



## *Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna*

### *68^ seduta della VIII Legislatura*

Estratto dal resoconto integrale della seduta pomeridiana del 2 maggio 2007.

Presiede la presidente dell'Assemblea legislativa Monica Donini, indi il vicepresidente Paolo Zanca.

Segretari: Enrico Aimi e Matteo Richetti.

\* \* \* \* \*

Hanno partecipato alla seduta i consiglieri:

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1) AIMI Enrico           | 23) MASELLA Leonardo      |
| 2) BARBIERI Marco        | 24) MAZZA Ugo             |
| 3) BARTOLINI Luca        | 25) MAZZOTTI Mario        |
| 4) BERETTA Nino          | 26) MEZZETTI Massimo      |
| 5) BORGHI Gianluca       | 27) MONACO Carlo          |
| 6) CARONNA Salvatore     | 28) MUZZARELLI Gian Carlo |
| 7) CORRADI Roberto       | 29) NANNI Paolo           |
| 8) DELBONO Flavio        | 30) NERVEGNA Antonio      |
| 9) DELCHIAPPO Renato     | 31) NOE' Silvia           |
| 10) DONINI Monica        | 32) PARMA Maurizio        |
| 11) DRAGOTTO Giorgio     | 33) PIRONI Massimo        |
| 12) ERCOLINI Gabriella   | 34) PIVA Roberto          |
| 13) ERRANI Vasco         | 35) RENZI Gioenzo         |
| 14) FIAMMENGHI Valdimiro | 36) RICHETTI Matteo       |
| 15) FILIPPI Fabio        | 37) RIVI Gian Luca        |
| 16) GARBI Roberto        | 38) SALOMONI Ubaldo       |
| 17) GUERRA Daniela       | 39) SALSÌ Laura           |
| 18) LEONI Andrea         | 40) TAGLIANI Tiziano      |
| 19) LOMBARDI Marco       | 41) VARANI Gianni         |
| 20) LUCCHI Paolo         | 42) VECCHI Alberto        |
| 21) MANCA Daniele        | 43) ZANCA Paolo           |
| 22) MANFREDINI Mauro     | 44) ZOFFOLI Damiano       |

Hanno comunicato di non poter partecipare alla seduta i consiglieri Bortolazzi, Montanari, l'assessore Peri, il vicepresidente Villani.

Sono, inoltre, assenti i consiglieri Francesconi e Monari.

---

**Oggetto n. 2395:** Approvazione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex legge 21 novembre 2000, n. 353 (legge quadro in materia di incendi boschivi). Periodo 2007-2011. (Proposta della Giunta regionale in data 26 marzo 2007, n. 363)

Oggetto n. 2395: Approvazione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex legge 21 novembre 2000, n. 353 (legge quadro in materia di incendi boschivi). Periodo 2007-2011.  
(Proposta della Giunta regionale in data 26 marzo 2007, n. 363)

---

Prot. n. 8513

### L'Assemblea legislativa

Richiamata la deliberazione della Giunta regionale progr. n. 363 del 26 marzo 2007, recante in oggetto "Approvazione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L. 353/00. Periodo 2007-2011.";

Preso atto:

- delle modificazioni apportate sulla predetta proposta dalla commissione assembleare referente "Territorio Ambiente Mobilità", giusta nota prot. n. 7263 in data 12 aprile 2007,
- e, inoltre, dell'emendamento presentato ed accolto nel corso della discussione assembleare;

Visti:

- la Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" la quale prevede che le regioni approvino il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi sulla base delle linee guida e delle direttive deliberate dal Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro delegato per il coordinamento della protezione civile;
- il D.M. 20 dicembre 2001 "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
- la Legge 24 febbraio 1992, n. 225 "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile";

- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59”, ed in particolare gli artt. 107 e 108 e 109;
- il Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni, nella Legge 9 novembre 2001, n. 401 “Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile”;
- la Legge Regionale 4 settembre 1981, n. 30 “Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche ed integrazioni alle Leggi Regionali 25 maggio 1974, n. 18 e 24 gennaio 1975, n. 6”;
- la Legge Regionale 21 aprile 1999, n. 3 “Riforma del sistema regionale e locale” ed in particolare gli artt. 176, 177 e 178;
- la Legge Regionale 7 febbraio 2005, n. 1 “Norme in materia di protezione civile e volontariato. Istituzione dell’Agenzia regionale di protezione civile”;

Richiamate:

- la deliberazione del Consiglio regionale n. 1318 del 22 dicembre 1999 con la quale è stato approvato il “Piano regionale di protezione delle foreste contro gli incendi 1999-2003” e si è demandato alla Giunta regionale l'adozione di eventuali proroghe della vigenza del Piano in assenza di variazioni sostanziali nella situazione e nella operatività relative al settore della prevenzione e della lotta contro gli incendi boschivi;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 2714 del 22 dicembre 2003 con la quale è stato prorogato il suddetto Piano fino al 31 dicembre 2004;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 797 del 5 maggio 2003 con la quale è stato approvato lo schema di convenzione quadro tra la Regione Emilia-Romagna e il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, relativamente all’impiego, da parte della Regione, del Corpo Forestale dello Stato in materia di forestazione, di prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 1934 del 29 dicembre 2006 con la quale è stata prorogata fino al 31/12/2007 la convenzione di cui sopra;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 1354 del 14 luglio 2003 con la quale è stato approvato lo schema di convenzione quadro tra la Regione Emilia-Romagna e il Ministero dell’Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Direzione Regionale per l’Emilia-Romagna, per la reciproca collaborazione nelle attività di protezione civile;

- la deliberazione della Giunta regionale n. 1253 del 20 luglio 1999 con la quale si stabilisce che all'aggiornamento del Piano regionale antincendi boschivi provvedano congiuntamente il Servizio regionale Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale (ora Servizio Parchi e Risorse Forestali) e il Servizio regionale Protezione Civile;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 447 del 24 marzo 2003 con la quale sono stati forniti, tra gli altri, gli indirizzi organizzativi relativi alla costituzione dei gruppi di lavoro, previsti dall'art. 40, comma 1, lett. m) della L.R. n. 43/2001;
- la determinazione del Direttore Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa n. 1172 del 6 febbraio 2004, integrata e modificata con successive determinazioni n. 7523/04, n. 13584/04, n. 8296/05 e n. 17089/06 con la quale è stato costituito, ai sensi della citata deliberazione della Giunta regionale n. 447/2003, un gruppo di lavoro composto da funzionari e collaboratori delle competenti strutture organizzative regionali o dipendenti dalla Regione (Servizi "Parchi e Risorse Forestali" "Protezione Civile" e "Affari Giuridici e Generali", Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - Servizio Meteorologico) nonché da dirigenti e/o funzionari appartenenti ad enti diversi dalla Regione (Corpo Forestale dello Stato, Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, operanti nel territorio regionale, Enti di gestione dei Parchi nazionali dell'Appennino Tosco-Emiliano e Foreste Casentinesi, Comunità montane Acquacheta e Valli del Taro e del Ceno, Province di Modena e Forlì-Cesena), con il compito di elaborare il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, in attuazione della citata Legge n. 353/2000;
- la deliberazione del Consiglio regionale n. 639 del 18 gennaio 2005 con la quale è stato approvato il "Piano stralcio per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" avente durata quinquennale e riguardante prevalentemente gli aspetti operativi e di protezione civile in materia di incendi boschivi, con la quale inoltre è stata prorogata fino al 31 dicembre 2005 la validità del "Piano regionale di protezione delle foreste contro gli incendi 1999-2003" relativamente a quelle sezioni dello stesso che nel Piano stralcio non erano state trattate e non avevano formato oggetto di innovazione;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 1166 del 16 giugno 2004 "Approvazione del Protocollo d'intesa e delle Linee guida regionali per la pianificazione di emergenza in materia di protezione civile";

Rilevato che le linee guida, relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, approvate con il citato D.M. del 20 dicembre 2001, nel dettare indirizzi e suggerimenti per la redazione e l'attuazione dei piani, prevedono uno schema articolato in 7 punti (I. Parte generale; II. Previsione, III. Prevenzione, IV. Lotta attiva, V. Sezione aree naturali protette, VI. Sezione parchi naturali e riserve

naturali dello Stato, VII. Previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano) e contestualmente danno la facoltà alle Regioni di organizzare, nel modo che ritengono più confacente alle proprie esigenze, i singoli punti dell'articolazione mantenendone i contenuti o, se lo ritengono opportuno, ampliandoli e/o dettagliandoli maggiormente;

Preso atto che l'elaborato prodotto dal suindicato gruppo di lavoro è strutturato secondo il seguente schema:

- Premessa
- Quadro normativo di riferimento
- La previsione - Il fenomeno incendi boschivi in Emilia-Romagna
- La prevenzione
- Le risorse: consistenza e localizzazione
- La lotta attiva - Modello d'intervento
- Periodi a rischio di incendio, divieti e sanzioni
- Catasto delle aree percorse dal fuoco
- Obiettivi prioritari da difendere
- Aree naturali protette regionali
- Aree naturali protette statali
- Formazione
- Informazione
- Previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano

Ritenuto di prevedere che il Piano di cui trattasi, di durata quinquennale 2007-2011, sia periodicamente integrato con ordinari aggiornamenti relativi a quanto previsto nei punti 2, 9 e 10 del citato D.M. 20 dicembre 2001 "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";

Ritenuto che il Piano di cui trattasi, alla sua scadenza, possa essere prorogato qualora non si ritenga necessario apportare variazioni sostanziali;

Dato atto che, alla luce di quanto evidenziato nel Piano di cui trattasi, in quest'ultimo non vengono individuati a priori periodi e aree a rischio di incendio

boschivo in cui si applicano i divieti nonché le sanzioni di cui all'art. 10, commi 6 e 7, della Legge 21 novembre 2000, n. 353, mantenendo peraltro la già consolidata procedura di dichiarazione di "stato di grave pericolosità" che attiva la "fase di preallarme" così come descritta nel capitolo relativo al "Modello di intervento" del Piano e per la durata del quale, nelle aree in cui esso verrà dichiarato, saranno applicati i divieti e le sanzioni di cui sopra;

Dato atto che, alla luce di quanto evidenziato nel capitolo 5 "Lotta attiva - Modello d'Intervento" del Piano di cui trattasi, si ritiene necessario riprendere il testo del paragrafo "5.3.2 Modello di intervento" (relativo al Rischio incendi boschivi) delle Linee guida contenute nella sopra citata deliberazione della Giunta regionale n. 1166/2004 integrandone ed aggiornandone alcune parti riguardanti principalmente le modalità di intervento e le responsabilità operative dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato;

Dato atto:

- che l'articolo 13 della L.R. 7 febbraio 2005, n. 1 demanda alla Giunta regionale l'approvazione, sentito il Comitato regionale di protezione civile di cui all'articolo 7 della medesima legge regionale, del Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- che il Piano stralcio, di cui si è detto in precedenza e che costituisce parte integrante del Piano allegato al presente atto, è stato approvato in data 18 gennaio 2005 con deliberazione del Consiglio regionale n. 639, ovvero prima dell'entrata in vigore della L.R. 7 febbraio 2005, n. 1;
- che ai sensi dell'articolo 25 della citata L.R. 7 febbraio 2005, n. 1 ai procedimenti e alle attività in corso alla data di entrata in vigore della medesima legge e fino alla loro conclusione continuano ad applicarsi le previgenti disposizioni, ancorché abrogate;
- che, essendo stato attivato prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 1/2005 l'iter procedurale relativo al Piano di cui trattasi, quest'ultimo viene proposto, per la relativa approvazione, all'Assemblea legislativa;

Previa votazione palese, a maggioranza dei presenti,

d e l i b e r a

1. l'approvazione del "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L. 353/00. Periodo 2007-2011", allegato quale parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione;
2. di prevedere che il Piano di cui al precedente punto 1 abbia validità sino al 31 dicembre 2011 e sia periodicamente integrato con ordinari aggiornamenti relativi a quanto previsto nei punti 2, 9 e 10 del D.M. 20 dicembre 2001 "Linee

- guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
3. di prevedere che il Piano di cui al precedente punto 1 alla sua scadenza possa essere prorogato dalla Giunta regionale, qualora non si ritenga necessario apportare variazioni sostanziali;
  4. di demandare alla Giunta regionale l'ordinaria revisione periodica del Piano di cui al precedente punto 2;
  5. di dare atto che, salvo quanto previsto al punto 3, alla scadenza del Piano di cui al precedente punto 1, la Giunta regionale, previo parere del Comitato regionale di protezione civile di cui all'articolo 7 della L.R. 7 febbraio 2005, n. 1, provvederà all'approvazione del nuovo Piano;
  6. di dare atto altresì, che la Giunta regionale, previo parere del Comitato regionale di protezione civile di cui all'articolo 7 della L.R. n. 1/2005, provvederà all'approvazione di eventuali sostanziali modifiche che si rendessero necessarie anche prima della scadenza del 31 dicembre 2011;
  7. di demandare all'Agenzia Regionale di Protezione Civile, istituita dalla L.R. n. 1/2005, la individuazione, con apposito atto, delle aree e dei periodi a maggior rischio di incendio boschivo in cui verrà dichiarato lo "stato di pericolosità", e nei quali troveranno applicazione i divieti nonché le sanzioni di cui all'art. 10, commi 6 e 7, della Legge 21 novembre 2000, n. 353, assicurando la massima collaborazione con le Amministrazioni locali;
  8. di pubblicare nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna la deliberazione assembleare di approvazione del Piano di cui al punto 1.

