non sono mediati e coordinati dal C.O.P. del CFS.

Le Associazioni di volontariato sono la sola struttura attiva oltre al CFS e ai VV.F sul versante romagnolo; organizzati in squadre di intervento non dispongono di collegamento radio con le altre strutture, e tra loro utilizzano esclusivamente apparati CB.

Sul versante toscano sono attive squadre di volontari organizzati nel Mugello per quanto riguarda lo spegnimento e in Casentino solo per l'avvistamento.

4. RICOGNIZIONE DELLE OPERE ANTINCENDIO, PRINCIPALI STRUTTURE E MEZZI

Rientrano in questa categoria sia infrastrutture realizzate specificatamente al fine della prevenzione o dell'estinzione come torrette di avvistamento ed invasi artificiali, sia interventi di prevenzione indiretta tramite interventi agroforestali, come operazioni colturali e manutenzione dei boschi, avviamento all'alto fusto, manutenzione e realizzazione di piste e strade ecc.

4.1 AVVISTAMENTO

Nei Comuni di Parco esiste una rete fissa d'avvistamento che si avvale anche di torrette realizzate in punti di ampia visuale o sprovvisti di specifica struttura, realizzati in località panoramiche, per la Toscana gestite dalle Comunità Montane e in Emilia Romagna direttamente dalla Provincia attraverso l'impiego delle associazioni di volontariato:

- **Monte Pomponi, Comune di Pratovecchio (Comunità Montana del Casentino)**
- **Bibbiena, Comune di Bibbiena (Comunità Montana del Casentino)**
- **Rassina, Comune di Castel Focognano (Comunità Montana del Casentino)**
- **Montegiovi, Comune di Vicchio (Comunità Montana Montagna Fiorentina)**
- **Fontefredda, Comune di Scarperia (Comunità Montana Montagna Fiorentina)**
- **Tramazzo, Comune di Tredozio**
- **Collina, Comune di Tredozio**
- **Monte della Voltura, Comune di Portico San Benedetto**
- **Braccina, Comune di Premilcuore**
- **Ronco dei Preti, Comune di Santa Sofia**
- **Passo Incisa, Comune di Bagno di Romagna**

L'insieme dei punti d'avvistamento inizia ad essere operativo fin dai primi giorni del mese di luglio. Il servizio termina, di norma, con la fine del mese di settembre, salvo prolungamenti causati da sfavorevole andamento stagionale.

Durante tale periodo i turni d'avvistamento possono variare in funzione di specifiche necessità, o particolari condizioni meteorologiche.

Da rimarcare il fatto che nel versante romagnolo i punti di avvistamento terrestri sono attivi esclusivamente nei giorni festivi.

4.1.1 Ricognitore

Fino allo scorso anno ogni Provincia toscana aveva a disposizione un ricognitore PIPER che nel periodo di grave pericolosità garantiva almeno due voli di ricognizione giornaliera. Da quest'anno tale disponibilità non esisterà più: saranno intensificate di contro le pattuglie di terra da parte delle Comunità Montane.

Nel versante romagnolo il ricognitore di base a Forlì garantisce nel periodo di grave pericolosità un pattugliamento aereo giornaliero nell'orario più a rischio, coprendo di norma una rotta che tocca i punti di avvistamento, inattivi nei giorni feriali.

4.1.2 G.I.S. e S.I.M.

L'Ente Parco Nazionale è dotato di uno strumento informativo territoriale su base informatica (GIS).

Da parte sua il Coordinamento territoriale del CFS dispone di una postazione fissa del S.I.M. (Sistema Informativo della Montagna); altre postazioni sono in corso di installazione presso vari Comandi Stazione da esso dipendenti.

Oltre alle consuete possibilità di consultazione di dati territoriali sotto forma di mappe tematiche è configurato in modo da ottenere informazioni utili alla gestione del servizio di prevenzione e repressione degli incendi. (coordinate UTM, ricerca in base a toponimi, base cartografica 1:25.000, linee elettriche, invasi ecc.)

4.2 INVASI ARTIFICIALI

All'interno del Parco e nelle sue vicinanze esiste una discreta rete di invasi idonei all'approvvigionamento degli elicotteri antincendio.

Si tratta in genere di piccoli invasi artificiali, realizzati per lo più a scopo irriguo o per l'abbeveraggio degli animali domestici.

L'invaso principale, quello di Ridracoli, non è dichiarato accessibile ai mezzi antincendio da parte dell'ente gestore, in quanto destinato esclusivamente ad uso idropotabile.

L'ubicazione degli invasi è indicata nella cartografia allegata al presente piano.

4.3 CESSE PARAFUOCO

Si tratta di opere descrivibili come interruzioni artificiali della continuità di una superficie boscata, al fine di costituire una barriera passiva al passaggio di un incendio. Nel passato erano realizzate mediante il disboscamento di fasce lineari, larghe dai 30 ai 50 metri ed oltre. Sono state agli inizi degli anni '70 l'unico presidio al propagarsi d'incendi, non esistendo, di fatto, un sistema di prevenzione ed intervento organizzato.

Attualmente la loro realizzazione, nei modi sopra esposti, oltre che a creare ovvi problemi di ordine paesaggistico ed ambientale, risulta non funzionale alle esigenze attuali di prevenzione e repressione degli incendi, in ragione delle esperienze maturate e dei nuovi sistemi di intervento. Infatti, una cessa ottenuta dal disboscamento è soggetta a forte erosione idrica, che comporta una costante e onerosa manutenzione al fine di poterla percorrere con mezzi A.I.B.; nello stesso tempo, si è spesso notata una rapida ricolonizzazione della vegetazione arbustiva, sulle superfici delle cesse, che se non eliminata con costanza, avrebbe potuto costituire un facile innesco per un eventuale incendio, vanificando e ribaltando il senso stesso dell'opera.

Oggi una cessa, deve essere intesa come un'opera mista a basso impatto ambientale, costituita da una pista percorribile con mezzi fuoristrada, ai cui lati per 20-30 metri, si interviene con una ripulitura totale della sola vegetazione arbustiva e con un diradamento delle piante arboree, selezionando quelle più resistenti al passaggio del fuoco e con caratteristiche di combustibilità basse.

Ciò permette di avere la viabilità di servizio per raggiungere zone impervie e di attestare sulla stessa i mezzi di spegnimento, per sfruttare, se le condizioni lo consentono, la diminuzione di intensità dell'incendio, quando questo, percorrendo la fascia ripulita ai margini della pista, non troverà sufficiente combustibile per propagarsi con forza.

Tale impostazione è recepita dalle disposizioni applicative del Reg. CEE 2080/92 per il triennio 1998-2001, nelle misure relative all'apertura e al ripristino di cesse parafulco.

All'interno del Parco non risultano comunque realizzate opere di questo genere.

4.4 VIABILITÀ FORESTALE AD USO A.I.B.

Il Parco Nazionale dispone di una rete abbastanza fitta di strade principali e secondarie carrozzabili aperte al transito; esiste poi una fitta rete di strade forestali, all'interno del Demanio dello Stato e delle Regioni, quasi tutte interdette al normale traffico, ma ben percorribili con mezzi fuoristrada e in buona parte anche con mezzi normali.

La viabilità di questo genere è meno sviluppata nelle zone di proprietà privata, ma appare comunque sufficiente per le normali esigenze; le zone inaccessibili ai mezzi sono relativamente poco estese.

Nuove realizzazioni sono compatibili solo con rischio d'incendio elevato in zone scarsamente servite.

E' sicuramente prioritaria ed efficace ogni azione volta al recupero ed alla manutenzione della viabilità esistente.

In questo senso, analogamente a quanto detto per gli invasi artificiali, dal 1994 possono essere utilizzati fondi CEE del Reg. 2080/92 al fine di ripristinare piste e strade forestali per consentire il passaggio di mezzi antincendio.

Queste opere possono rispondere a più esigenze e, conciliare, interessi privati con quelli della difesa dagli incendi.

E' auspicabile comunque l'adozione da parte dell'Ente Parco di un lucchetto universale da installare su tutte le sbarre esistenti lungo la viabilità forestale di servizio degli Enti, per agevolare l'accessibilità e la mobilità dei mezzi antincendio.

4.5 MEZZI ANTINCENDIO

La tipologia principale dei mezzi antincendio specificatamente attrezzati utilizzati nel Parco e zone limitrofe ad esso, oltre ovviamente alle specifiche attrezzature dei VV.F. è la seguente (tutti i mezzi sono analiticamente indicate nelle schede informative allegate):

-Fuoristrada Land Rover cabinati o pick up allestiti con moduli antincendio, costituiti da serbatoi rigidi o flessibili, pompa a motore, naspo con tubo di m. 50 e oltre e lancia.