- - -



**Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva  
contro gli incendi boschivi ex L. 353/00.  
Periodo 2007-2011**



Il presente Piano è stato predisposto dalle seguenti strutture regionali:

- Agenzia Regionale di Protezione Civile
- Servizio Parchi e Risorse forestali

con la collaborazione del Corpo Forestale dello Stato e del gruppo di lavoro costituito appositamente la cui composizione prevede la presenza di funzionari e collaboratori delle competenti strutture organizzative regionali nonché di funzionari e/o dirigenti appartenenti ad Enti diversi dalla Regione (Corpo Forestale dello Stato, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Enti di gestione dei 2 Parchi nazionali presenti in Emilia-Romagna, Comunità Montane e Amministrazioni Provinciali).

## INDICE

Premessa .....	11
1. Quadro normativo di riferimento .....	13
2. La previsione - Il fenomeno incendi boschivi in Emilia-Romagna .....	15
2.1. Inquadramento territoriale, climatico e forestale .....	15
2.2. Inquadramento del fenomeno, definizioni e principi generali .....	17
2.2.1. Tipi di incendio boschivo .....	19
2.2.2. Fasi dell'incendio boschivo.....	19
2.2.3. L'incendio boschivo: una calamità naturale?.....	20
2.3. Consistenza degli incendi, cause ed effetti .....	20
2.4. Il sistema informativo .....	25
2.5. Individuazione delle aree esposte al rischio di incendio boschivo .....	26
2.5.1. La propensione al fuoco delle aree forestali .....	26
2.5.2. La carta del rischio di incendio.....	27
2.5.3. Pubblicazione dei dati .....	33
2.6. Indici meteorologici di rischio di incendio forestale .....	34
3. La prevenzione .....	35
4. Le risorse: consistenza e localizzazione .....	39
4.1. Risorse infrastrutturali .....	39
4.2. Risorse strumentali.....	43
4.3. Risorse umane .....	46
4.3.1. Partecipazione del Volontariato nelle attività AIB .....	46
4.3.2. Organizzazione.....	46
4.3.3. Rappresentanza .....	47
4.3.4. Attivazione Benefici .....	47
5. La lotta attiva - Modello d'intervento.....	49
5.1. Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile.....	50
5.1.1. Agenzia Regionale di Protezione Civile.....	50
5.1.2. ARPA SIM Centro funzionale.....	52
5.1.3. Corpo Forestale dello Stato .....	52
5.1.4. Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco .....	53
5.1.5. Province .....	53
5.1.6. Comuni e Comunità Montane.....	55
5.1.7. Sindaci .....	55
5.1.8. Prefetture – Uffici territoriali del governo .....	55
5.1.9. Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile.....	56
6. Periodi a rischio di incendio, divieti e sanzioni .....	57
7. Catasto delle aree percorse dal fuoco.....	63

8. Obiettivi prioritari da difendere.....	65
9. Aree naturali protette regionali.....	69
10. Aree naturali protette statali.....	72
11. Formazione.....	73
11.1 La formazione AIB.....	73
11.2 Corso di formazione per "Operatori volontari di protezione civile impiegati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi (Operatori AIB)".....	74
11.3. La Commissione di lavoro AIB .....	79
11.4. Accordo Conferenza Unificata .....	80
11.5. Visite mediche e dispositivi di protezione individuale.....	81
12. Informazione .....	82
13. Previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano.....	84
ALLEGATO 1: Indici di rischio per comune/ambito territoriale.....	87
ALLEGATO 2: Catasto delle aree percorse dal fuoco - Perimetrazioni - Anno 2005	

## Premessa

La legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", di seguito, per brevità, denominata Legge-quadro, costituisce una tappa fondamentale nel processo di riordino delle funzioni e dei compiti che, a diverso titolo, lo Stato, le Regioni e gli Enti locali sono chiamati a svolgere in una materia che vede finalmente la prevenzione al centro dell'azione amministrativa ed operativa diretta alla conservazione di un bene insostituibile per la qualità della vita, quale è appunto il patrimonio boschivo.

Proseguendo lungo un solco già tracciato dalla abrogata legge 1 marzo 1975, n. 47, la Legge-quadro, peraltro, rispetto a quest'ultima contiene importanti elementi di novità, rafforzando, per esempio, il principio della prevenzione non solo con disposizioni programmatiche su ciò che occorre fare, ma anche con norme che premiano l'azione già svolta per la conservazione di tale patrimonio. Ci si riferisce, in particolare, alla disposizione (art. 12, comma 2) che prevede l'assegnazione alle Regioni di una quota di risorse statali in misura inversamente proporzionale al rapporto tra superficie regionale percorsa dal fuoco e il totale della superficie regionale boscata. Una norma-incentivo, dunque, che costituisce uno stimolo ulteriore a che ciascuna Regione orienti e concentri gli sforzi maggiori nelle attività di prevenzione piuttosto che in quelle legate allo spegnimento degli incendi, dando, anche in tal modo, fattiva attuazione ai principi di efficienza, efficacia ed economicità.

Infatti, incalcolabili sono i danni economici e al patrimonio ambientale che migliaia di incendi ogni anno determinano nel nostro Paese anche a causa di un sistema di prevenzione e controllo del territorio non ancora adeguatamente organizzato.

Gli incendi boschivi costituiscono un potenziale serio problema per due ordini di motivi principali: a) perché incidono su un bene di rilevanza costituzionale come l'ambiente; b) perché minano l'integrità del territorio con riflessi negativi sulla pubblica incolumità.

Le modalità e l'intensità con cui si manifesta il fenomeno sul territorio regionale, evidenziano come la principale risorsa investita e danneggiata risulta essere principalmente il patrimonio boschivo stesso e in subordine il sistema insediativo e delle infrastrutture.

Il patrimonio forestale della Regione Emilia-Romagna si estende per circa 550.000 ettari (ma le ultime rilevazioni porterebbero tale superficie a circa 630.000 ettari) ed è esposta, nel periodo secco, al pericolo degli incendi.

Tale patrimonio è costituito da una certa eterogeneità con una dominante presenza di querceti misti e, in subordine, da faggete, querceti xerofili, latifoglie e conifere, prevalentemente cedui.

Si devono poi considerare altre vaste superfici di praterie e pascoli ed incolti arbustivi, oltre ad ulteriori superfici destinate a colture di cereali, anch'esse soggette ad incendi.

In sintesi, circa un milione di ettari, pari a metà dell'intera superficie regionale, è esposta al pericolo di incendi nei periodi di scarsa piovosità ed alta ventosità.

La superficie media annua percorsa dal fuoco negli ultimi venti anni risulta compresa fra il 1 e il 3 per mille dell'intera superficie boscata.

Le cause degli incendi sono da imputare all'azione dell'uomo sia dolosa che colposa; nella maggior parte dei casi, le cause degli incendi sono da ricercare nei comportamenti negligenti e imprudenti.

La legge quadro prevede che le regioni approvino il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

La Regione Emilia-Romagna, che si è dotata fin dal 1999 di un Piano regionale di protezione delle foreste contro gli incendi approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 1318 del 22 dicembre 1999, ha ritenuto, in fase di prima attuazione della citata Legge-quadro, di predisporre un "Piano stralcio" incentrato sulle attività di lotta attiva contro gli incendi boschivi approvato con la deliberazione del Consiglio regionale n. 639 in data 18-01-2005. La disponibilità di nuovi dati consente ora un aggiornamento dell'intero documento, in particolare per quanto riguarda l'analisi dei dati sulla consistenza e distribuzione dei boschi e la distribuzione territoriale degli incendi.

L'applicazione del modello di intervento previsto dal Piano Stralcio, già approvato nel 2005, ha evidenziato anche la necessità di un aggiornamento e una più precisa articolazione dei compiti degli organismi di protezione civile coinvolti.

Affinché queste attività si sviluppino in modo efficace e dispieghino i loro effetti in termini positivi è necessario che tutti i soggetti istituzionalmente coinvolti operino in modo organico e coordinato con linee di intervento condivise.

Qualsiasi tipo di azione non potrebbe comunque risultare efficace se l'amore per la natura non si traducesse in una conquista culturale e se le conoscenze tecniche e scientifiche a sostegno delle azioni pubbliche non fossero oggetto di elaborazione interiore per diventare espressione di crescita civile dell'intera società.

## 1. Quadro normativo di riferimento

Il principale quadro normativo di riferimento in materia di incendi boschivi, tenuto conto anche delle funzioni e compiti svolti dai soggetti istituzionali e dalle strutture operative di intervento, è costituito dai seguenti provvedimenti comunitari, statali e regionali:

Reg. (CE) 17 novembre 2003, n. 2152/2003 "Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus)";

Reg. (CE) 7 novembre 2006, n. 1737/2006 "Modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 2152/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità";

R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";

R.D. 16 maggio 1926, n. 1126 "Approvazione del regolamento per l'applicazione del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";

D.P.R. 15 gennaio 1972, n. 11 "Trasferimento alle regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di agricoltura e foreste, di caccia e di pesca nelle acque interne e dei relativi personali ed uffici";

D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382";

L. 11 agosto 1991, n. 266 "Legge-quadro sul volontariato";

L. 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette";

L. 24 febbraio 1992, n. 225 "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile";

D.Lgs. 4 giugno 1997, n. 143 "Conferimento alle regioni delle funzioni amministrative in materia di agricoltura e pesca e riorganizzazione dell'Amministrazione centrale";

D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";

L. 20 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi";

D.P.R. 8 febbraio 2001, n. 194 "Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile";

D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'art. 7 della L. 5 marzo 2001, n. 57";

D.M. 20 dicembre 2001 "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";

Accordo del 25 Luglio 2002 sancito in sede di Conferenza Unificata tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane concernente i requisiti minimi psicofisici e attitudinali e i dispositivi di protezione individuale – DPD relativi agli operatori, ivi compresi gli appartenenti alle organizzazioni di volontariato, da adibire allo spegnimento degli incendi boschivi;

L.R. 4 settembre 1981, n. 30 "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 25 maggio 1974, n. 18 e 24 gennaio 1975, n. 6";

L.R. 29 luglio 1983, n. 26 "Interventi per la promozione e l'impiego del volontariato nella protezione civile";

L. R. 2 aprile 1988, n. 11 "Disciplina dei parchi e delle riserve naturali";

L.R. 19 aprile 1995, n. 45 "Disciplina delle attività e degli interventi della Regione Emilia-Romagna in materia di protezione civile";

L.R. 2 settembre 1996, n. 37 "Nuove norme regionali di attuazione della legge 11 agosto 1991, n. 266 - Legge quadro sul volontariato. Abrogazione della L.R. 31 maggio 1993, n. 26";

L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale locale";

Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale approvate su proposta della Giunta regionale, con deliberazione del Consiglio regionale n. 2354/1995

D.G.R. del 23 novembre 1999 n. 2643 "Approvazione 4a fase attività di preparazione all'emergenza rischio incendi boschivi nell'ambito del sistema regionale di protezione civile. Finanziamento alle Province della regione Emilia-Romagna a titolo di copertura delle spese. Approvazione schema di convenzione";

D.D. 11 marzo 2002, n 1826 "Approvazione linee guida per i programmi provinciali di previsione e prevenzione, Rischio incendi boschivi. Delibera di Giunta regionale n. 2643/1999";

D.G.R. 15 luglio 2002, n. 1227 "Progettazione e predisposizione programmi provinciali di previsione e prevenzione del rischio incendi boschivi in attuazione della deliberazione n. 2643/99. Approvazione schema di convenzione con le Province di Parma, Reggio-Emilia, Bologna, Ferrara e Rimini";

D.G.R. 2 agosto 2002, n. 1379 "Linee guida ed orientamenti per le Amministrazioni provinciali in materia di corsi di formazione per operatori volontari di protezione civile impiegati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi (Operatori A.I.B.)";

D.G.R. 5 maggio 2003, n. 797, D.G.R n. 753 del 29-05-2006 e D.G.R n. 1934 del 29.12.2006 "Convenzione tra la Regione Emilia-Romagna e il Ministero delle politiche agricole e forestali per l'impiego del Corpo Forestale dello Stato";

D.G.R. 14 luglio 2003, n. 1354 "Approvazione dello schema di convenzione - quadro quinquennale con il Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile - Direzione regionale per l'Emilia-Romagna, per la reciproca collaborazione nelle attività di protezione civile";

D.G.R. 28 luglio 2003, n. 1584 "Approvazione degli schemi di convenzione - quadro quinquennali con i coordinamenti e le organizzazioni regionali del volontariato di protezione civile. Approvazione del programma operativo per l'anno 2003";

D.G.R. 21 giugno 2004, n. 1166 "Approvazione del protocollo di intesa e delle linee guida regionali per la pianificazione di emergenza in materia di protezione civile".

Legge 6 febbraio 2004, n. 36 "Nuovo Ordinamento del Corpo Forestale dello Stato".

Provvedimento del 15 dicembre 2005 della Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano "Accordo Quadro Nazionale regolante i rapporti tra il Corpo Forestale dello Stato e le regioni ai sensi dell'articolo 4 della legge 6 febbraio 2004, n. 36";

Decreto Ministro dell'Interno del 28.04.2006 (Riassetto dei comparti di specialità delle forze di polizia),

R.D. 18 giugno 1931, n.773 e s.m.i. – Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza (T.U.L.P.S.);

R.D. 08 maggio 1904, n.368, "Regolamento sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi";

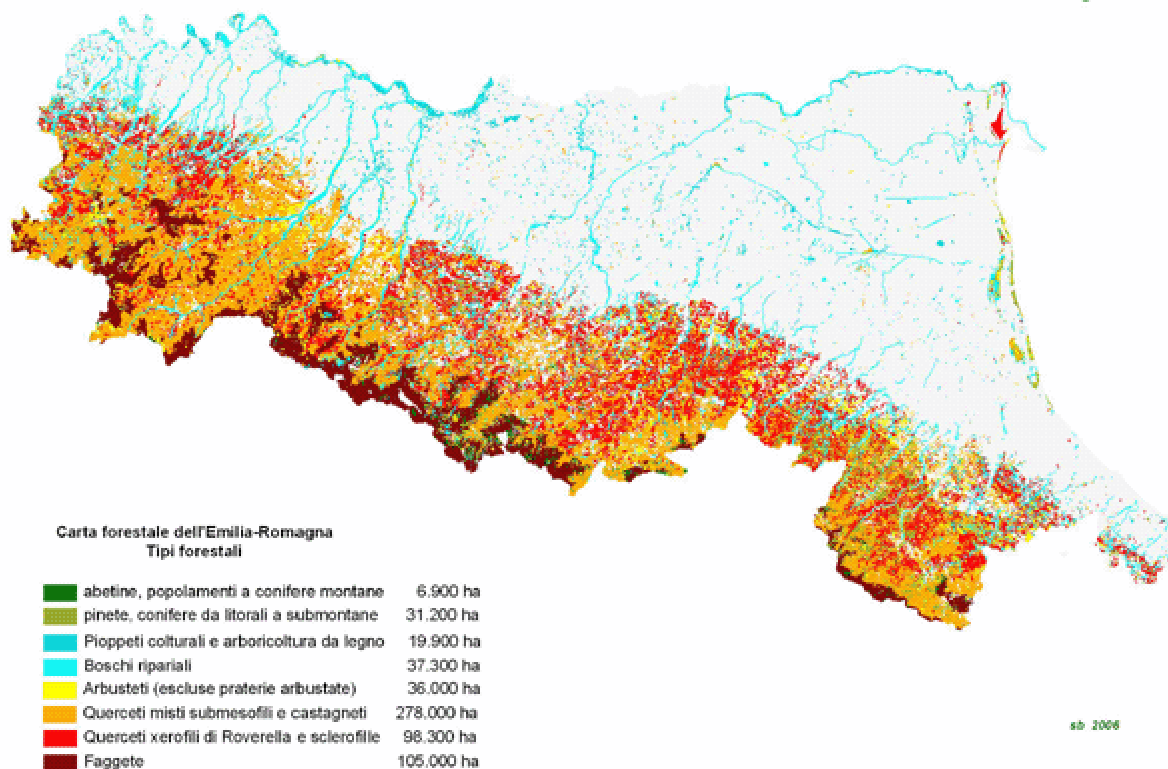
## 2. La previsione - Il fenomeno incendi boschivi in Emilia-Romagna

### 2.1. Inquadramento territoriale, climatico e forestale

La Regione Emilia-Romagna si estende su una superficie di 22.122 km<sup>2</sup> di cui circa 5.000 km<sup>2</sup> di montagna, 5.500 km<sup>2</sup> di collina e la restante parte (11.600 km<sup>2</sup>, pari al 52% del territorio) di pianura.

Secondo i recenti e primi provvisori risultati dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (novembre 2004, prima fase di campionamento), la superficie forestale totale dell'Emilia-Romagna assommerebbe ad oltre 600.000 ettari, senza conteggiare praterie, pascoli, incolti e aree con vegetazione rada o assente. La tendenza all'espansione delle foreste in conseguenza della rinaturalizzazione di ex-coltivi ed ex-pascoli, più in generale dell'abbandono di pratiche agricole e pastorali soprattutto in ambiente appenninico, è confermata dalla recentissima Carta regionale Uso del Suolo 2003, del Servizio Sistemi informativi geografici, che aggiorna ad oltre 520.000 ettari le aree a copertura arborea e a 100.000 quelle a copertura arbustiva legnosa (senza contare 50.000 ettari di aree naturali a copertura erbacea e quasi 19.000 ettari di verde urbano, con i quali la superficie forestale allargata alle formazioni di prateria supera la soglia dei 700.000 ettari (un terzo dell'intera regione).

Le formazioni forestali in Emilia-Romagna



Le diverse condizioni meteo-climatiche e di assetto plano-altimetrico e morfologico dei versanti sono fattori determinanti e condizionanti lo sviluppo degli incendi boschivi. Il settore regionale generalmente più vulnerabile per accentuati fenomeni di aridità e condizioni atmosferiche sfavorevoli appare la collina, caratterizzata a Est (dalla Romagna fino alla provincia di Bologna) da ambienti con caratteristiche "mediterranee" e a Ovest (provincia di Piacenza) da condizioni di più marcata continentalità di tipo semi-arido. Anche presso la costa si trovano ambienti di tipo mediterraneo che, per via di soprassuoli molto particolari quali le pinete, presentano un grado di vulnerabilità agli incendi molto elevato. Le particolari condizioni meteo-climatiche che caratterizzano tali zone, con frequenti e spesso costanti venti e brezze marine, contribuiscono a rendere ulteriormente critica la situazione.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei tipi boschivi, i cedui (85%) prevalgono nettamente sulle fustaie (15%), anche se, per irregolarità o abbandono culturale delle forme più tradizionali, il governo del bosco appare sempre più spesso indefinito. Dal punto di vista vegetazionale, dominano i querceti



misti submesofili a carpino nero e cerro o roverella (almeno 242.000 ettari) seguiti dalle faggete (105.000 ettari), dai querceti xerofili a roverella (70.000 ettari), dai boschi di latifoglie ad impronta antropica o edafica (robinieti, castagneti e boschi ripariali - 55.000 ettari) e dai boschi di conifere (compresi quelli misti con latifoglie, occupano 38.000 ettari, dei quali non meno di 3.000 a pini mediterranei lungo la costa).

Si annoverano inoltre almeno 120.000 ettari di altre formazioni vegetali a copertura legnosa, tra arbusteti e cenosi di neoformazione (circa 100.000 ettari), pioppeti e giovani impianti di rimboschimento o per l'arboricoltura da legno.

Circa il 95% delle aree forestali dell'Emilia-Romagna si trova nel territorio collinare e montano che, potenzialmente, è soggetto a rischio di incendi boschivi. Gli indici di boscosità risultano del 38% nella fascia collinare, del 57% nella fascia submontana e addirittura dell' 80% nella fascia montana. La pianura, con poco meno di 30.000 ettari "forestali" presenta un indice di boscosità molto ridotto e oscillante intorno al 2,5%.

La distribuzione dei boschi è generalmente frammentata con diffuse soluzioni di continuità dovute alla presenza di praterie, pascoli, incolti e qualche coltivo, per lo più di carattere estensivo.

Tali discontinuità della copertura forestale sono più frequenti ed estese lungo la fascia collinare e tendono a ridursi nella fascia montana.

Complessi forestali continui ed accorpatis di grandi dimensioni (centinaia o migliaia di ettari) sono presenti solo in alcune zone montane a ridosso del crinale appenninico.

La pianura, la cui componente forestale è poco rilevante dal punto di vista dell'estensione, oltrechè scarsamente interessata da incendi in quanto prevalentemente costituita da formazioni tipiche di ambiente fresco o umido, come pioppeti e cenosi ripariali, annovera tuttavia situazioni tanto localizzate quanto particolari quali circa 3000 ettari di formazioni a pino domestico e marittimo altamente infiammabili situate presso la costa e circa 1000 ettari con latifoglie locali, soprattutto querce e lecci, qua e là sparsi e generalmente ricompresi nel Sistema delle Aree Protette (Riserve Naturali, Aree di riequilibrio ecologico, alcune stazioni del Parco Regionale del Delta del Po).

Tali situazioni, estremamente frammentate, comprendono gli ultimi relitti della scomparsa foresta planiziarica padana e una serie di formazioni spontanee erbacee ed arbustive di grande importanza che, se pur scarsamente interessate dal fenomeno incendi vanno tutelate anche da questo punto di vista, specialmente durante prolungati periodi di siccità e grande affluenza di visitatori.

**Tabella 2.1 Sintesi del territorio vulnerabile agli incendi boschivi (valori espressi in ettari)**

<b>TERRITORIO VULNERABILE AL FENOMENO INCENDI FORESTALI</b>			
<b>boschi</b>	cedui 85%	querceti misti	<b>242.000</b>
		querceti xerofili	<b>70.000</b>
		ripariali, robinieti, castagneti	<b>55.000</b>
	fustaie 15%	Faggeti	<b>105.000</b>
		conifere	<b>38.000</b>
<b>altre aree a vegetazione legnosa</b>	pioppeti, impianti arborei		<b>20.000</b>
	arbusteti		<b>100.000</b>
<b>altre aree a vegetazione erbacea</b>	praterie, pascoli, incolti, margini, coltivi frammentati a bosco		<b>470.000</b>
<i>totale</i>			<b>1.100.000</b>

## 2.2. Inquadramento del fenomeno, definizioni e principi generali

Al fine di inquadrare al meglio il fenomeno e di indirizzare l'analisi nella maniera più oggettiva, è opportuno fissare alcune definizioni e affermare alcuni principi generali.

Dal punto di vista legislativo, per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi (art. 2 della L. 353/2000). Sia esso doloso o colposo, è un delitto contro la pubblica incolumità e, come tale, perseguito penalmente (art. 423 bis del Codice Penale). Dal 2000, l'incendio boschivo viene considerato come reato autonomo e non più, come precedentemente inteso, un'aggravante dell'incendio generico: il legislatore, oltre la pubblica incolumità, tutela espressamente, attraverso l'aumento delle pene, l'ambiente e le aree protette. In ogni caso la definizione di incendio è sempre ruotata intorno al fuoco di vaste proporzioni, con tendenza ad ulteriore diffusione e di difficile spegnimento.

Anche se non è ben chiara quantitativamente la differenza tra fuoco e incendio (a quale superficie corrispondono le "vaste proporzioni" di cui sopra?), si può affermare che ogni fenomeno di combustione (fuoco), qualora non sia circoscritto e controllato, tende a propagarsi e può estendersi al punto da non poter essere più spento con facilità. Ciò significa che in ambiente naturale, così come in ambiente seminaturale corrispondente a tutti gli ambiti agro-silvo-pastorali nei quali permane una coltura dell'uomo, l'uso del fuoco va esclusivamente limitato ai casi strettamente indispensabili.

L'uomo e il fuoco sono due formidabili semplificatori: nessuna creatura è mai riuscita a modificare l'ambiente (semplificandolo intorno alle forme di proprio interesse specifico) così radicalmente come l'uomo e nessun elemento "naturale" possiede intrinsecamente la forza distruttrice propria del fuoco, che in realtà, in natura, è un'eccezione legata esclusivamente ai terreni vulcanici oppure al caso particolare, raro e in qualche misura controverso, dei fulmini.

E' infatti vero che i fulmini possono provocare incendi, ma è altrettanto vero che nei climi temperati l'evento si può considerare quantomeno come raro. In Emilia-Romagna, il numero di casi di incendio boschivo provocati con certezza da fulmini è inferiore a dieci unità in quindici anni di osservazione.

Quando i due massimi *semplificatori* si incontrano (si insiste sul concetto perché è una constatazione di fatto che converrà approfondire per trovare giustificazioni ma anche opportune correzioni al comportamento umano), nasce la storia della civiltà e anche quella degli incendi. In Emilia-Romagna, come altrove, gli incendi provocati dall'uomo, intenzionalmente o meno, sono documentati fin dalla preistoria. Uno strato di carboni rinvenuto a 35 cm di profondità a Pian Cavallaro (alla falde del Cimone MO, 1800 m s.l.m.) documenta come cinque millenni fa, con l'avvento del Neolitico e lo sviluppo dell'agricoltura, l'uomo incendiava i vaccinieti al margine superiore della faggeta, favorendo l'insediamento di praterie a graminacee appetibili per il bestiame domestico.

Non diffusi come in alcuni settori del mondo mediterraneo, tuttavia nella nostra regione permangono memorie, tradizioni e in qualche caso usanze tuttora praticate di un utilizzo colturale del fuoco. Si tratta di regole non scritte, non esplicitamente riscontrabili in alcun manuale agronomico anche se implicitamente tollerate quali forme sbrigative di:

- rinnovazione di soprassuoli erbacei o arbustivi destinati soprattutto allo sfalcio o al pascolo;
- eliminazione di residui seccaginosi di colture pregresse in campo o sommariamente raccolte;
- ripulitura di margini o incolti preventivamente ad una ripristino colturale.

In fin dei conti il fuoco si è sempre maneggiato con molta, troppa disinvoltura. Lo stesso Codice Civile vieta emissioni di fumi e odori che infastiscano il prossimo ma fa riferimento al fuoco solo se diventa incendio (divenendo, come più sopra menzionato, materia di Codice Penale). Ora, senza la pretesa di fissare norme cogenti, è però il caso di enunciare un principio generale di tipo comportamentale che dovrebbe entrare in qualche modo a far parte del bagaglio culturale di questa società sempre meno rurale ma che pur nella sua tumultuosa evoluzione più recente non dimentica le sue origini e certe sue ataviche, anacronistiche abitudini.

Il mondo rurale ha sempre utilizzato il fuoco, non si sa perché, come non potesse mai farne a meno: per eliminare le stoppie e per rinnovare la vita, come l'Araba fenice; per pulire i fossi e per "far Lume

a Marzo", come una cerimonia, come Ulisse che disinfezzò la sua dimora col fuoco (rischiando di bruciare il letto scavato nelle radici del millenario Olivo).

Nel particolare contesto appenninico che ha visto la più epocale trasformazione socioeconomica mai vista sul nostro territorio, conseguente alla fine irreversibile e inevitabile della plurimillennaria civiltà rurale appenninica e l'abbandono totale delle attività connesse, pur tuttavia ancora si levano i fumi dei falò primaverili.