-Autobotti UNIMOG Mercedes con serbatoio da 3000 l, naspi, lance e cannoncino;

-Autobotte IVECO con serbatoio da 3000 l , naspi e lance;

- Autobotte IVECO 40.10 con serbatoio da 1100 l, naspi e lance, con cabina allungata in grado di trasportare una intera squadra.

Tali mezzi appartengono agli Enti Territoriali (Comunità montane), alle associazioni di Volontariato del settore e nel caso delle ultime due al CFS.

Possono inoltre all'occorrenza essere utilizzati come supporto, comuni autobotti o altri serbatoi rimorchiabili.

Le macchine cingolate per movimento terra costituiscono un necessario ed a volte indispensabile strumento d'intervento, per circoscrivere e bonificare le zone bruciate.

Alcune, sono a disposizione diretta degli Enti, ma spesso, è necessario far intervenire i mezzi privati disponibili più prossimi alla zona interessata, per le difficoltà e i tempi elevati connessi con lo spostamento di tali macchinari.

Per quanto riguarda i mezzi aerei, la Provincia di Arezzo dispone di un elicottero della Regione Toscana basato a Villa Cognola, in Pratomagno, in grado di intervenire nel versante toscano in circa 20 minuti di volo.

L'elicottero, noleggiato dalla Regione Toscana nei mesi estivi, è del tipo ECUREIL, in grado di trasportare una benna flessibile da 500 litri al gancio baricentrico.

Presso l'aeroporto di Arezzo è basato un AB 412 dei Vigili del Fuoco, attivabile su richiesta del COAU; anche in Provincia di Firenze è basato un elicottero regionale (Firenze - Peretola).

Oltre agli elicotteri della Regione, la copertura dell'intervento aereo è effettuata dai mezzi aerei Nazionali sotto il controllo del Dipartimento della Protezione Civile presso il C.O.A.U. (Centro Operativo Aereo Unificato), della cui procedura di attivazione ed intervento sarà descritta in seguito.

4.6 RETI RADIO

La situazione della rete radio è disomogenea tra i due versanti: in Toscana esiste una rete radio regionale che coinvolge tutti gli enti preposti alla vigilanza e alla repressione AIB; in Romagna no.

La rete radio regionale toscana si avvale di un sistema integrato di ponti radio operanti in banda VHF colleganti tra loro il COR, i vari COP e le strutture territoriali, oltre alle Prefetture e ai VV.F.

L'Ente Parco Nazionale dispone di una propria rete radio operante in banda UHF, operante su due ponti radio dislocati sul Monte Falco e in località Faggeto sull'Alpe di Catenaia. Le sedi del Parco a Pratovecchio e Santa Sofia dispongono di una base, al pari del CTA e dei Comandi Stazione dipendenti. Apparat portatili sono in dotazione al personale dell'Ente e al personale CFS; di un portatile di questo tipo dispongono anche l'Ufficio Amministrazione ex-ASFD di Pratovecchio ed i cantieri di Camaldoli, Campigna e Badia Prataglia da esso dipendenti.

Il CFS dispone della propria rete nazionale, che opera sui due canali per la Toscana e altrettanti per l'Emilia Romagna; più o meno tutti gli automezzi sono dotati di questi apparati, oltre ai portatili e alle basi fisse presso Coordinamenti, Stazioni e Uffici Amministrazione.

Nel versante romagnolo non esiste collegamento tra il CFS e le altre strutture ivi operanti se non a mezzo telefono.

L'elenco completo delle sigle radio è inserito nel documento riguardante le strutture operative. Si ritiene che la rete radio dell'Ente Parco possa costituire un valido mezzo di raccordo tra le diverse reti esistenti, dotando di tali apparati le sale operative provinciali, Prefetture e Comandi dei VV.FF.

5. PROCEDURA OPERATIVA IN CASO D'INCENDIO

Nella eventualità che si manifesti un evento vengono attivate anche nell'ambito del Parco nazionale le procedure antincendio già predisposte secondo i piani operativi vigenti, con il concorso delle strutture territoriali coinvolte, opportunamente dotate e potenziate grazie ai finanziamenti destinati in materia dal Ministero dell'Ambiente, dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, dalle Regioni e dall'Ente Parco.

5.1 SEGNALAZIONE:

Può pervenire dalle strutture di avvistamento o da chiunque avvisti un fumo sospetto o un principio di incendio. In tal caso il ricevente: CFS, VV.F, Ente locale, controlla che la comunicazione non sia fasulla e provvede ad avvertire il C.O.P. (Centro Operativo Provinciale presso il Coordinamento Provinciale CFS). Il C.O.P. invia sul posto personale per il controllo diretto della segnalazione e o, se disponibile, il ricognitore.

5.2 PRINCIPIO DI INCENDIO:

Se in base alle segnalazioni pervenute si rileva un principio di incendio il personale presente sul posto (CFS – VV.F –personale tecnico degli Enti o volontari) valuta il potenziale pericolo e riferisce immediatamente al C.O.P., con radio o telefono. Il C.O.P. sulla base di tali informazioni invia o meno sul posto i mezzi a disposizione.

In caso di elevato pericolo potenziale e d' incendio boschivo in atto, il C.O.P. chiede l'intervento di un mezzo aereo di estinzione della Regione (elicottero) o parallelamente attiva la procedura per la richiesta di mezzi aerei nazionali sotto il controllo della Protezione Civile (C.OA.U.). Tali richieste sono mediate dal C.O.R. Centro Operativo Regionale del CFS.

5.3 INCENDIO:

Il C.O.P. organizza ed invia tutti i mezzi aerei e terrestri liberi che ha disposizione ed attiva il personale necessario alla direzione delle operazioni di spegnimento. In tale contesto i VV.F. operano autonomamente con i loro mezzi d'intesa con il direttore delle operazioni di spegnimento ed a prioritaria difesa di infrastrutture ed abitazioni.

Parallelamente il C.O.P. si coordina con la Prefettura e le Forze dell'Ordine qualora l'incendio assuma dimensioni tali da costituire minaccia per la pubblica incolumità o siano necessari interventi di sgombero, di ordine pubblico o di intervento delle Forze Armate a supporto delle operazioni di spegnimento.

5.4 BONIFICA DELLE AEREE PERCORSE DAL FUOCO:

In relazione alla gravità dell'evento, il C.O.P. provvede ad attivare e coordinare le squadre di personale ed i mezzi necessari a sorvegliare ed a bonificare le zone bruciate, affinché non vi siano nuovi focolai o riprese. Tale fase è molto delicata e comporta un notevole impegno di personale. Solo dopo aver effettuato la bonifica diretta (che di solito consiste nell'esecuzione di cesse, che isolano la zona bruciata, tramite mezzi meccanici od a mano se necessario) ed atteso il tempo necessario a far sì che i residui carbonizzati non siano potenziali diffusori di altri focolai, l'incendio può dirsi definitivamente spento.

5.5 NOTE ESPLICATIVE SUGLI INTERVENTI:

La richiesta di mezzi aerei, siano essi regionali o nazionali può essere effettuata solo tramite C.O.P. (centro operativo provinciale del CFS), vista anche la necessità di specifiche autorizzazioni, informazioni territoriali e di responsabilità diretta della persona che attua tale procedura. In casi eccezionali Il C.O.A.U. può disporre l'invio di mezzi aerei coordinandosi direttamente con la Prefettura.

Sul luogo dell'incendio, la richiesta al C.O.P. del mezzo aereo è valutata dal direttore delle operazioni di spegnimento che si ricorda è il rappresentante del CFS più in alto in grado presente sul posto, o in sua assenza il personale tecnico degli Enti (Comunità, Montane, Amministrazione Provinciale, Comuni). In assenza di tali figure è il responsabile di turno al C.O.P., che sulla base delle informazioni che riceve da chi è sul posto che decide il da farsi.

Si invita quindi, chiunque sia sul luogo di un incendio o di un principio di incendio, a fornire informazioni nel modo più chiaro possibile e di mantenersi in stretto collegamento con il C.O.P., per il monitoraggio costante dell'evoluzione dell'evento.

Si raccomanda ai Comuni interessati da incendi di fornire la massima collaborazione, soprattutto nelle operazioni di bonifica e di assistenza logistica nelle operazioni di spegnimento, almeno per quanto riguarda il versante toscano.

6. PREVENZIONE

L'attività di prevenzione nel settore AIB si esplica, oltre ai consueti canali della vigilanza e dell'educazione finalizzata a tale scopo (campagne di prevenzione, spot informativi radiotelevisivi, ecc.) che vengono normalmente attuati a livello nazionale e regionale, anche attraverso il mantenimento ed il miglioramento delle infrastrutture e dei mezzi a tal senso destinati.

I punti fondamentali su cui si può intervenire e per i quali è possibile formulare proposte di interventi in tale senso sono:

- Interventi a carico della viabilità
- Interventi a carico della struttura di avvistamento
- Interventi a carico del personale e delle strutture coinvolte

Per quanto riguarda il primo punto, si pone l'accento non tanto sulla necessità di realizzazione di nuova viabilità forestale di servizio, sia demaniale che privata, quanto sul mantenimento e miglioramento della medesima e della razionalizzazione dell'accessibilità ai fini di servizio.

In questo senso, attraverso l'erogazione di finanziamenti ad hoc e in base a un dettagliato censimento della viabilità esistente, può essere promosso un programma di interventi manutentivi e di miglioramento.

Occorre naturalmente porre l'attenzione anche sugli aspetti peculiari dell'area protetta, nella quale gli interessi naturalistici hanno la preminenza sugli altri; è vero altrettanto però che il mantenimento ed il miglioramento di ciò che già esiste può avere effetti determinanti e rivestire carattere di priorità, se inserito in tale contesto.

Si tratterà quindi di formulare un piano di intervento organico e dettagliato, mediante appositi accordi di programma tra Ente Parco ed i soggetti interessati, nel quale si dovranno tenere nella dovuta considerazione tutti gli aspetti, da quelli meramente organizzativi fino ad eventuali prescrizioni tecniche puntuali per ogni singola tipologia di intervento individuata. Gli accordi in questione potranno definire altresì le procedure più agevoli che consentano, attraverso la condivisione preliminare delle tipologie di intervento, la più pronta soluzione delle fasi di individuazione delle necessità, predisposizione dei progetti ed esecuzione degli interventi di ripristino, riconoscendo tali opere quali prioritarie misure di prevenzione funzionali alla tutela dell'area protetta.

Un secondo aspetto, molto più pratico, ma ugualmente determinante ai fini del miglioramento delle possibilità di intervento in fase operativa, riguarda la possibilità di adottare, nell'ambito del comprensorio del Parco nazionale, un unico lucchetto a chiave universale da installare a tutte le sbarre che precludono il libero accesso di mezzi privati alla viabilità di servizio forestale, la cui chiave sia assegnata a tutte le strutture coinvolte nella lotta attiva. Attualmente infatti ciascun ente o privato gestore di complessi forestali (Ex A.S.F.D., Comunità Montane del Casentino e della Montagna Fiorentina, Provincia di Forlì, Consorzio Acque, Azienda Falterona etc.) adotta strumenti di chiusura autonomi, con la conseguenza che, dalla ricognizione effettuata, risulta sul complesso di circa 100 lucchetti esistenti, occorrono oltre 20 chiavi diverse. Ciò comporta problemi organizzativi riguardo alla distribuzione, sostituzione, riproduzione delle

chiavi, col rischio che soggetti chiamati ad interventi di soccorso al di fuori delle zone tradizionali di azione possano trovarsi sprovvisti della chiave necessaria, o perché non assegnata o perché non sostituita, con evidenti conseguenze in ordine alla mobilità dei mezzi di soccorso, rapidità di intervento ed efficacia perciò del servizio. Vi è la possibilità quindi che l'Ente Parco, mediante una intesa con tutti i soggetti gestori, adotti un proprio lucchetto a chiave universale, che potrà essere installato direttamente, o concatenato a quello già esistente, in modo da risolvere preventivamente tale tipo di difficoltà.

Per quanto riguarda la struttura di avvistamento a terra ed aerea, si auspica un miglioramento soprattutto nel versante romagnolo.

Se nel versante toscano la situazione dei punti fissi di avvistamento è soddisfacente, d'altra parte è da evidenziare la scomparsa del ricognitore, sostituito da pattuglie mobili e dall'assegnazione di un elicottero (ai soli fini di spegnimento e di intervento attivo) per ogni Provincia.

Sul versante della Romagna si assiste invece all'esistenza di una rete di avvistamento fissa funzionante solo nei giorni festivi e ad un avvistamento aereo attivo negli altri giorni.

Il Parco Nazionale si rende promotore del potenziamento di entrambe le componenti, al fine di istituire ulteriori punti fissi di avvistamento affidandone l'esercizio a personale adeguatamente formato tramite convenzioni con associazioni di volontariato.

Per quanto riguarda il ricognitore, sarebbe possibile (dietro apposito contributo finanziario aggiuntivo alla Regione Emilia Romagna) estendere la rotta dell'aereo di Forlì almeno fino al crinale, in modo da poter rispondere ad eventuali emergenze nelle zone 1 e 2 del Parco della Toscana, salvaguardando così almeno le aree di maggior pregio naturalistico.

Ultimo problema da risolvere è legato all'assenza di una struttura organica e coordinata di intervento in Emilia Romagna; non esistendo una rete radio unificata anzitutto, molto spesso gli interventi sono coordinati via telefono, con evidenti difficoltà ed oneri aggiuntivi.

Essendo l'Ente gestore munito di una propria rete radio in grado di coprire entrambi i versanti, l'assegnazione di una quota di portatili e basi fisse al Coordinamento Provinciale di Forlì, ai Vigili del Fuoco dei reparti interessati, al Comando Provinciale di Forlì ed alle squadre di volontari impegnate all'interno dell'area protetta, costituirebbe una soluzione soddisfacente, almeno per quanto riguarda il territorio qui considerato.

Sul versante toscano si registra la disponibilità della Comunità Montana del Casentino ad operare anche sull'altro versante (ad esempio nel settore Lama) con le proprie squadre di intervento. Questa possibilità è da valutare nell'ottica della stipulazione di un accordo in tal senso tra le Regioni interessate e l'Ente Parco.

Riguardo alle strutture si ritiene infine fondamentale superare l'attuale esclusione a priori di attingimenti in caso di calamità nel bacino artificiale di Ridracoli, verificando con il gestore dell'invaso le possibilità operative in caso di emergenza.

Si ritiene necessario prevedere uno specifico programma di formazione sulle procedure e sull'organizzazione del servizio antincendio predisposto per il Parco Nazionale rivolto al personale impegnato nella gestione dei centri visita ed alle guide del Parco.

Per quanto riguarda la struttura del CTA-CFS, in rapporto di dipendenza funzionale dall'Ente Parco ai sensi della legge 394/91, così come regolato secondo il D.P.C.M. 26.06.1997, dato atto del relativo assetto pressochè a regime del rispettivo personale, vi sono stati sostanziali potenziamenti in ordine alle dotazioni strumentali AIB grazie alle assegnazioni disposte direttamente dal Ministero dell'Ambiente, nell'ambito delle dotazioni proprie dell'amministrazione del CFS e dei rapporti che la stessa mantiene con le amministrazioni regionali di riferimento ai sensi dei rispettivi rapporti convenzionali, nonchè da parte dell'Ente Parco nazionale, secondo le linee ordinarie di rapporto sostenute nell'ambito degli stanziamenti di bilancio dell'Ente. Si auspica il proseguimento del processo di potenziamento delle dotazioni umane e strumentali del CTA-CFS al fine di assicurare per tale struttura il mantenimento di standard operativi all'altezza delle aspettative.

7. PRESCRIZIONI

La stesura di un piano operativo deve tenere conto, oltre che degli aspetti ambientali e tecnici della materia, anche dell'aspetto normativo; riferendosi poi in dettaglio ad un ambito territoriale circoscritto, esso deve contenere prescrizioni specificatamente modulate rispetto alla realtà ambientale e sociale in questione, alla luce della normativa vigente in materia.

I presupposti a riguardo sono definiti dalle leggi statali di riferimento (Legge 353/2000, Legge 394/1991), dalle norme regionali di settore e dalle regolamentazioni specificatamente riferite al territorio del Parco nazionale. Allo stato attuale, mentre la Regione Toscana è dotata di uno strumento legislativo proprio (anche se da rivedere alla luce della Legge 353/2000), l'Emilia Romagna è priva di tale possibilità. E' un fatto tuttavia che non vi è stato al momento l'allineamento di alcuna realtà regionale agli indirizzi dettati dalla nuova legge quadro 353 /2000. Da questo punto di vista si tratta perciò di affrontare un momento di transizione, con l'attenzione di predisporre le più efficaci misure di salvaguardia senza con ciò determinare disorientamento o difficoltà per le popolazioni residenti, gli operatori ed i visitatori dell'area protetta.