Un vero omaggio agli antenati, perché una concreta motivazione agronomica non esiste più, forse non è mai esistita. Il "sito" appenninico è oggi, in misura spesso approssimativa, avviato a divenire azienda agro-silvo-pastorale non più a sostentamento autonomo ma a ragione economica, con produzioni differenziate e offerta crescente di servizi articolati e complessi. E' crollato persino il concetto di residenzialità e alla produzione esclusiva di commestibili (in loco) e combustibili (legna per l'energia anche dei centri di pianura) si è sostituita un'agricoltura magari estensiva ma in qualche modo di pregio e una crescente consapevolezza ambientale che tiene conto in maniera del tutto nuova di protezione della natura, di conservazione della biodiversità (che qui c'è ancora), di prospettive energetiche alternative al petrolio che forse recuperano la legna. Non possiamo sottacere la marginalità di colture pur ancora diffuse come quella del ceduo, e pure l'inutilità – oppure lo spreco di risorse – legati all'impiego del fuoco in ambito rurale, per "ripuliture" (non si sa più bene cosa) o "eliminare residui" che in realtà hanno il valore di "biomassa". Al di là del rischio intrinseco di provocare incendi (e al tributo di vite umane, sempre anziani vittime di malori o di fatali disattenzioni), le motivazioni che sconsigliano *sempre* l'uso del fuoco sono di ordine ambientale (sottrazione di carbonio ed emissione di anidride carbonica, fattori tra l'altro d'incremento dei gas serra contrastanti con i dettami del Protocollo di Kyoto, oltre a spreco di biomassa) e anche culturale (le ceneri hanno scarso valore fertilizzante e, visto il tipo di terreni ad alto tenore argilloso, anche scarso potere ammendante).

Va inoltre ricordato l'appiattimento biologico conseguente al passaggio del fuoco, vale a dire l'estrema semplificazione che l'ecosistema registra intorno alle (pochissime) specie che vanno successivamente a riprendere.

A tal proposito vale la pena di ricordare che non esistono alle nostre latitudini specie (vegetali) resistenti al fuoco o che vengano in qualche modo favorite dal passaggio delle fiamme.

Un tempo si pensava addirittura che alcuni animali (ad esempio le salamandre) ne traessero un giovamento e che il fuoco avesse addirittura un ruolo positivo come fattore evolutivo dell'ecosistema.

Oggi sappiamo invece che i semi di alcune specie possono germinare meglio se "tostati" a certe condizioni, che il sughero isola (un po') chi lo produce, che il Gelso e il Fico sono praticamente ignifughi, ma non per specifici adattamenti indotti dalla frequenza degli incendi, quanto piuttosto per caratteristiche casuali controbilanciate da ben più numerosi fattori che rendono tutto indifeso e irreversibilmente vulnerabile a quel processo di parossistica, drammatica serie di reazioni chimiche e fisiche di rapida ossidazione che chiamiamo combustione: la conclusione è che in ambienti temperati e submediterranei come quelli emiliano-romagnoli, gli incendi hanno solo riscontri negativi se non dichiaratamente calamitosi e che presunti effetti tampone naturali conseguenti al passaggio del fuoco sono inesistenti, del tutto trascurabili. Molto più tangibili sono i *danni colturali* (sottrazione di biomassa, alterazione dei cicli produttivi) e i *danni biologici* (semplificazione della diversità), sempre riscontrabili, anche la dove il passaggio del fuoco avverrebbe in maniera guidata e controllata.

L'uso del fuoco, anche rispetto ai programmi di agricoltura biologica, è giustificabile e sostenibile solo per motivi (fito)sanitari: per quanto drastico e impopolare, tale principio dovrebbe assurgere a norma per le colture agro-silvo-pastorali del terzo millennio.

Si cita infine il fenomeno incendi nell'ambito del sistema delle Aree protette regionali e dei Siti Natura 2000, come fattore di minaccia e anche come evento calamitoso dagli effetti sempre disastrosi. Gli incendi sono segnalati come significativo fattore di minaccia per 27 dei 139 siti individuati in regione: si tratta di aree a forte presenza di formazioni arbustive e arboree localizzate in particolare presso la costa e lungo la fascia collinare-submontana. Tali incendi possono essere di origine dolosa o provocati accidentalmente nell'ambito di attività agricole, ricreative, turistiche, di miglioramento dei pascoli. In alcune zone umide della pianura bolognese e ferrarese sono stati segnalati sporadicamente episodi di incendio dei canneti e dei fossi con erbe alte, generalmente in inverno o inizio primavera, con effetti disastrosi sulla fauna e sulla eventuale vegetazione arbustiva e arborea ripariale adiacente.

### 2.2.1. Tipi di incendio boschivo

In base ai modi di inizio e di diffusione dell'incendio, possono essere individuati tre tipi di fuoco:

1. **fuoco di superficie** che brucia la lettiera, la sostanza organica morta che si trova sul terreno e la vegetazione bassa;
2. **fuoco di chioma** che in maniera indipendente dal fuoco di superficie passa da una chioma all'altra degli alberi; è il tipo più imprevedibile e che causa i danni più gravi;
3. **fuoco di terra** che si diffonde al di sotto dello strato della lettiera, penetra alcuni centimetri sotto terra e avanza con una combustione lenta ma duratura; anch'esso imprevedibile, può causare riprese del fenomeno anche quando l'incendio sembra del tutto estinto.

Nella realtà ogni incendio boschivo presenta più di un tipo di fuoco che si sviluppa simultaneamente ad altri oppure evolve in altre forme anche in tempi rapidi.

Non ci sono statistiche precise sui tipi di incendio boschivo in Emilia-Romagna, tuttavia in base alla frequenza e alla durata dell'accadimento, è lecito pensare che il primo tipo sia prevalente sugli altri.

### 2.2.2. Fasi dell'incendio boschivo

Dall'esordio all'estinzione del fenomeno, possono essere individuate tre fasi ben distinte anche se, come precedentemente enunciato, possono accadere nello spazio e nel tempo sovrapposizioni di vario genere:

1. **Fase di innesco**, che prevede il contatto tra un'incandescenza e un'esca;
2. **Fase di propagazione**, che riflette le modalità di diffusione delle fiamme;
3. **Fase di spegnimento** che descrive le modalità di estinzione del fenomeno

L'analisi di queste tre fasi consente di inquadrare il fenomeno nella sua complessità, di investigare le cause, di valutare i tempi d'intervento e di interferire per cercare di annullare o limitare gli effetti negativi. E' anche un'utile premessa all'individuazione dei parametri da utilizzare per la valutazione del rischio.

La prima fase, *l'innesco*, dà origine al fuoco, o meglio, a un focolaio che può diventare incendio. E' in un certo senso la causa prima dell'incendio e poter agire su di esso significherebbe estinguere il fenomeno sul nascere. L'innesco può essere spontaneo, naturale (fulmini, emissioni incandescenti), ma in questa regione non ne sono mai stati accertati con sicurezza. Si ritiene infatti, e calcolo probabilistico vuole che "cause sconosciute" vadano ricondotte a quelle conosciute, che la totalità degli incendi siano stati (finora) innescati dall'azione - volontaria o involontaria - dell'uomo. Per quanto drastica possa apparire l'affermazione, dunque, l'innesco dipende esclusivamente dall'uomo.

All'opposto, la *propagazione* delle fiamme dipende essenzialmente da fattori naturali (tipo di vegetazione, condizioni di giacitura ed esposizione del versante, situazione meteorologica - in particolare direzione e intensità del vento) in numero e combinazioni vari e imprevedibili. Le possibilità dell'uomo di interferire in questa fase sono limitate.

Lo *spegnimento* infine, pur variamente connesso con le modalità di propagazione che evidentemente ne ostacolano l'attuazione, chiama in causa direttamente l'attività dell'uomo come fattore determinante per l'estinzione del fenomeno stesso.

Sarebbe utile sottoporre a statistica tempi e modalità di svolgimento di tutti gli incendi che si verificano, per individuare con precisione i molteplici fattori fisico-ambientali e antropici che stanno alla base del fenomeno, stabilirne il ruolo e mettere a punto infine strategie di controllo, soprattutto in termini di prevenzione, in grado di stroncare il fenomeno.

E' in ogni caso evidente che alla componente antropica si deve la responsabilità nel provocare e nell'estinguere il singolo evento e che è opportuno prevedere ogni possibilità di controllo da parte dell'uomo e prevenire il più possibile le motivazioni e le circostanze in seguito alle quali un fuoco diventa un incendio. In linea del tutto teorica è più facile spegnere un fiammifero che cambiare la direzione del vento: occorre tenere pronto un estintore ma soprattutto impegnarsi per guidare sempre e comunque la mano che tiene il fiammifero.

### 2.2.3. L'incendio boschivo: una calamità naturale?

In base alle modalità di innesco, propagazione ed estinzione del fenomeno così come descritte per il territorio emiliano-romagnolo, si potrebbe dire che se di calamità si tratta, solo per un terzo la componente è naturale (propagazione, la seconda fase in ordine di svolgimento), mentre per ben due terzi (innesco e spegnimento, prima e ultima fase), decisiva e determinante si rivela l'opera dell'uomo. Il concetto di calamità naturale implica una serie di conseguenze non solo formali. Basti pensare che per legge può essere richiesto lo stato di calamità naturale. In realtà con la locuzione "calamità naturali" si intendono generalmente quei disastri causati da eventi negativi dei quali l'uomo non può controllare le cause e dai quali ci si può difendere solo con metodi – non sempre garantiti - di resistenza sostanzialmente passiva. Di naturale, negli incendi dei nostri boschi, ci sono solo l'infiammabilità del materiale - che dipende sia dalla sua natura (caratteristiche del legno), sia dalla sua distribuzione spaziale (orizzontale e verticale intrinseche alla struttura del bosco) e le condizioni meteorologiche, che in particolare attraverso il vento, condizionano la propagazione delle fiamme. L'uomo non può agire sul vento, ma può influire attraverso la selvicoltura sulla struttura e sulla composizione del bosco, favorendo la distribuzione delle biomasse e lo sviluppo di specie che offrano minore propensione (e maggiori ostacoli) al passaggio del fuoco.

Dunque l'incendio boschivo risulta (prevalentemente) innescato ed estinto dall'uomo, che a sua volta, almeno in parte, può impostare azioni preventive di controllo anche della fase di propagazione: non è, se non in minima parte, una calamità naturale incontrollabile; piuttosto risulta un evento negativo la cui responsabilità ricade pesantemente sul comportamento umano.

L'analisi delle responsabilità umane, la prevenzione anche di comportamenti avventati o contraddittori, l'educazione e la divulgazione verso forme di prudenza e di uso consapevole del fuoco, che andrebbe per certi versi considerato alla stregua di un'arma, sono a tutti gli effetti materia di pertinenza di questo Piano.

**Tabella 2.2 Confronto fasi, cause e possibilità di controllo di calamità naturali e incendi.**

<b>FASI calamità naturale (terremoto, alluvione)</b>	<b>origine delle cause</b>	<b>controllo</b>	<b>Come</b>
esordio del sisma, evento piovoso	naturale	nessuno	
resistenza delle strutture	antropica	in parte possibile	prevenzione
estinzione dell'evento	naturale	nessuno	
<b>FASI dell'incendio</b>	<b>origine delle cause</b>	<b>controllo</b>	<b>Come</b>
esordio (innesco)	antropica	possibile	educazione (prevenzione)
propagazione	naturale	in parte possibile	selvicoltura (prevenzione)
estinzione (spegnimento)	antropica	possibile	pronto intervento

### 2.3. Consistenza degli incendi, cause ed effetti

Le foreste dell'Emilia-Romagna non presentano caratteristiche di particolare propensione agli incendi grazie al particolare assetto meteo-climatico di tipo temperato e sufficientemente fresco e umido. Al confine tra la regione centro-europea, fresca e umida, che quasi non conosce gli incendi forestali e la regione mediterranea, calda e secca, che considera gli incendi come una delle peggiori calamità, la Regione Emilia-Romagna in realtà è un grande unico versante settentrionale lungo il quale risultano attenuate molte delle condizioni sfavorevoli che a Sud del crinale appenninico determinano eventi di portata decisamente superiore.

Tuttavia la diffusa presenza umana e alti indici di densità della viabilità costituiscono fattori di accrescimento del rischio di incendi, in particolare quando si verificano periodi di scarsa piovosità associati a forte ventosità.

Negli ultimi anni la superficie forestale percorsa dal fuoco ha presentato forti variazioni, imputabili anche all'andamento climatico piuttosto irregolare. Negli anni '70 bruciavano in media 660 ettari

all'anno, salita successivamente a circa 800 ettari con valori massimi di 1200 ettari del 1993 e minimi di 270 nel 1994.

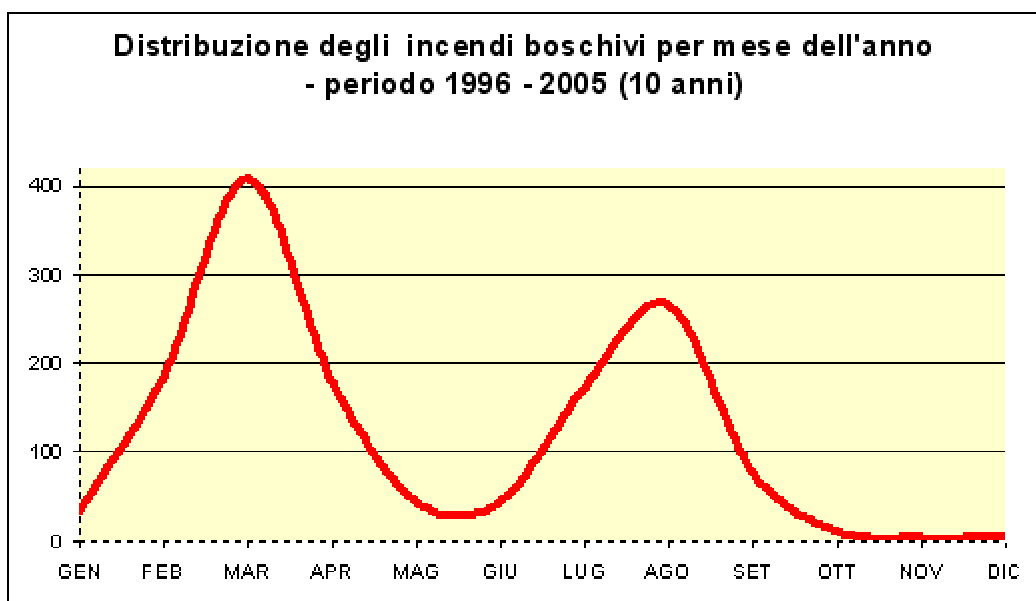
Le fonti e i riepiloghi annuali degli incendi boschivi prodotti dal Corpo Forestale dello Stato e dal Servizio Antincendi Boschivo, Roma, riportano il 1998 come anno in cui si registra un picco di 1500 ettari percorsi dal fuoco. Negli anni successivi non furono raggiunti i 300 ettari e nel 2003 vide altri 570 ettari, ancora sotto la media regionale che, limitatamente agli ultimi 10 anni, appare attestarsi intorno ai 600 ettari all'anno.