L'elemento che lega secondo un indirizzo comune qualsiasi strumento normativo cui sia richiesto di riferirsi, è comunque la considerazione che al giorno d'oggi non è più tollerabile che beni naturali di inestimabile valore, che rappresentano il patrimonio tramandato dalla cultura e dalla civiltà delle popolazioni del luogo e che rappresentano il presupposto di prospettive di sviluppo e di progresso, possano essere compromessi, deteriorati o distrutti per l'effetto di comportamenti disattenti, incauti, superficiali. La tutela dei beni naturali si sostiene, oltre che attraverso l'efficacia delle politiche di gestione del territorio, attraverso l'impegno di ciascuno di adottare consapevolmente misure di rispetto dei rischi che esistono e che sono dimostrati da casistiche purtroppo significative di danni al patrimonio forestale a causa degli incendi. Non si tratta evidentemente di adottare solo divieti sempre più rigidi e stringenti, quanto di promuovere una realtà diffusa di attenzione e partecipazione, che implichi anche facoltà d'uso del fuoco in periodi ed in aree a rischio, ma con le dovute imprescindibili cautele, tanto più ammissibile quanto maggiore è il tasso di controllo e di contatto delle strutture di sorveglianza con l'utenza. In questo senso l'Ente Parco ha adottato una regolamentazione provvisoria per l'uso dei fuochi all'aperto, nella constatazione che attività tradizionali di vita e di lavoro dei cittadini in un contesto forestale può non prescindere a volte dall'uso del fuoco, imponendo tuttavia attenzioni e rispetto elevati al massimo livello di scrupolo. Tutto ciò ad ogni buon conto, nei limiti dei principi fondamentali dettati dalle normative di riferimento già richiamate, al fine di unificare e omogeneizzare la materia su tutto il territorio del Parco.

1. Ai fini dell'applicazione del piano sono considerate aree boscate quelle rispondenti alle caratteristiche di cui alla Legge Regionale Toscana n°39/2000.
2. Nel rispetto dell'art. 10 comma 1 della Legge 353/2000 all'interno delle aree boscate e pascolive percorse dal fuoco è vietata la destinazione ad usi diversi da quelli precedenti l'evento, ad eccezione delle opere pubbliche finalizzate alla salvaguardia ambientale e di salvaguardia della pubblica incolumità; dette zone sono soggette al ripristino dello stato dei luoghi a cura e spese del

responsabile. In caso di inadempienza, l'Ente Parco provvede al ripristino, recuperando le somme relative tramite messa a ruolo nei confronti del medesimo.

3. Ai sensi dell'art. 3 comma 3 lettera d della Legge 353/2000, sulla base delle analisi svolte relativamente al comprensorio del Parco nazionale, e tenuto conto dell'attuale momento di transizione riguardo all'adeguamento degli strumenti operativi regionali ai sensi della legge quadro nazionale, al fine di armonizzare le necessità di tutela del territorio del Parco con le effettive possibilità di organizzazione dei servizi operativi antincendio di specifica competenza regionale, sono considerati a rischio di incendio boschivo i periodi nei quali gli organismi individuati dalle Regioni Toscana ed Emilia Romagna proclamano lo stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi per gli ambiti nei quali ricade il territorio del Parco stesso. E' comunque facoltà dell'Ente Parco richiedere ai medesimi organismi una diversa cadenza e durata dei suddetti periodi a seconda degli andamenti meteorologici e in caso di necessità, relativamente al territorio di rispettiva competenza, anche al fine di assicurare una uniforme ed omogenea applicazione delle misure di tutela nel complesso del territorio del Parco Nazionale, e la eventuale attivazione delle misure operative che possano rendersi necessarie in dipendenza di particolari situazioni climatiche e contingenti che dovessero manifestarsi.
4. Si prende atto dei divieti attualmente in vigore circa la prevenzione degli incendi boschivi in Regione Toscana, art. 76 L.R. 39/00 comma 1 e 2 ed in regione Emilia Romagna, art. 33 primo capoverso delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale.
5. In relazione al punto 4, ritenuto necessario uniformare, col presente piano, i comportamenti all'interno dell'area protetta, si determinano le seguenti procedure e deroghe in vigore su tutto il territorio del Parco:
 - a) L'accensione di fuochi è subordinata al Regolamento provvisorio per l'uso di Fuochi all'aperto nel Parco Nazionale D.C.D. 23 del 18/02/2000. Il riferimento alla Legge 47/85 indicato al primo capoverso di tale Regolamento, è da intendersi sostituito in adeguamento alle nuove previsioni della L. 353/2000 così come esplicitate al punto 3.
 - b) Riguardo all'art. 11 comma 3 lettera g della Legge 394/1991 costituisce fuoco all'aperto qualsiasi processo di combustione di materiali infiammabili attuato in condizioni di assenza di strutture di supporto e di contenimento e prive di dispositivi di intercettazione ed abbattimento delle faville e parti incendiate che vengono prodotte e liberate, la cui intensità non è regolabile attraverso dispositivi meccanici di controllo dello sviluppo delle fiamme.
 - c) l'accensione di fuochi nell'ambito della normale pratica agricola o per l'abbruciamento di residui vegetali a norma del Regolamento provvisorio per l'uso di fuochi all'aperto nel Parco Nazionale, potrà avvenire previa comunicazione del giorno e dell'ora al Comando Stazione del CFS competente per territorio, specificando che si intendono per condizioni di ridotto rischio richiamate nel regolamento del Parco, l'esecuzione degli abbruciamenti in giornate prive di vento ed in aree aperte, con mezzi di estinzione attivi o passivi a portata di mano (acqua, terreno ripulito da vegetazione infiammabile o lavorato, ecc.), l'evitare l'accensione contemporanea di più fuochi. Si ricorda altresì come il regolamento preveda che i fuochi di qualunque genere sia mantenuti sotto diretto controllo di almeno

un operatore e che a fine uso, dovranno essere spenti del tutto, senza lasciare incustodite fiamme o braci accese.

6. Nei periodi indicati all'art. 3 delle presenti disposizioni, nelle aree boscate o a meno di duecento metri da esse in Regione Emilia Romagna od all'interno della fascia di rispetto definita dalla Regione Toscana è comunque vietato:

a) - Accendere fuochi, di qualunque genere.

b)- Usare in luogo aperto apparecchi a fiamma o elettrici, motori, fornelli, inceneritori ed altre attrezzature che possano produrre faville o braci, far brillare mine e compiere ogni altra operazione che può comunque creare pericolo d'incendio.

7. DEROGHE AL PUNTO 6

- a) Nei periodo a rischio, gli operai forestali impegnati in lavori in aree boscate o a meno di duecento metri da queste possono fare uso del fuoco in strutture idonee, anche mobili, sollevate da terra e dotate di pareti, per il tempo strettamente necessario alla preparazione dei pasti, preferenzialmente nel resede di edifici o ricoveri, in vicinanza di punti d'acqua o, se in bosco, esclusivamente in radure o aie carbonili opportunamente ripulite da eventuale materiale combustibile, sempre sotto il diretto controllo di un operatore.
- b) Nei periodi a rischio l'accensione di fuochi da parte di privati nel territorio del Parco è consentita nell'ambito del resede abitativo, all'interno di strutture idonee (caminetti o forni), forniti di pareti e cappa ed in ogni caso nel raggio di m 20 dalle abitazioni medesime.
- c) Nell'ambito dell'attività di campeggio l'Ente Parco può concedere il nulla-osta per la realizzazione di apposite strutture in siti e in numero concordati con il Comando Stazione forestale di zona (aventi le caratteristiche di essere rialzate, provviste di pareti e cappa, con un'area circostante priva di materiale infiammabile quali fronde, arbusti o erba secca del diametro di almeno 10 metri, comunque al di fuori di aree boscate e provviste delle eventuali autorizzazioni richieste dagli Enti competenti), nelle quali l'accensione del fuoco è consentita anche nel periodo di rischio, ai soli fini di preparazione dei pasti.
- d) Nei periodo a rischio l'impiego all'aperto di attrezzature di cui al punto b) dell'art. 6 nell'ambito di cantieri di lavori agricoli, infrastrutturali ed edilizi autorizzati e consentiti che ricadano nelle aree boscate o nelle fasce di distanza previste potrà avvenire solo per inderogabili necessità dovute alla tipologia ed organizzazione dei lavori, previa comunicazione al Comando CFS competente per territorio che provvederà a valutarne la specifica pericolosità in relazione all'andamento stagionale con facoltà di interdirlle direttamente, dandone comunicazione all'E.P.

8. Disposizioni di prevenzione generali

- a) Nei periodi a rischio gli Enti pubblici che concorrono all'organizzazione della lotta attiva manterranno fluenti rapporti con i Comandi Stazione forestale del Coordinamento Territoriale per l'Ambiente del Parco nazionale, attraverso costanti contatti informativi circa la dislocazione nei vari settori del Parco dei cantieri forestali attivi, al fine di facilitare eventuali mobilitazioni di squadre da parte delle Sale Operative che coordinano la lotta attiva, anche a scopo di ricognizione di eventuali segnalazioni di allarme.
- b) Le scarpate stradali entro la prima decade successiva all'inizio dei periodi a rischio, come definiti all'art.3, devono essere ripulite dalla vegetazione che può costituire pericolo di innesco di incendio mediante taglio o trinciatura, fatte salve le cautele che l'Ente Parco, per il tramite del CTA-CFS, potrà segnalare riguardo a determinati ambiti o tratti di viabilità interessati da presenze floristiche od emergenze meritevoli di specifica tutela; entro la medesima scadenza devono essere allontanati tutti i residui dell'attività di ripulitura, quando suscettibili di creare pericolo mediato di incendio.
- c) Lungo le strade è vietato in qualsiasi periodo dell'anno gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi o qualsiasi altro oggetto o sostanza in grado di determinare pericolo di incendio; è inoltre vietata la sosta ed il transito di qualsiasi veicolo in zone, anche se normalmente aperte, dove il cotico erboso secco possa costituire esca per un incendio boschivo.
- d) Il sorvolo del territorio del Parco ad opera dei mezzi aerei impegnati nei servizi di soccorso, prevenzione e repressione antincendio, aventi anche carattere di addestramento, è comunque autorizzato senza necessità di ulteriori specifiche formalità.

9. Sanzioni

All'interno dell'area protetta, nelle more dell'adeguamento previsto all'art. 3 comma 5 della L.353/2000 e ferma perciò restando l'efficacia dei piani antincendio boschivo già approvati dalle regioni, riguardo all'art. 3, comma 3, punto f della L. 353/2000, si applicano le seguenti sanzioni:

- a) Per le violazioni riferite ai precedenti articoli 4, 6, 7 e 8 si applicano le sanzioni amministrative conseguenti all'applicazione della legge 353/2000 ove non ricorrano condizioni riferibili all'applicazione della sanzione prevista dall'art. 30 comma 1 della Legge 394/91 in caso di indebito uso di fuochi all'aperto.
- b) Per le altre violazioni alle prescrizioni di cui all'art.5 e specificatamente riguardo a quanto previsto dal Regolamento Provvisorio per l'uso dei Fuochi all'aperto vigente nel Parco Nazionale si applica la sanzione prevista dall'art. 30 comma 2 della Legge 394/91 (sanzione amministrativa da lire 50.000 (Euro 25,82) a lire 2.000.000 (Euro 1032,91).
- c) Per quanto non previsto in queste disposizioni integrative si rimanda alla normativa nazionale e regionale in materia.

8. PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI OPERATORI A NORMA DELLA LEGGE 626/94

Come è precisato fin dalle premesse del presente piano, la Legge quadro 353/2000 individua per l'ambito delle aree protette di rilievo nazionale la competenza dei rispettivi enti gestori riguardo all'attuazione delle misure di previsione e prevenzione del rischio di incendi, così come definite dalla citata normativa. Le attività di lotta attiva invece sono organizzate e svolte dalle regioni, attraverso i rispettivi sistemi operativi, con i necessari raccordi con le strutture centrali di riferimento. Ogni implicazione alla materia della prevenzione e sicurezza degli operatori coinvolti nella lotta attiva fa pertanto riferimento alle citate competenze e non coinvolge l'ente gestore dell'area protetta, se non limitatamente al personale dipendente eventualmente coinvolto nelle operazioni. Secondo tale presupposto l'analisi di tale specifico aspetto viene rimessa alla sede del Documento di Valutazione del Rischio per il personale dell'Ente Parco, e, riguardo alle implicazioni complessive della lotta attiva, alle specifiche valutazioni dei soggetti deputati alla rispettiva organizzazione.

9. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

9.1 L.R.T. n°39 del 21 marzo 2000 Legge Forestale della Toscana – estratto

CAPO II

Difesa dei boschi dagli incendi

Art. 69

(Organizzazione antincendi boschivi (AIB))

1. La programmazione, la predisposizione ed il coordinamento di tutte le attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi realizzano l'organizzazione regionale antincendi boschivi (AIB).

Art. 70

(Competenze)

1. La Regione organizza l'AIB provvedendo, in particolare:

- a) agli impianti di telecontrollo;
- b) ai servizi aerei di controllo del territorio e per l'estinzione degli incendi boschivi;
- c) alle telecomunicazioni, rilevamento dati e statistica;
- d) alla dichiarazione dello stato di grave pericolosità per lo sviluppo degli incendi boschivi.

2. Le Province, le Comunità Montane, i Comuni e gli Enti parco regionali esercitano, con le modalità attuative previste nel piano operativo AIB di cui all'articolo 74, le funzioni relative:

- a) all'avvistamento ed estinzione degli incendi;
- b) alla gestione dei mezzi, delle attrezzature e del personale per l'attività di prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi.

3. Le Province, le Comunità Montane ed i Comuni che esercitano le funzioni di cui all'articolo 29, svolgono altresì le funzioni relative:

- a) alla realizzazione e gestione di strutture ed infrastrutture per la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi;
- b) alla realizzazione degli interventi per la salvaguardia del bosco dagli incendi e per la ricostituzione delle aree percorse dal fuoco.

Art. 71

(Repressione degli incendi)

1. Ferme restando le competenze del Corpo dei Vigili del fuoco e delle altre strutture statali, all'estinzione degli incendi provvedono, in conformità al piano operativo AIB di cui all'articolo 74:

- a) il personale del Corpo forestale dello Stato;
- b) le squadre d'intervento organizzate dai Comuni, dalle Comunità Montane, dalle Province e dagli Enti parco regionali;
- c) le squadre costituite da appartenenti ad associazioni del volontariato di cui all'articolo 73.

Art. 72

(Obblighi degli Enti locali e degli Enti parco)

1. I Comuni, le Comunità Montane, le Province e gli Enti parco regionali, in caso di incendio, sono tenuti a provvedere all'immediata mobilitazione delle proprie squadre.

2. Il personale del Corpo forestale dello Stato assume la direzione delle operazioni di estinzione, ferme restando le competenze del Corpo dei Vigili del fuoco. In assenza del personale del Corpo forestale dello Stato, la direzione delle operazioni è assunta dai tecnici degli enti di cui al comma 1, secondo quanto stabilito dal piano operativo AIB di cui all'articolo 74.

3. I Comuni provvedono ad assicurare i servizi logistici necessari per le squadre di pronto intervento e per gli altri soggetti che concorrono all'estinzione dell'incendio, adottando gli eventuali provvedimenti autoritativi.

4. I Comuni assicurano, altresì, la disponibilità degli automezzi e delle macchine operatrici esistenti nell'ambito territoriale di competenza e utilmente impiegabili nelle operazioni d'estinzione attraverso convenzioni con i proprietari, fermo restando il potere di requisizione del sindaco nei casi di grave ed urgente necessità, come previsto dalla legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato E "Legge sul contenzioso amministrativo", articolo 7.

Art. 73

(Volontariato)

1. Per la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi, la Regione e gli enti di cui all'articolo 70 possono impiegare, previa convenzione, squadre delle associazioni di volontariato ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 266 "Legge quadro sul volontariato" e della LR 28/1993 e le guardie ambientali volontarie (GAV) di cui alla legge regionale 23 gennaio 1998, n. 7 "Istituzione del servizio volontario di vigilanza ambientale".

2. Il piano operativo AIB di cui all'articolo 74 individua le modalità d'impiego delle squadre del volontariato, nonché le modalità d'erogazione dei contributi.

Art. 74

(Piano operativo AIB)

1. La Giunta regionale approva il piano operativo AIB, che ha una validità massima di cinque anni.

2. A tal fine, la Giunta regionale richiede agli enti locali, agli Enti parco regionali, nonché al Corpo forestale dello Stato e agli altri soggetti che operano nel settore, nell'ambito del territorio regionale, la documentazione relativa ai mezzi, agli strumenti, al personale ed agli interventi per l'organizzazione AIB. La documentazione deve pervenire alla Giunta regionale entro il termine di sessanta giorni.

3. Il piano definisce:

- a) gli indici di pericolosità per lo sviluppo degli incendi boschivi nel territorio regionale;
- b) la dotazione, la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e del personale e la tipologia delle opere relative alla prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi;
- c) gli interventi della Regione, degli enti e degli altri soggetti preposti alla prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi, nonché il loro coordinamento;
- d) i criteri e le modalità per la salvaguardia del bosco dagli incendi e per la ricostituzione delle aree percorse dal fuoco;
- e) le azioni d'informazione per la prevenzione degli incendi boschivi e per la segnalazione di ogni eventuale situazione a rischio;
- f) la destinazione delle risorse finanziarie e le modalità per la loro erogazione agli enti di cui all'articolo 70.

Art. 75

(Addestramento del personale)

1. Al fine di migliorare i sistemi di allertamento e d'intervento, nonché la preparazione tecnico-operativa e la sicurezza, la Regione promuove l'addestramento ed il periodico aggiornamento del personale che opera per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi. La Regione promuove altresì le iniziative per l'integrazione operativa di tutti i soggetti chiamati ad operare nell'organizzazione AIB.
2. Per l'organizzazione e la gestione delle attività di addestramento e d'aggiornamento del personale possono essere utilizzati beni del patrimonio agricolo-forestale della Regione.
3. Il piano operativo AIB, di cui all'articolo 74, detta ulteriori disposizioni per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo.