La seguente tabella riporta in forma sintetica il numero di incendi e la corrispondente superficie percorsa negli anni che vanno dal 1994 al 2005 (i dati del 2006 non sono disponibili essendo tuttora in elaborazione):

**Tabella 2.3 Numero di incendi e superfici percorse dal fuoco**

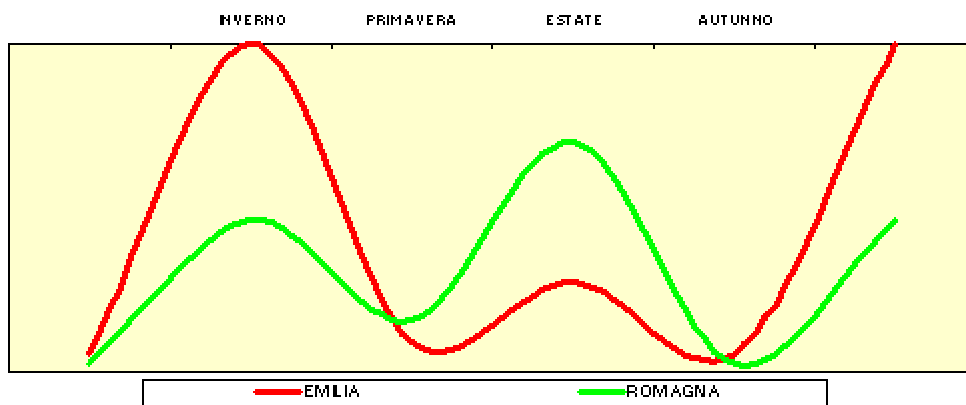
anno	incendi n	incendi ha	Boscata ha	non boscata ha	sup media ha/inc
1994	111	<b>267</b>	137	130	2,4
1995	202	<b>976</b>	n.d.	n.d.	4,8
1996	174	<b>279</b>	77	202	1,6
1997	374	<b>848</b>	516	332	2,3
1998	207	<b>1477</b>	855	622	7,1
1999	69	<b>250</b>	130	120	3,6
2000	133	<b>361</b>	198	162	2,7
2001	84	<b>267</b>	131	136	3,2
2002	98	<b>252</b>	152	100	2,6
2003	180	<b>570</b>	185	385	3,2
2004	49	<b>71</b>	25	45	1,4
2005	59	<b>163</b>	79	84	2,8

Per quanto riguarda la distribuzione stagionale degli incendi, come rappresentato nei grafici seguenti, risulta che i periodi più soggetti al fenomeno sono quello tardo invernale (febbraio-marzo, periodo più negativo per tutta l'Italia settentrionale) al concomitante verificarsi di assenza di neve al suolo, scarse precipitazioni, forte vento e ritardo delle piogge primaverili e quello tardo estivo (agosto, settembre) allorchè la permanenza dell'anticiclone estivo impedisce il transito delle prime perturbazioni autunnali.

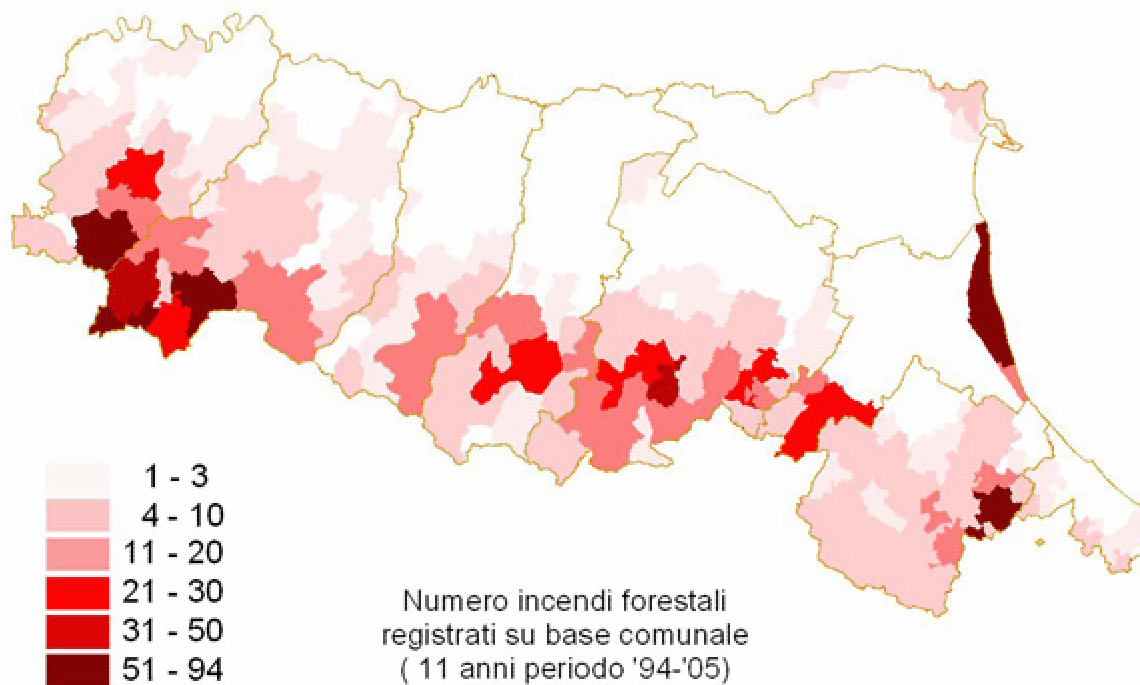


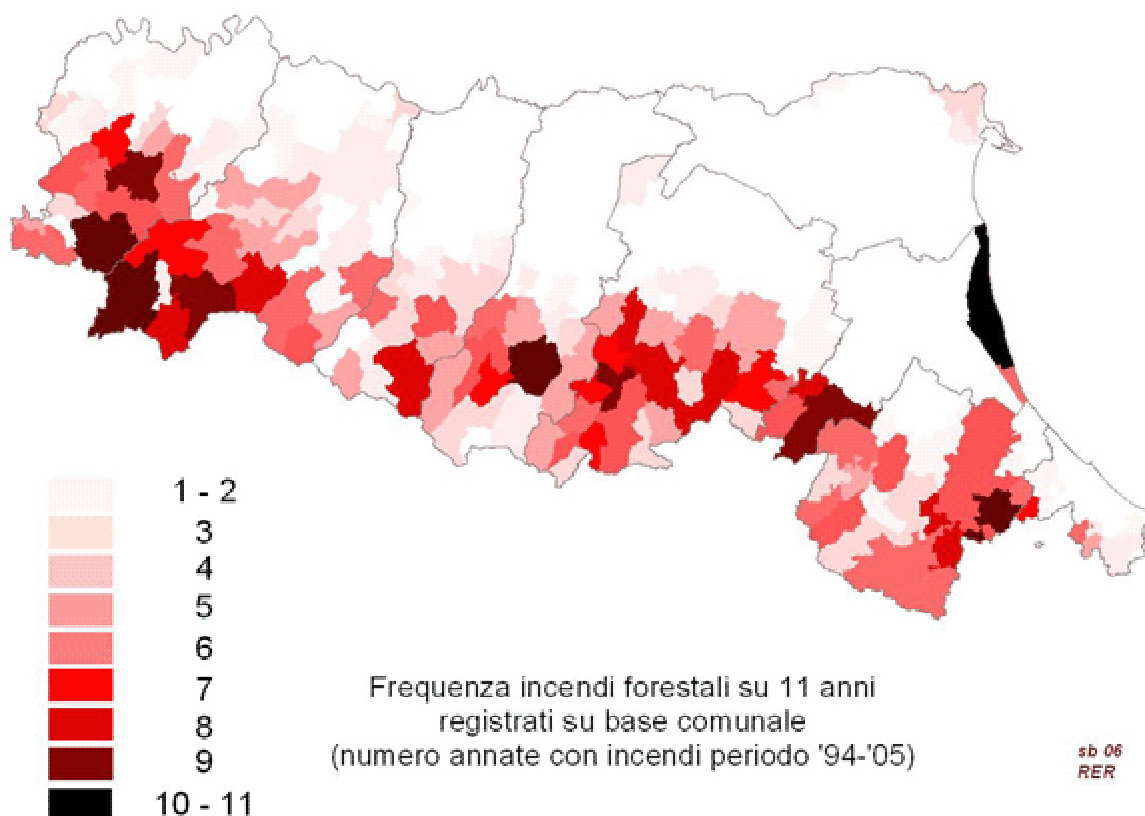
Nel periodo tardo invernale gli incendi risultano più frequenti ed estesi nel settore occidentale della regione, mentre in quello estivo il fenomeno è più uniformemente distribuito.

**Numero incendi per stagione e contesto territoriale**



I grafici sottostanti riportano la distribuzione degli incendi e la frequenza su base comunale in 11 anni di osservazione (1994 e dal 1996 al 2005), si può notare immediatamente come esistano alcune aree ad elevata concentrazione del fenomeno (comuni del litorale adriatico, della collina romagnola e bolognese e della montagna emiliana):





Una quota oscillante tra il 40 e il 60% della superficie percorsa dal fuoco riguarda aree non boscate, a prateria o incolto più o meno cespugliato; talora, il fuoco investe anche seminativi o altri coltivi in attualità di coltura. Tale quota appare mediamente più elevata del corrispondente valore a livello nazionale che porterebbe a concludere come in Emilia-Romagna gli incendi si sviluppano con maggiore frequenza nelle aree di margine, nelle praterie e negli incolti. E' probabile che la ragione di ciò sia da collegare alla grande frammentazione culturale tipica del paesaggio collinare e submontano appenninico per cui raramente gli incendi percorrono solo superfici boscate mentre quasi sempre intaccano anche le superfici erbacee o arbustive adiacenti che, peraltro, possono costituire un'esca ancora più infiammabile del bosco stesso. D'altra parte appare piuttosto frequente l'incendio che parte fuori dal bosco o dai suoi margini.

Nella Regione Emilia-Romagna, gli incendi forestali danno luogo raramente a effetti devastanti anche in concomitanza di eventi climatici particolarmente sfavorevoli; infatti, molte cenosi vegetazionali (faggete, castagneti, eccetera) sono per loro natura "fuoco-resistenti" e difficilmente i tronchi e le chiome sono gravemente intaccati.

Il tipo di incendio più comune è quello basso, che tende a bruciare la lettiera e il sottobosco (comunque con grave danno per l'intero sistema biologico e pedologico della cenosi) danneggiando il colletto e le parti basse della chioma, ma senza compromettere la vita degli alberi più sviluppati.

Solo occasionalmente si è verificata la completa distruzione di soprassuoli boschivi per sviluppo di incendio alto, in particolare di boschi di conifere o, ancor più raramente, di querceti xerofili a roverella.

Si tratta di cenosi generalmente situate in condizioni di aridità più o meno accentuata, in ambienti quindi già di per sé più facilmente aggredibili da parte del fuoco che, una volta appiccato, può propagarsi rapidamente anche alle chiome, resinose quindi facilmente infiammabili nel caso delle conifere, basse e ramificate nel caso dei querceti xerofili. Quest'ultimo tipo forestale, tra l'altro, ospita normalmente un ricco sottobosco arbustivo di xerofite altamente infiammabili come i ginepri o le ginestre, tramite il quale il fuoco può propagarsi rapidamente al soprastante strato arboreo.

In ogni caso, gli effetti prodotti da un incendio sono riscontrabili per parecchio tempo, soprattutto su strutture complesse come quelle boschive. Al danno biologico dovuto alla scomparsa delle specie animali e vegetali più "fragili", si somma il danno fisiologico e tecnologico corrispondente alle ferite



ricevute dagli alberi, la cui gravità non è facilmente percepibile e spesso si manifesta per lungo tempo con anomalie nella crescita. Riparare queste ferite e ricostruire gli equilibri che garantiscono stabilità significa inoltre, per il bosco, rimanere indebolito ed esposto a maggior rischio di danni provocabili dai patogeni o dagli eventi meteorici. Il danno provocato da un incendio, dunque, è sempre grave e, in ogni caso, difficilmente misurabile.

Le cause degli incendi sono da imputare pressochè totalmente all'azione dell'uomo, sia colposa che dolosa. Le eccezioni sono limitate a cause sconosciute, forse naturali (per esempio fulmini) per quanto poco probabili e, in ogni caso, non facilmente verificabili.

E' necessario approfondire la natura delle cause che stanno alla base del fenomeno, in particolare per quanto riguarda gli aspetti del comportamento umano in contesti socio-economici e culturali anche molto differenti tra loro: l'azione involontaria viene infatti considerata nelle statistiche come sinonimo di evento colposo, mentre l'azione volontaria può essere dolosa oppure colposa in senso preterintenzionale, soprattutto nel caso in cui il fenomeno è conseguente a gesti di disattenzione, negligenza, imprudenza o semplice ignoranza nel controllo del fuoco intenzionalmente acceso. Spesso, comunque, risulta difficile verificare le reali motivazioni che stanno alla base del singolo gesto o dei comportamenti e i responsabili raramente vengono individuati.

La causa più frequente appare legata all'innesco volontario del fuoco che si propaga alle aree forestali in maniera colposa per irresponsabilità. Molte persone, anche se appaiono consapevoli del pericolo che l'uso del fuoco comporta per sé e per gli altri, non si rendono conto delle alterazioni che possono provocare all'ambiente quando, ad esempio, incendiano i pascoli per "rinnovarli e migliorarli" o lasciano bruciare senza controllo stoppie o sarmenti.

Decisamente dolosi e a rischio di danni devastanti, anche se fortunatamente più sporadici, appaiono gli incendi tipicamente invernali appiccati da chi intende "ripulire" il bosco per favorire la raccolta dei funghi o addirittura usa il fuoco per determinare condizioni ambientali più favorevoli all'insediamento di selvaggina a scopo venatorio o per manifestare avversione a normative o a contingenze sociali particolari.

Si può notare come il fenomeno incendi presenta maggiore frequenza nei periodi di "riordino" delle colture agro-pastorali quando vengono bruciati gli scarti o i residui secondo metodi ancora radicati nelle tradizioni rurali talora non rispettosi delle norme contenute nelle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (RER, 1995).

A conferma delle relazioni tra il fenomeno incendi e le attività agricole, si nota come le Province e i Comuni più interessati da incendi nel recente passato sono quelli collinari e montani nei quali più diffuse sono le attività rurali dove, viceversa, le pratiche agricole risultano più diffusamente abbandonate (e maggiore è l'indice di boscosità); in tal caso, la frequenza di incendi appare minore e, probabilmente, il fattore umano maggiormente responsabile diventa il turismo, inteso come frequentazione a scopo ricreativo.

Un altro aspetto da tenere in considerazione riguarda la correlazione diretta tra viabilità e localizzazione degli incendi. La rete viaria, infatti, rappresenta un mezzo importante per la diffusione di focolai d'incendio in termini di facilitazione nelle modalità d'innesco del fuoco e di possibilità di accesso alle aree forestali.

L'elevata frequenza di incendi lungo le autostrade e le strade di maggior frequentazione (statali e provinciali), soprattutto nei periodi più caldi e siccitosi dell'anno, sembra avere tra le possibili cause di innesco i mozziconi di sigarette gettati dai veicoli in transito.

Anche il semplice gesto del fumare in bosco, soprattutto in presenza di condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli (siccità e vento), è considerato un comportamento rischioso.

## **2.4. Il sistema informativo**

Il sistema informativo essenziale per il monitoraggio, l'elaborazione dei dati e il supporto alla lotta attiva si basa sui sistemi informatici della Regione e in particolare dei sistemi specifici dell'Agenzia di Protezione Civile, del Servizio Parchi e Risorse Forestali, del Servizio Agrometeo di ARPA nonché delle banche dati del Corpo Forestale dello Stato; il sistema informativo è articolato a livello locale attraverso le strutture provinciali della protezione Civile in particolare per l'elaborazione dei programmi operativi e le attività di sorveglianza e lotta attiva.

I diversi sistemi implementano i dati alfanumerici su database specifici interconnessi con il sistema Gis per le analisi territoriali.

La basi informative utilizzate per analizzare il fenomeno degli incendi boschivi sono:

Cartografie tematiche digitali:

- Carta dell'uso del suolo in scala 1:10.000 anno 2003;
- carta forestale regionale in scala 1:10.000 anni 1995-2005
- carta fitoclimatica

Banche dati specifiche:

- dati statistici sulla consistenza e distribuzione degli incendi per comune rilevati e forniti dal Corpo Forestale dello Stato, per ciascun incendio è riportata la superficie percorsa suddivisa in boscata e non boscata;
- Archivio georeferenziato dei punti di innesco degli incendi boschivi precedenti l'anno 2005;
- Cartografia degli incendi boschivi dell'anno 2005 (elaborata su dati del Corpo Forestale dello Stato)
- Cartografia della viabilità forestale.
- Banche dati geografiche della Protezione Civile relative a infrastrutture e mezzi A.I.B.

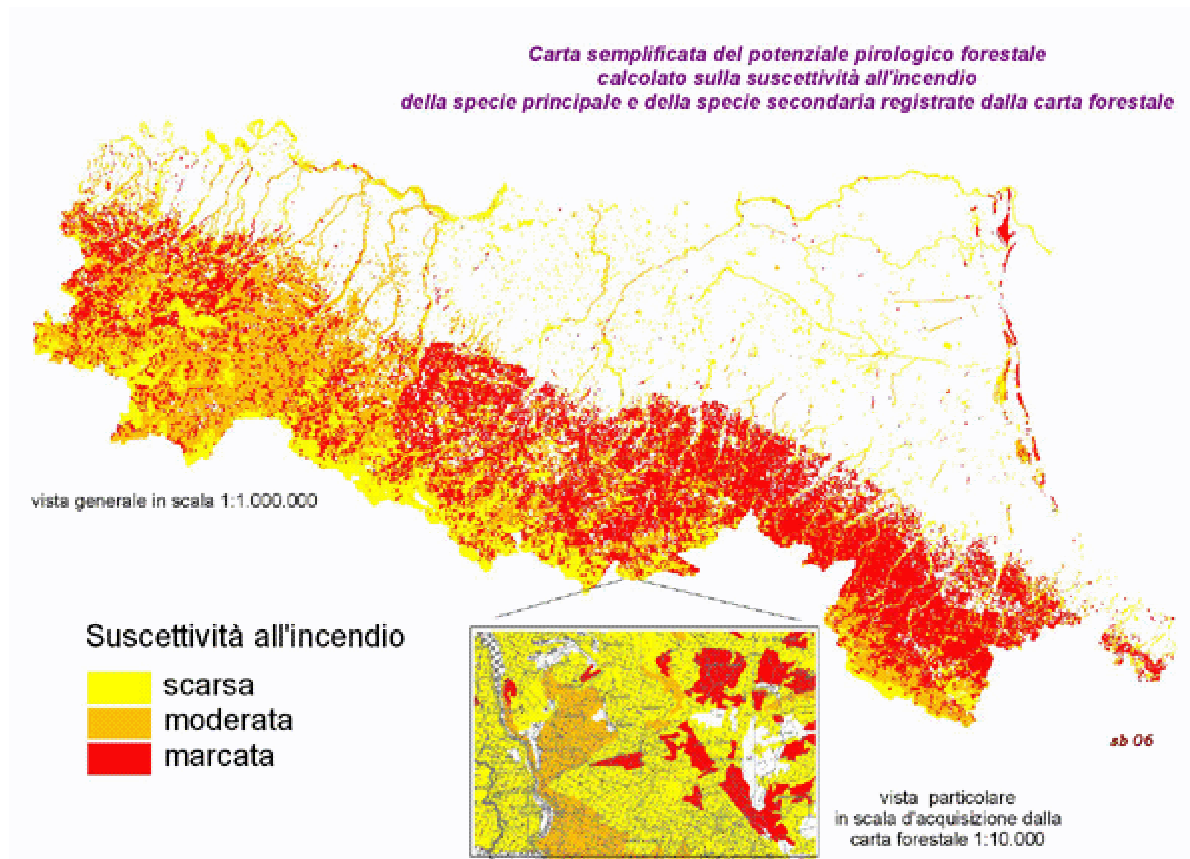
Basi informative di carattere generale:

- Carta tecnica regionale in formato raster georeferenziato;
- Ortofoto digitali da satellite, anno 2003 e aggiornamenti successivi;
- Cartografie digitali delle aree a maggior valenza naturalistica (Parchi, Riserve, SIC e ZPS, aree demaniali);
- Cartografie digitali dei limiti amministrativi.

## 2.5. Individuazione delle aree esposte al rischio di incendio boschivo

### 2.5.1. La propensione al fuoco delle aree forestali

La propensione di un bosco ad essere percorso da incendio rappresenta la base per l'analisi del fenomeno incendi boschivi e per la predisposizione di idonee misure di prevenzione e contenimento, da tale considerazione si è partiti per realizzare una idonea cartografia ottenuta partendo dalla carta forestale regionale digitalizzata in scala 1:10.000 e attribuendo di valori differenziati per specie e tipologia forestale.



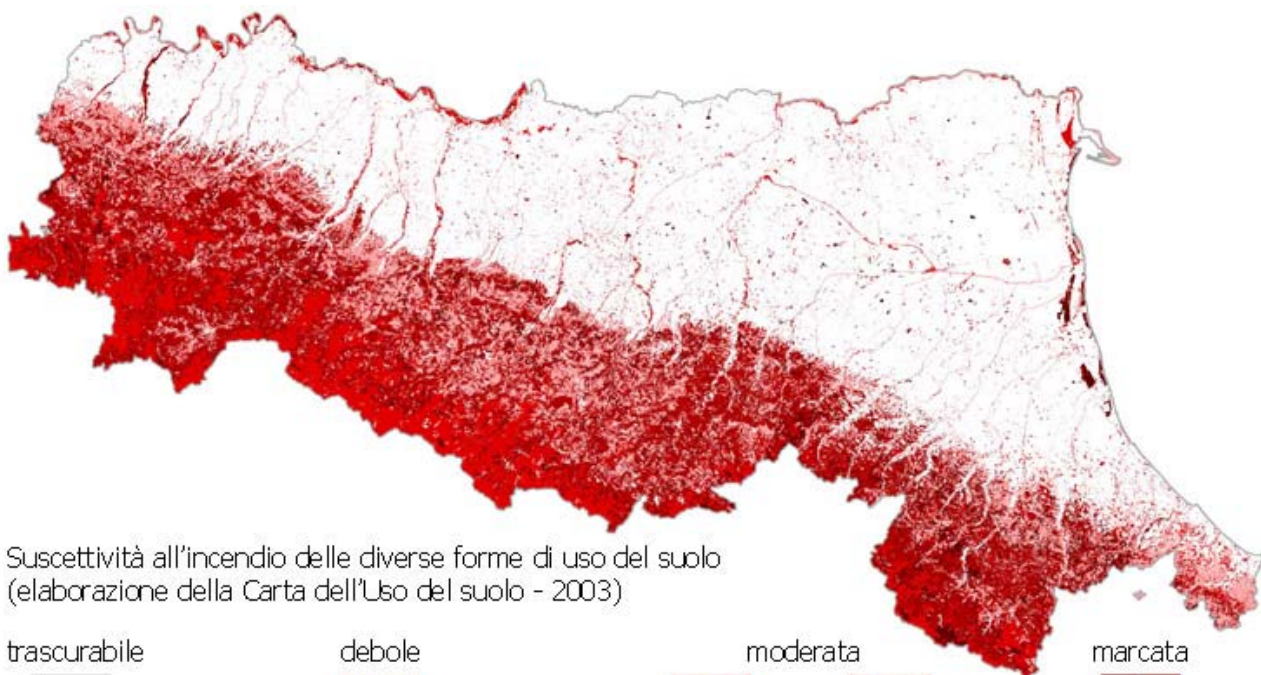
### 2.5.2. La carta del rischio di incendio

Per determinare la propensione del territorio ad essere percorso da incendi si è ritenuto di utilizzare i dati relativi all'uso del suolo disponibili su apposita cartografia digitalizzata, riferiti all'anno 2003 con una scala di dettaglio 1.10.000 e di integrarli con quelli della carta forestale.

La scelta di utilizzare l'uso del suolo pure disponendo dei dati relativi alla carta forestale è dovuta alla maggiore omogeneità del dato (la carta forestale "regionale" è stata costruita assemblando le carte forestali delle diverse province) e alla considerazione che oltre alle aree forestali esiste una notevole quantità di territorio, non boscato, generalmente costituito da incolti in via di colonizzazione da parte di specie forestali, praterie e tare dei terreni agricoli che rappresentano aree ad elevato rischio di incendio e di potenziale diffusione del fuoco.

Per rendere una idea del fenomeno basta ricordare che a fronte di una superficie regionale boscata di circa 600.000, le aree potenzialmente interessate dal piano ammontano a circa 1 milione di ha.