Art. 76

(Prevenzione degli incendi boschivi)

1. E' vietato accendere fuochi nei boschi ed in una fascia contigua di larghezza pari a 100 metri, qualunque sia la destinazione dei terreni della fascia stessa.
2. Durante i periodi nei quali e' dichiarato lo stato di grave pericolosità per lo sviluppo degli incendi boschivi, di cui all'articolo 70, comma 1, lettera d), nei boschi ed in una fascia contigua di larghezza definita nella dichiarazione stessa, e' inoltre vietato far brillare mine, usare in luogo aperto apparecchi a fiamma o elettrici, motori, fornelli, inceneritori e altre attrezzature che possono produrre faville o braci e compiere ogni altra operazione che puo' comunque creare pericolo d'incendio.
3. Deroghe ai divieti di cui ai commi 1 e 2 possono essere previste dal piano operativo AIB di cui all'articolo 74, in relazione all'uso di aree attrezzate, all'esecuzione di lavori agricoli e forestali, alla produzione di carbone, ad altre motivate necessita' o attività autorizzate ai sensi di legge.
4. Chiunque avvista un incendio che ha colpito o minaccia un bosco ne da' immediato allarme ai soggetti preposti alla repressione degli incendi di cui all'articolo 71.
5. I proprietari ed i possessori di boschi colpiti o minacciati da incendio mettono a disposizione, per le operazioni di spegnimento, la manodopera idonea, le attrezzature ed i mezzi di cui hanno la disponibilita', nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.
6. Nei boschi percorsi da incendi e' vietato il pascolo di qualsiasi specie di bestiame per almeno cinque anni. Il regolamento forestale puo' prevedere deroghe o norme piu' restrittive.
7. Nei boschi percorsi da incendio e' vietata ogni destinazione d'uso diversa da quella in atto prima dell'incendio, fino alla completa ricostituzione del soprassuolo e comunque per un periodo minimo di dieci anni, fatte salve le opere necessarie alla prevenzione e repressione degli incendi boschivi. E', comunque, ammessa la realizzazione di quanto previsto negli strumenti urbanistici approvati precedentemente al verificarsi dell'incendio, nonché la realizzazione di opere pubbliche.
8. I sindaci, entro il mese di ottobre di ogni anno, provvedono a far redigere le planimetrie dei territori percorsi dal fuoco. Il piano operativo AIB prescrive le caratteristiche e le modalita' d'invio delle planimetrie cartografiche.
9. La Provincia cura l'inventario dei terreni percorsi da incendi boschivi secondo le indicazioni della Giunta regionale.
10. Le disposizioni dei commi da 1 a 5 si applicano anche agli impianti per l'arboricoltura da legno di cui all'articolo 66.

**9.2 REGIONE EMILIA ROMAGNA – PRESCRIZIONI DI MASSIMA E DI POLIZIA FORESTALE
D.G.R. n. 182 del 31.01.1995**

ART.33 . Cautele per l'accensione del fuoco e la prevenzione degli incendi nelle aree forestali, nei terreni saldi e pascolivi (estratto)

E' vietato a chiunque accendere fuochi all'aperto nelle aree forestali, nei terreni saldi e pascolivi, o a distanza minore di 100 m dai loro margini esterni; durante il periodo dichiarato di grave pericolosità ai sensi della L. n. 47/1975, tale distanza è elevata a 200 m. E' però fatta eccezione per coloro che per motivi di lavoro sono costretti a soggiornare nelle aree forestali e nei terreni di cui sopra. Ad essi è consentito accendere con le necessarie cautele negli spazi vuoti – previamente ripuliti da foglie, da erbe secche e da altri materiali facilmente infiammabili – il fuoco strettamente necessario per il riscaldamento o per la cottura delle vivande con l'obbligo di riparare il focolare in modo da impedire la dispersione della brace e delle scintille e di spegnere completamente il fuoco prima di abbandonarlo.

.....

Per le infrazioni si applica la sanzione amministrativa di cui all'art.3 della L.n. 950/1967, quella di cui all'art. 11 della L. n.47/75, salvo l'applicazione dell'art. 26 del R.D.L. n. 3267/1923, quando si siano verificati danni al bosco.

9.3 LEGGE QUADRO SUGLI INCENDI BOSCHIVI

Legge 21 novembre 2000, n. 353

"Legge-quadro in materia di incendi boschivi"

pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 280 del 30 novembre 2000

Capo I

PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA

Art. 1.

(Finalità e principi)

1. Le disposizioni della presente legge sono finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita e costituiscono principi fondamentali dell'ordinamento ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione.
2. Per il perseguimento delle finalità di cui al comma 1 gli enti competenti svolgono in modo coordinato attività di previsione, di prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi con mezzi da terra e aerei, nel rispetto delle competenze previste dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, nonché attività di formazione, informazione ed educazione ambientale.
3. Le regioni a statuto ordinario provvedono ad adeguare i rispettivi ordinamenti sulla base delle disposizioni di principio della presente legge entro e non oltre un anno dalla data di entrata in vigore della stessa. Le regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono alle finalità di cui alla presente legge secondo quanto previsto dai rispettivi statuti speciali e dalle relative norme di attuazione. Gli interventi delle strutture statali previsti dalla presente legge sono estesi anche ai territori delle regioni a statuto speciale e delle province autonome interessate su richiesta delle medesime e previe opportune intese.

Art. 2.

(Definizione)

1. 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.

Art. 3.

(Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi)

1. Le regioni approvano il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, sulla base di linee guida e di direttive deliberate, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, dal Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, che si avvale, per quanto di rispettiva competenza, dell'Agenzia di protezione civile, di seguito denominata "Agenzia", ovvero, fino alla effettiva operatività della stessa, del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei ministri, di seguito denominato "Dipartimento", del Corpo forestale dello Stato e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, di seguito denominata "Conferenza unificata".
2. Le regioni approvano il piano di cui al comma 1 entro centocinquanta giorni dalla deliberazione delle linee guida e delle direttive di cui al medesimo comma 1.
3. Il piano, sottoposto a revisione annuale, individua:
 - a) le cause determinanti ed i fattori predisponenti l'incendio;
 - b) le aree percorse dal fuoco nell'anno precedente, rappresentate con apposita cartografia;
 - c) le aree a rischio di incendio boschivo rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;
 - d) i periodi a rischio di incendio boschivo, con l'indicazione dei dati anemologici e dell'esposizione ai venti;
 - e) gli indici di pericolosità fissati su base quantitativa e sinottica;
 - f) le azioni determinanti anche solo potenzialmente l'innescò di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo di cui alle lettere c) e d);
 - g) gli interventi per la previsione e la prevenzione degli incendi boschivi anche attraverso sistemi di monitoraggio satellitare;
 - h) la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane nonché le procedure per la lotta attiva contro gli incendi boschivi;

- i) la consistenza e la localizzazione delle vie di accesso e dei tracciati spartifuoco nonché di adeguate fonti di approvvigionamento idrico;
- l) le operazioni silvicolture di pulizia e manutenzione del bosco, con facoltà di previsione di interventi sostitutivi del proprietario inadempiente in particolare nelle aree a più elevato rischio;
- m) le esigenze formative e la relativa programmazione;
- n) le attività informative;
- o) la previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano stesso.

4. In caso di inadempienza delle regioni, il Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, avvalendosi, per quanto di rispettiva competenza, dell'Agenzia, ovvero, fino alla effettiva operatività della stessa, del Dipartimento, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato, sentita la Conferenza unificata, predispone, anche a livello interprovinciale, le attività di emergenza per lo spegnimento degli incendi boschivi, tenendo conto delle strutture operative delle province, dei comuni e delle comunità montane.

5. Nelle more dell'approvazione dei piani di cui al comma 1 restano efficaci, a tutti gli effetti, i piani antincendi boschivi già approvati dalle regioni.

Art. 4.

(Previsione e prevenzione del rischio di incendi boschivi)

1. L'attività di previsione consiste nell'individuazione, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettere c), d) ed e), delle aree e dei periodi a rischio di incendio boschivo nonché degli indici di pericolosità. Rientra nell'attività di previsione l'approntamento dei dispositivi funzionali a realizzare la lotta attiva di cui all'articolo 7.

2. L'attività di prevenzione consiste nel porre in essere azioni mirate a ridurre le cause e il potenziale innesco d'incendio nonché interventi finalizzati alla mitigazione dei danni conseguenti. A tale fine sono utilizzati tutti i sistemi e i mezzi di controllo e vigilanza delle aree a rischio di cui al comma 1 ed in generale le tecnologie per il monitoraggio del territorio, conformemente alle direttive di cui all'articolo 3, comma 1, nonché interventi colturali idonei volti a migliorare l'assetto vegetazionale degli ambienti naturali e forestali.