Le categorie di uso del suolo sono state raggruppate in 5 gruppi come illustrato nella legenda allegata alla cartografia riportata di seguito:

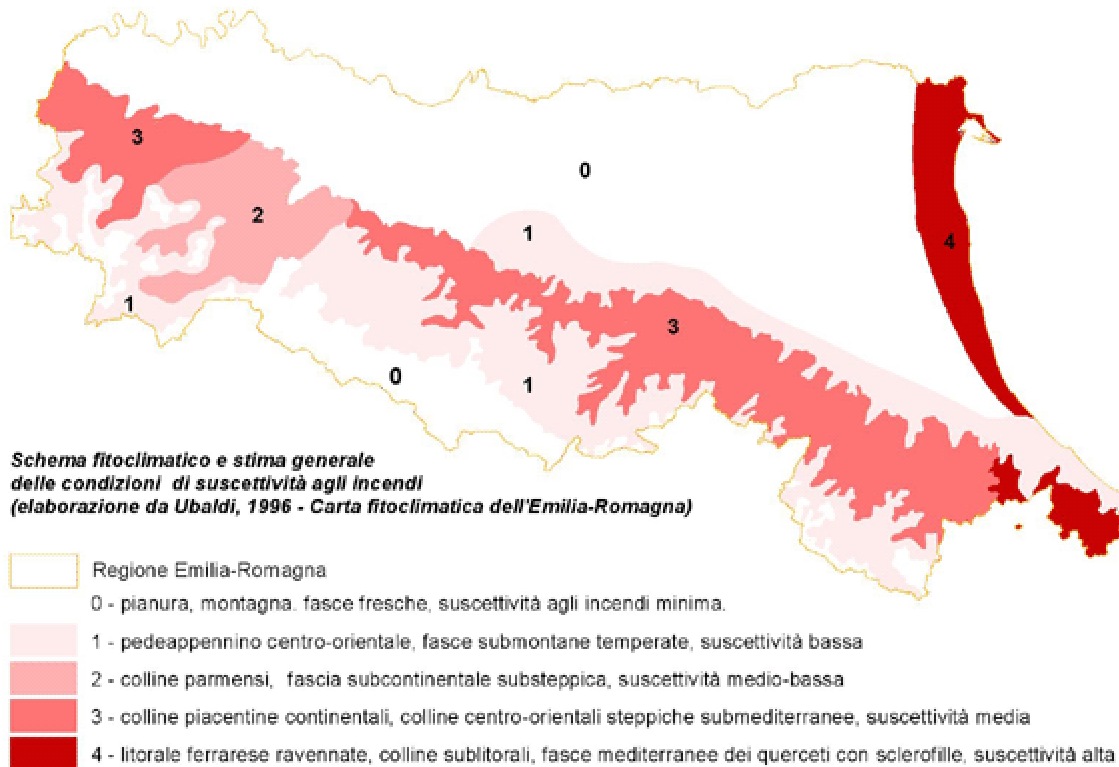


Suscettività all'incendio delle diverse forme di uso del suolo (elaborazione della Carta dell'Uso del suolo - 2003)

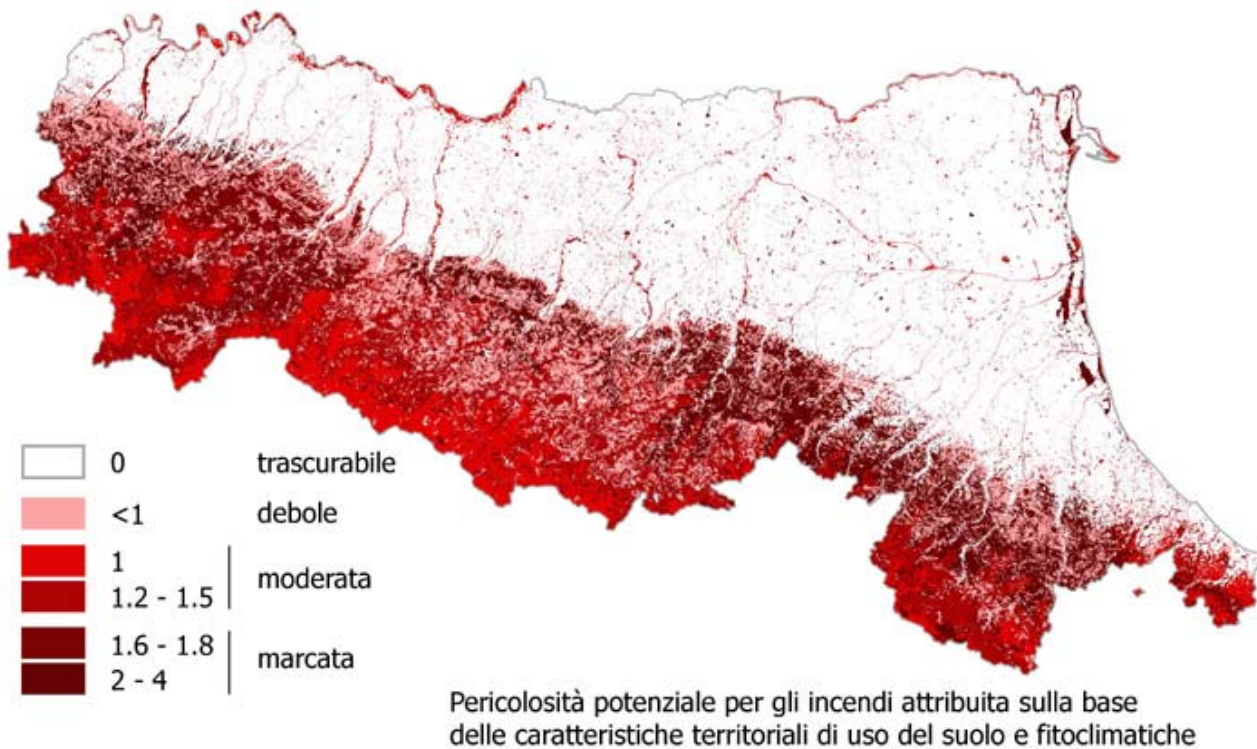
trascurabile	debole	moderata	marcata
<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>
11.356 kmq 51%	3.327 kmq 15%	2.455 kmq 11%	3.895 kmq 18%
seminativi in aree irrigue, colture specializzate (frutteti e vigneti), aree urbanizzate, insediamenti industriali, strade, ferrovie e altri usi del suolo differenti dai successivi	seminativi in aree non irrigue, prati e seminativi in associazione con colture permanenti, argini, alvei fluviali con vegetazione rada, vegetazione alofila su terre basse salmastre, piste da sci, edifici inseriti in aree coperte da vegetazione, depositi e discariche di cave e industrie	faggete, castagneti, boschi ripariali e planiziani, arboricoltura da legno, pioppeti, praterie e prati stabili, colture inframezzate da spazi naturali, orti, campeggi, depositi di rottami, aree incolte in ambito urbano	querceti, omo-ostrieti, vegetazione rada con componente arbustiva, vegetazione rada calanchiva, dune erbacee
			<b>2</b>
			1.079 kmq 5%
			boschi di conifere, boschi misti, rimboschimenti, arbusteti e cespuglieti, vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione, discariche R.S.U

Ai gruppi di categorie di uso del suolo considerate sono stati attribuiti diversi valori di suscettività agli incendi (0= trascurabile, 0,5= debole, 1 e 1,2= moderata, 2= marcata) sulla base delle caratteristiche delle diverse tipologie: è accertato, ad esempio, che tendono ad essere più colpiti i boschi di conifere, gli arbusteti e, in minor misura, i querceti, anche se non vengono risparmiati gli altri tipi boschivi e i soprassuoli erbacei più o meno arbustati.

La cartografia dell'uso del suolo è stata poi sovrapposta alla carta fitoclimatica della regione. I valori di suscettività agli incendi propri di ogni tipologia di uso del suolo sono stati quindi incrementati proporzionalmente al "grado di aridità" della regione fitoclimatica in cui ricade il poligono stesso.



Dalla interpolazione dei valori assegnati ai gruppi di categorie di uso del suolo e delle caratteristiche territoriali fitoclimatiche si ottiene la seguente cartografia della pericolosità potenziale:

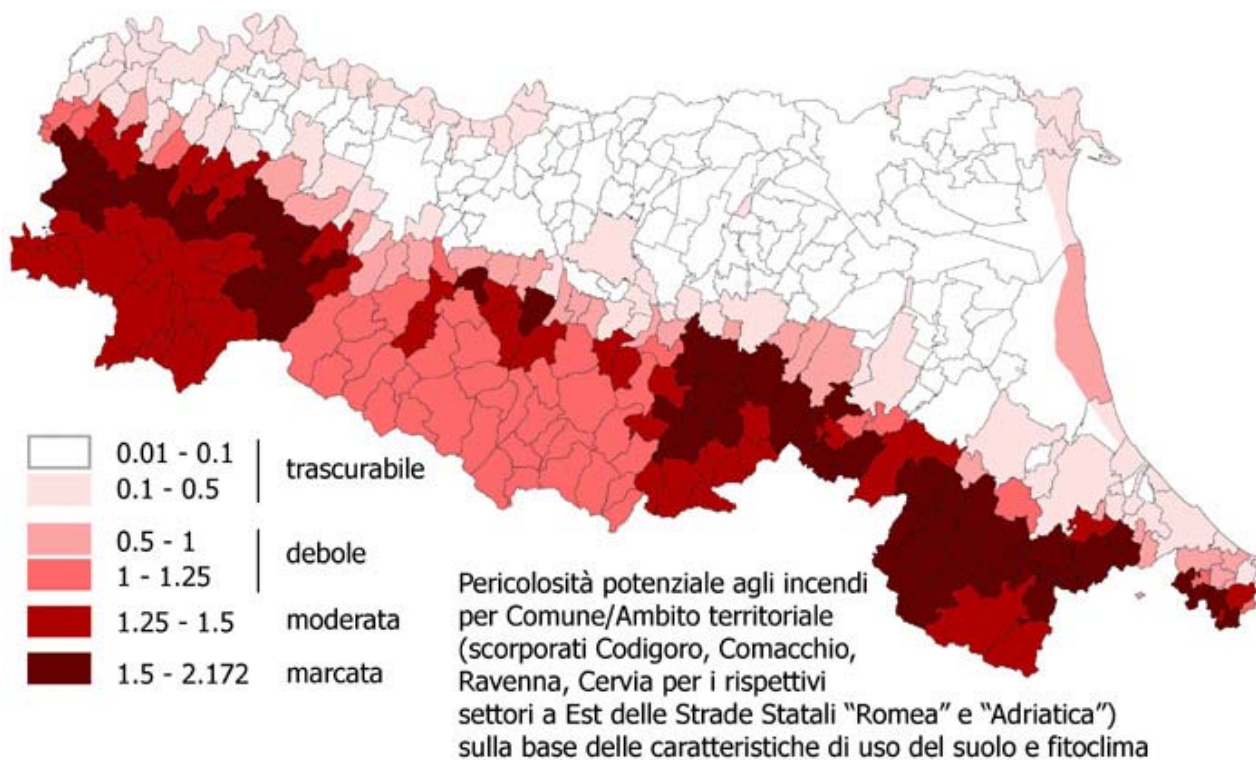


La stima del rischio potenziale a livello di dettaglio costituisce il primo passo per la classificazione dei diversi gradi di vulnerabilità del territorio al fenomeno.

L'organizzazione della prevenzione e delle modalità di intervento è necessario che sia prevista anche a livello comunale, al fine per soddisfare, tra l'altro, le esigenze di individuazione di ambiti territoriali chiaramente delimitati sui quali viene applicata la normativa durante i periodi di grave pericolosità per gli incendi boschivi (vedi cap 6. "Periodi a rischio di incendio, divieti e sanzioni" e gli artt. 33-38 delle P.M.P.F.).

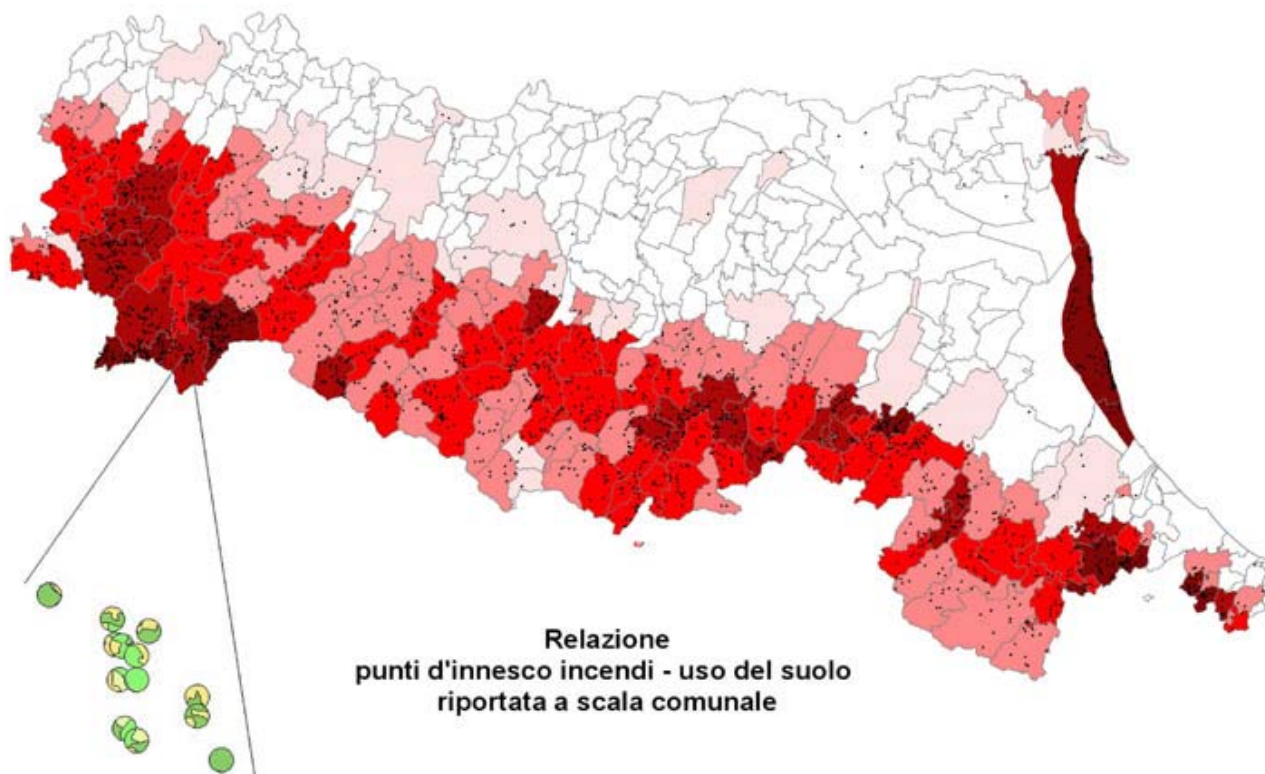
La realtà di alcuni comuni costieri caratterizzati da situazioni di pericolo molto concentrate esclusivamente in aree prevalente forestali distribuite lungo il litorale ha portato a suddividere i comuni di Codigoro, Comacchio, Ravenna e Cervia in due aree distinte; come linea nord-sud che delimita i due settori (est e ovest) dei comuni sopra citati è stata scelta l'arteria stradale costituita, a nord della città di Ravenna, dalla Strada Statale n° 309 "Romea" e, a sud di Ravenna, dalla Strada Statale n° 16 "Adriatica".