3. Le regioni programmano le attività di previsione e prevenzione ai sensi dell'articolo 3. Possono altresì, nell'ambito dell'attività di prevenzione, concedere contributi a privati proprietari di aree boscate, per operazioni di pulizia e di manutenzione selvicolturale, prioritariamente finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi.

4. Le regioni provvedono altresì alla predisposizione di apposite planimetrie relative alle aree a rischio di cui al comma 1 e, nell'esercizio delle proprie competenze in materia urbanistica e di pianificazione territoriale, tengono conto del grado di rischio di incendio boschivo del territorio.

5. Le province, le comunità montane ed i comuni attuano le attività di previsione e di prevenzione secondo le attribuzioni stabilite dalle regioni.

Art. 5.

(Attività formative)

1. Ai fini della crescita e della promozione di un'effettiva educazione ambientale in attività di protezione civile, lo Stato e le regioni promuovono, d'intesa, l'integrazione dei programmi didattici delle scuole e degli istituti di ogni ordine e grado.

2. Le regioni 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.

3. Per l'organizzazione dei corsi di cui al comma 2, le regioni possono avvalersi anche del Corpo forestale dello Stato e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

Art. 6.

(Attività informative)

1. Le amministrazioni statali, regionali e gli enti locali promuovono, ai sensi della legge 7 giugno 2000, n. 150, l'informazione alla popolazione in merito alle cause determinanti l'innesco di incendio e alle norme comportamentali da rispettare in situazioni di pericolo. La divulgazione del messaggio informativo si avvale di ogni forma di comunicazione e degli uffici relazioni con il pubblico, istituiti ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29.

Art. 7.

(Lotta attiva contro gli incendi boschivi)

1. Gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi comprendono le attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegnimento con mezzi da terra e aerei.

2. Ai fini di cui al comma 1, l'Agenzia, ovvero, fino alla effettiva operatività della stessa, il Dipartimento, garantisce e coordina sul territorio nazionale, avvalendosi del Centro operativo aereo unificato (COAU), le attività aeree di spegnimento con la flotta aerea antincendio dello Stato, assicurandone l'efficacia operativa e provvedendo al potenziamento e all'ammodernamento di essa. Il personale addetto alla sala operativa del COAU è integrato da un rappresentante del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

3. Le regioni programmano la lotta attiva ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 3, lettera *h*), e assicurano il coordinamento delle proprie strutture antincendio 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 dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra:

a) di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma;

b) di personale appartenente ad organizzazioni di volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale e di certificata idoneità fisica qualora impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco;

c) di risorse, mezzi e personale delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato, in caso di riconosciuta e urgente necessità, richiedendoli all'Autorità competente che ne potrà disporre l'utilizzo in dipendenza delle proprie esigenze;

d) di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma.

4. Su richiesta delle regioni, il COAU interviene, con la flotta aerea di cui al comma 2, secondo procedure prestabilite e tramite le SOUP di cui al comma 3.

5. Le regioni assicurano il coordinamento delle operazioni a terra anche ai fini dell'efficacia dell'intervento dei mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi boschivi. A tali fini, le regioni possono avvalersi del Corpo forestale dello Stato tramite i centri operativi antincendi boschivi del Corpo medesimo.

6. Il personale stagionale utilizzato dalle regioni per attività connesse alle finalità di cui alla presente legge deve essere prevalentemente impiegato nelle attività di prevenzione di cui all'articolo 4 e reclutato con congruo anticipo rispetto ai periodi di maggiore rischio; ai fini di tale reclutamento, è data priorità al personale che ha frequentato, con esito favorevole, i corsi di cui all'articolo 5, comma 2. Le regioni sono autorizzate a stabilire compensi incentivanti in rapporto ai risultati conseguiti in termini di riduzione delle aree percorse dal fuoco.

Art. 8.

(Aree naturali protette)

1. Il piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3 prevede per le aree naturali protette regionali, ferme restando le disposizioni della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modificazioni, un'apposita sezione, definita di intesa con gli enti gestori, su proposta degli stessi, sentito il Corpo forestale dello Stato.

2. Per i parchi naturali e le riserve naturali dello Stato è predisposto un apposito piano dal Ministro dell'ambiente di intesa con le regioni interessate, su proposta degli enti gestori, sentito il Corpo forestale dello Stato. Detto piano costituisce un'apposita sezione del piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3.

3. Le attività di previsione e prevenzione sono attuate dagli enti gestori delle aree naturali protette di cui ai commi 1 e 2 o, in assenza di questi, dalle province, dalle comunità montane e dai comuni, secondo le attribuzioni stabilite dalle regioni.

4. Le attività di lotta attiva per le aree naturali protette sono organizzate e svolte secondo le modalità previste dall'articolo 7.

Art. 9.

(Attività di monitoraggio e relazione al Parlamento)

1. Il Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, avvalendosi dell'Agenzia, ovvero, fino alla effettiva operatività della stessa, del Dipartimento, svolge attività di monitoraggio sugli adempimenti previsti dalla presente legge e, decorso un anno dalla data di entrata in vigore di quest'ultima, riferisce al Parlamento sullo stato di attuazione della legge stessa.

Capo II

FUNZIONI AMMINISTRATIVE
E SANZIONI

Art. 10.

(Divieti, prescrizioni e sanzioni)

1. Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e

paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.

2. I comuni provvedono, entro novanta giorni dalla data di approvazione del piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3, a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente. L'elenco dei predetti soprassuoli deve essere esposto per trenta giorni all'albo pretorio comunale, per eventuali osservazioni. Decorso tale termine, i comuni valutano le osservazioni presentate ed approvano, entro i successivi sessanta giorni, gli elenchi definitivi e le relative perimetrazioni. E' ammessa la revisione degli elenchi con la cancellazione delle prescrizioni relative ai divieti di cui al comma 1 solo dopo che siano trascorsi i periodi rispettivamente indicati, per ciascun divieto, dal medesimo comma 1.

3. Nel caso di trasgressioni al divieto di pascolo su soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco ai sensi del comma 1 si applica una sanzione amministrativa, per ogni capo, non inferiore a lire 60.000 e non superiore a lire 120.000 e nel caso di trasgressione al divieto di caccia sui medesimi soprassuoli si applica una sanzione amministrativa non inferiore a lire 400.000 e non superiore a lire 800.000.

4. Nel caso di trasgressioni al divieto di realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive su soprassuoli percorsi dal fuoco ai sensi del comma 1, si applica l'articolo 20, primo comma, lettera c), della legge 28 febbraio 1985, n. 47. Il giudice, nella sentenza di condanna, dispone la demolizione dell'opera e il ripristino dello stato dei luoghi a spese del responsabile.

5. Nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo sono vietate tutte le azioni, individuate ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera f), determinanti anche solo potenzialmente l'innescio di incendio.

6. Per le trasgressioni ai divieti di cui al comma 5 si applica la sanzione amministrativa del pagamento di una somma non inferiore a lire 2.000.000 e non superiore a lire 20.000.000. Tali sanzioni sono raddoppiate nel caso in cui il responsabile appartenga a una delle categorie descritte all'articolo 7, commi 3 e 6.

7. In caso di trasgressioni ai divieti di cui al comma 5 da parte di esercenti attività turistiche, oltre alla sanzione di cui al comma 6, è disposta la revoca della licenza, dell'autorizzazione o del provvedimento amministrativo che consente l'esercizio dell'attività.

8. In ogni caso si applicano le disposizioni dell'articolo 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349, sul diritto al risarcimento del danno ambientale, alla cui determinazione concorrono l'ammontare delle spese sostenute per la lotta attiva e la stima dei danni al soprassuolo e al suolo.

Art. 11.

(Modifiche al codice penale)

1. Dopo l'articolo 423 del codice penale è inserito il seguente:

"Art. 423-bis. - (*Incendio boschivo*). – Chiunque cagioni un incendio su boschi, selve o foreste ovvero su vivai forestali destinati al rimboschimento, propri o altrui, è punito con la reclusione da quattro a dieci anni.

Se l'incendio di cui al primo comma è cagionato per colpa, la pena è della reclusione da uno a cinque anni.

Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate se dall'incendio deriva pericolo per edifici o danno su aree protette.

Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate della metà, se dall'incendio deriva un danno grave, esteso e persistente all'ambiente".

2. All'articolo 424, primo comma, del codice penale, dopo la parola: "chiunque" sono inserite le seguenti: ", al di fuori delle ipotesi previste nell'articolo 423-bis,".

3. All'articolo 424, secondo comma, del codice penale le parole: "dell'articolo precedente" sono sostituite dalle seguenti: "dell'articolo 423".

4. All'articolo 424 del codice penale, dopo il secondo comma, è aggiunto il seguente:

"Se al fuoco appiccato a boschi, selve e foreste, ovvero vivai forestali destinati al rimboschimento, segue incendio, si applicano le pene previste dall'articolo 423-bis".

5. All'articolo 425, alinea, del codice penale, le parole: "dai due articoli precedenti" sono sostituite dalle seguenti: "dagli articoli 423 e 424".

6. All'articolo 425 del codice penale, il numero 5) è abrogato.

7. All'articolo 449, primo comma, del codice penale, dopo la parola: "Chiunque" sono inserite le seguenti: ", al di fuori delle ipotesi previste nel secondo comma dell'articolo 423-bis,".

Capo III

DISPOSIZIONI FINANZIARIE, ABROGAZIONE DI NORME ED ENTRATA IN VIGORE

Art. 12.

(Disposizioni finanziarie)

1. Entro e non oltre novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge le risorse finanziarie, ad eccezione di quelle destinate all'assolvimento dei compiti istituzionali delle amministrazioni statali competenti,

iscritte nelle unità previsionali di base per la lotta agli incendi boschivi, individuate con decreto del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, di concerto con il Ministro delle politiche agricole e forestali e con il Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, sono trasferite in apposite unità previsionali di base del centro di responsabilità n. 20 "Protezione civile" dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per analoga destinazione.

2. In sede di prima applicazione della presente legge, per lo svolgimento delle funzioni di cui agli articoli 1, comma 3, 3, 4, 5, comma 2, 6, 7, 8 e 10, comma 2, lo Stato trasferisce alle regioni, nel triennio 2000-2002, la somma di lire 20 miliardi annue, di cui lire 10 miliardi ripartite proporzionalmente al patrimonio boschivo rilevato dall'inventario forestale nazionale, costituito presso il Corpo forestale dello Stato, e lire 10 miliardi suddivise in quote inversamente proporzionali al rapporto tra superficie percorsa dal fuoco e superficie regionale boscata totale prendendo a riferimento il dato medio del quinquennio precedente; alla predetta ripartizione provvede il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica; di tali risorse le regioni provvedono a trasferire agli enti locali territoriali la parte necessaria allo svolgimento delle attribuzioni loro conferite dalla presente legge. Al predetto onere si provvede per ciascuno degli anni 2000, 2001 e 2002 mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 2000-2002, nell'ambito dell'unità previsionale di base di parte corrente "Fondo speciale" dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per l'anno finanziario 2000, allo scopo utilizzando l'accantonamento relativo al medesimo Ministero.

3. A decorrere dall'anno finanziario 2003, per il finanziamento delle funzioni di cui agli articoli 1, comma 3, 3, 4, 5, comma 2, 6, 7, 8 e 10, comma 2, si provvede con stanziamento determinato dalla legge finanziaria, ai sensi dell'articolo 11, comma 3, lettera d), della legge 5 agosto 1978, n. 468, e successive modificazioni. La ripartizione delle risorse fra le regioni avviene con le medesime modalità di cui al comma 2.

4. Agli oneri derivanti dall'attuazione degli articoli 6 e 7 connessi all'esercizio di funzioni di competenza dello Stato si provvede nei limiti degli ordinari stanziamenti assegnati agli organi competenti.

5. Per la sperimentazione di tecniche satellitari ai fini dell'individuazione delle zone boscate di cui all'articolo 10, comma 1, nonché ai fini di cui all'articolo 3, comma 3, lettera g), è autorizzata la spesa di lire 3 miliardi per l'anno 2000, da iscriverne nell'unità previsionale di base 20.2.1.3 "Fondo per la protezione civile" dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per la successiva assegnazione all'Agenzia a decorrere dall'effettiva operatività della stessa. Al relativo onere si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 2000-2002, nell'ambito dell'unità previsionale di base di parte corrente "Fondo speciale" dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per l'anno 2000, allo scopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al medesimo Ministero.

6. Il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le variazioni di bilancio occorrenti per l'attuazione della presente legge.

7. Il Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, avvalendosi dell'Agenzia, ovvero, fino alla effettiva operatività della stessa, del Dipartimento, effettua una ricognizione delle somme assegnate con i provvedimenti di cui alla presente legge ad enti e dagli stessi non utilizzate, in tutto o in parte, entro diciotto mesi a decorrere dalla data del provvedimento di assegnazione dei finanziamenti. Con decreto del medesimo Ministro si provvede alla revoca, totale o parziale, dei provvedimenti di assegnazione, laddove si riscontri il mancato utilizzo delle relative somme da parte degli enti assegnatari; tali somme sono versate all'entrata del bilancio dello Stato, per essere riassegnate, con decreti del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, all'unità previsionale di base 20.2.1.3 "Fondo per la protezione civile" dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica e possono essere impiegate, mediante ordinanze emesse ai sensi dell'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, per esigenze connesse all'attuazione della presente legge e volte in particolare ad eliminare situazioni di pericolo non fronteggiabili in sede locale; all'attuazione degli interventi provvede il Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile, in deroga alle norme vigenti e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento.

Art. 13.

(Norme abrogate ed entrata in vigore)

1. Sono abrogate tutte le norme in contrasto con la presente legge e in particolare:

- a) la legge 1° marzo 1975, n. 47, recante norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi;
- b) il decreto-legge 10 luglio 1982, n. 428, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 agosto 1982, n. 547, recante misure urgenti per la protezione civile.

2. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.

9.4 Legge quadro sulle aree protette – estratto (Legge 6 dicembre 1991, n.394)

Art.11 comma 3

Salvo quanto previsto dal comma 5 nei parchi sono vietate le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette e ai rispettivi habitat. In particolare sono vietati:

(omissis)

g) l'uso di fuochi all'aperto;

Art. 30 comma 1

(omissis)

Chiunque viola le disposizioni di cui agli art. 11, comma 3,... è punito con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da lire duecentomila a lire venticinquemilioni. Le pene sono raddoppiate in caso di recidiva.

comma 2

La violazione delle disposizioni emanate dagli organismi di gestione delle aree protette è altresì punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire cinquantamila a lire duemilioni. Tali sanzioni sono irrogate, nel rispetto delle disposizioni di cui alla legge 24 novembre 1981, n. 689, dal legale rappresentante dell'organismo di gestione dell'area protetta.

9.4 REGOLAMENTO PROVVISORIO PER L'USO DI FUOCHI ALL'APERTO NEL PARCO NAZIONALE

Approvato con Deliberazione di Consiglio Direttivo n° 23 del 18/02/2000

Nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, fermi restando i divieti previsti ai sensi della normativa vigente, ed in particolare esclusi i periodi nei quali è dichiarato lo stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi ai sensi della legge 1 marzo 1975, n. 47, sono ammesse le seguenti deroghe al divieto di cui all'art. 11, comma 3, lettera g, della legge 6 dicembre 1991, n°.394:

- è autorizzata l'accensione del fuoco per l'abbruciamento di piccoli cumuli di materiale vegetale, intendendo tali gli accumuli di materiale che non interessano più di un metro quadro di terreno. Non è ammesso l'uso del fuoco ai fini di diserbo o decespugliamento.
- è autorizzata l'accensione di piccoli fuochi per scaldare vivande da parte di operatori impegnati nell'esercizio di lavori forestali regolarmente autorizzati. Tale deroga esclude in ogni caso l'uso del fuoco nell'ambito di attività ludiche, sportive e ricreative.
- è autorizzata l'accensione di barbecue o fornelli a gas in corti, giardini o nel resede di fabbricati adibiti ad uso abitativo, sempre che risultino localizzati ad una distanza dai fabbricati stessi non superiore ai 30 metri.

L'accensione dei fuochi dovrà avvenire sempre in aree preventivamente ripulite in modo che non vi possa essere continuità con altro materiale infiammabile, che le fiamme non possano avere contatto con alcunché di infiammabile e che le faville che si vengono a produrre possano ricadere in aree incombustibili o rese tali.

Relativamente all'abbruciamento dei cumuli di materiale vegetale, questo dovrà avvenire altresì in condizioni di ridotto rischio di propagazione del fuoco. Le accensioni al di fuori delle aree urbane o del resede di fabbricati dovrà essere comunicata preventivamente al comando stazione forestale di zona, che potrà dare eventuali indicazioni per assicurare ulteriori garanzie di sicurezza.

I fuochi di qualsiasi genere dovranno essere mantenuti sotto diretto controllo di un operatore e, a fine uso, dovranno essere spenti del tutto, senza lasciare incustodite fiamme o braci accese.

Eventuali ulteriori necessità d'uso del fuoco, anche connesse ad eventi, manifestazioni e ivi inclusi spettacoli pirotecnici, dovranno essere assoggettate di volta in volta a specifica autorizzazione da parte della Direzione dell'Ente Parco in deroga al divieto generale vigente.

Il mancato rispetto delle norme del presente regolamento comporta un a sanzione amministrativa per un importo da £. 50.000 a £. 2.000.000.