Si riporta di seguito la cartografia della pericolosità potenziale a livello comunale: per ogni comune/ambito territoriale è stato calcolato un indice che corrisponde alla media ponderata per superficie di tutti i valori di suscettività attribuiti ai poligoni costituenti la precedente carta analitica della pericolosità potenziale (costruita sovrapponendo uso del suolo e fitoclima).



Per completare l'analisi del rischio occorre sovrapporre i dati sopra riportati con altri elementi fra i quali preponderante è il possibile fattore umano d'innesco, che è molto più difficilmente prevedibile e, almeno in teoria, potrebbe concretizzarsi in qualsiasi momento (anche se con minore probabilità nei periodi più "umidi").

Nella carta seguente, su base comunale, sono analizzati i punti di innesco degli incendi degli ultimi anni (Archivio georeferenziato dei punti di innesco degli incendi boschivi precedenti l'anno 2005) rapportati all'uso del suolo presente:



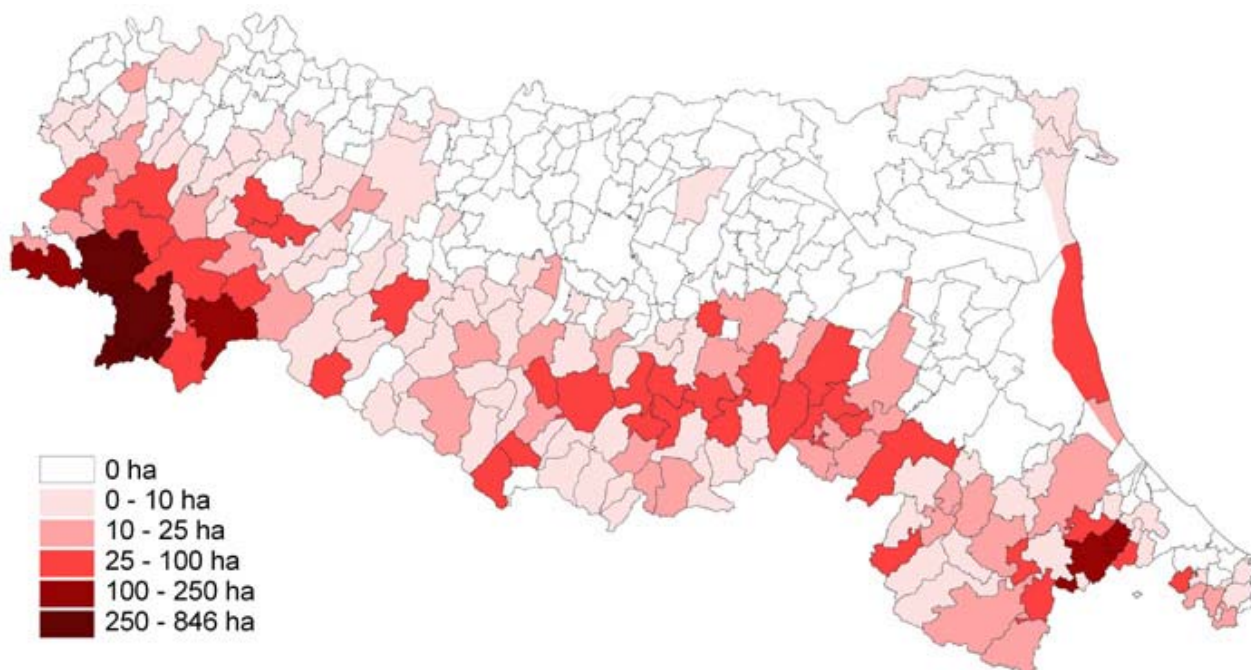
Ciascun punto d'innesco, bufferizzato sull'uso del suolo circostante per 100 m di raggio (area circolare di circa 3 ettari) determina una valutazione della vulnerabilità proporzionale alla suscettività del tipo d'uso stesso e quindi una stima ponderata della distribuzione degli incendi in ambito comunale.

Se il clima e il comportamento umano fossero costanti e uniformi su tutto il territorio, la statistica degli eventi confermerebbe che le zone potenzialmente più incendiabili sono anche le più colpite.

Anche dalla analisi di questi dati si conferma quanto già evidenziato al capitolo 2.3: lungo la costa adriatica e in corrispondenza di alcuni comuni collinari e montani delle province di Piacenza, Parma e Forlì-Cesena vi sono aree particolarmente sensibili dove la frequenza degli eventi è molto elevata.

Quando saranno a disposizione le cartografie vettoriali delle aree percorse dal fuoco relativa ad un numero sufficiente di anni (v. cap. 7 Catasto delle aree percorse dal fuoco), sarà possibile integrare o sostituire l'analisi precedente con l'analisi del suolo delle superfici effettivamente bruciate. Attualmente è disponibile la perimetrazione delle aree percorse da incendio relative all'anno 2005, è tuttora in corso l'elaborazione dei dati relativi ai perimetri del 2006 mentre per gli anni precedenti non è stato possibile acquisire con un ragionevole grado di accuratezza la delimitazione delle aree incendiate, sono in realtà disponibili parecchi dati di buona qualità, ma per nessun anno precedente al 2005 tale disponibilità riesce a coprire l'intero territorio regionale.

Per il 1994 e dal 1996 al 2005, è stato invece possibile utilizzare i dati statistici su base comunale relativi a numerosità ed estensione degli incendi tramite le banche dati alfanumeriche del Corpo Forestale dello Stato (i dati del 2006 non sono disponibili essendo tuttora in elaborazione).



Superficie comunale percorsa dal fuoco in 11 anni ('94, '96 - 2005) - comuni interessati 191 su 341

Nelle valutazioni che seguono i parametri presi in considerazione sono il numero degli incendi e le superfici percorse dal fuoco entrambe ponderate rispetto al totale delle superfici di ogni comune (o di ogni ambito territoriale nel caso di Codigoro, Comacchio, Ravenna e Cervia), è stata presa inoltre in considerazione la "frequenza" degli incendi di ogni comune/ambito territoriale intesa come il numero di annate in cui si è verificato almeno un incendio rispetto agli 11 anni di osservazione.

Il modello previsionale adottato, dunque, combinando il rischio potenziale intrinseco nei soprassuoli con la statistica degli eventi, produce un'ipotesi di maggiore o minore rischio per gli incendi, secondo il ragionamento in base al quale la presenza di formazioni infiammabili induce una situazione di potenziale rischio anche là dove mai si è verificato un incendio; là invece dove si sono già verificati incendi, c'è sempre il rischio che il fenomeno si ripeta.

Il calcolo del rischio per gli incendi boschivi su base comunale è avvenuto combinando i valori di pericolosità potenziale attribuiti considerando l'uso del suolo e regioni fitoclimatiche con i valori ricavati dall'analisi dei punti di innesco e con i valori derivanti dalle elaborazioni delle statistiche degli eventi di ciascun comune.

I parametri utilizzati sono, tra quelli disponibili, quelli che meglio rappresentano le due componenti del valore "rischio":

1. la probabilità che l'evento "incendio" si verifichi
2. la gravità del danno che l'incendio stesso può provocare.

Nel caso degli incendi boschivi il danno può essere inteso a sua volta come la combinazione di due componenti fondamentali: la qualità di ciò che brucia e l'estensione dell'incendio.

Nei parametri utilizzati in queste analisi non sempre è possibile separare le diverse componenti del rischio: il numero di incendi è certamente un indicatore di probabilità, le superfici percorse dal fuoco danno un'idea (sempre in termini probabilistici) della gravità degli eventi, analizzando le caratteristiche dell'uso del suolo o la collocazione dei punti d'innesco le informazioni che si ottengono riguardano certamente la probabilità che l'incendio si verifichi, si hanno però anche indicazioni sul "valore" dell'area e sulle modalità di propagazione dell'eventuale evento: quantità e distribuzione del combustibile sono tra i principali fattori che condizionano la velocità di espansione dell'incendio.



Dalla combinazione dei dati sortiscono valori ponderati che portano alla rappresentazione del rischio nelle seguenti classi:

trascurabile,  
debole,  
moderato,  
marcato.

La scala dei valori di rischio si ferma al grado "marcato"; in regione Emilia-Romagna nessun comune ha caratteristiche ambientali e/o dati statistici tipici di ambiti che a livello nazionale verrebbero considerati a "forte" rischio di incendi.

**La "Carta degli indici di rischio di incendio boschivo per comune/ambito territoriale" (analisi ponderata delle basi informative sopradescritte) e la tabella riportante i corrispondenti valori numerici per ogni comune/ambito territoriale sono riportati nell'Allegato 1 in appendice al presente Piano.**

Gli indici di rischio più alti si registrano in alcuni comuni molto piccoli, generalmente molto boscati dove negli 11 anni di osservazione si è verificata una considerevole concentrazione di incendi boschivi. Gli algoritmi adottati nel calcolo degli indici di rischio fanno sì che tali concentrazioni di eventi rapportate alle superfici ridotte di questi comuni portano a risultati numerici molto alti (soprattutto nel caso di Tornolo), tali valori possono essere considerati "fuori scala" in quanto non rappresentano correttamente le proporzioni tra il grado di rischio di questi comuni e quello degli altri comuni a rischio "marcato" che li seguono nella scala di valori. I primi valori della tabella dell'Allegato 1 rappresentano infatti realtà degne della doverosa attenzione, la medesima attenzione va però prestata per situazioni simili presenti localmente anche in altri comuni della "parte alta" della stessa tabella il cui indice viene però attenuato da superfici comunali più estese e quindi dalla presenza di vaste aree non boscate e/o mai percorse da incendi.

Applicando la metodologia sopra descritta, sarà possibile aggiornare il calcolo degli indici di rischio riportati nell'Allegato 1 con i dati che in futuro verranno rilevati relativamente a numerosità, estensione e distribuzione degli incendi (anche ai fini dell'individuazione delle aree a maggior rischio di incendio prevista dall'art. 3, comma 3 - lettera c, della Legge n. 353/2000). Analogamente potranno essere ricalcolati i parametri derivanti dalla Carta dell'Uso del Suolo qualora siano disponibili aggiornamenti significativi di tale tematismo.

### **Valutazioni.**

La mappatura di dettaglio riportata in precedenza consente di individuare con efficacia gli ambiti territoriali mediamente più soggetti al fenomeno incendi boschivi.

Da un confronto sommario operato tra la superficie percorsa da incendi e il quadro della rischio potenziale, risulta che i comuni dell'Appennino romagnolo, pur potenzialmente vulnerabili quanto quelli parmensi e piacentini, forse anche di più, non appaiono colpiti dal fenomeno in maniera altrettanto diffusa.

Ciò è probabilmente dovuto anche alla diversa strutturazione socio-economica della montagna regionale, organizzata in Emilia intorno a centri rurali d'altura ancora in parte abitati o frequentati, mentre in Romagna prevalgono poderi sparsi in completo abbandono, con la popolazione residente concentrata nei centri di fondovalle.

In ogni caso, due appaiono i poli a marcato rischio di incendi boschivi, quello piacentino-parmense per relativa maggiore frequenza di eventi calamitosi e quello romagnolo-bolognese per maggiore vulnerabilità potenziale intrinseca nelle caratteristiche del territorio e della vegetazione forestale.

Per quanto riguarda alcuni comuni della costa adriatica, (Ravenna, Cervia, Comacchio, e Codigoro), dotati di aree forestali circoscritte e quasi interamente comprese nel Parco Regionale del Delta del Po, si è provveduto a concentrare l'attenzione sulle aree di pineta, di macchia e sulle cenosi elfitiche

localizzate su terreni asciutti suddividendo il territorio ad est delle statali SS 309 "Romea" e SS 16 "Adriatica" dal resto del territorio comunale per una più corretta rappresentazione del fenomeno.

Come visto, il fenomeno incendi boschivi nel complesso non assume in questa Regione dimensioni allarmanti e le differenze tra i vari indici di rischio che individuano le diverse zone sono in realtà abbastanza contenute, addirittura modeste se paragonate con altre regioni limitrofe.

### **2.5.3. Pubblicazione dei dati**

Attraverso le analisi precedenti sono state quindi definite le zone più esposte al pericolo incendio, valutate sulla base dei criteri illustrati. Questi documenti, insieme con i dati meteo-climatici che indicano i momenti favorevoli per lo sviluppo degli incendi, rappresentano lo scenario di riferimento per la pianificazione d'emergenza che riguarda gli interventi di contrasto, di contenimento e di spegnimento degli incendi.

Gli elaborati predisposti sono resi disponibili ai servizi tecnici regionali, alle Province e a quanti operano nel settore sia a livello di programmazione che di gestione dell'emergenza in formato compatibile con i sistemi informativi in uso presso i fruitori dei dati stessi e costituiscono integrazione alle conoscenze di settore già disponibili in materia. In particolare sono stati predisposti i seguenti documenti illustrati specificatamente nei diversi capitoli del Piano:

- Carta dei tipi forestali (derivati dalla carta forestale);
- Carta del potenziale pirologico su base vegetazionale (derivato dalla carta forestale);
- Carta della suscettività agli incendi delle diverse coperture del suolo (derivata dalla carta dell'uso del suolo del 2003);
- Carta della pericolosità potenziale per gli incendi (attribuito in base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche);
- Carta comunale della vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco;
- Carta del rischio complessivo per comune (analisi ponderata delle basi informative sopradescritte);
- Carta dell'analisi del rischio nelle aree protette e nelle altre aree a maggior valenza naturalistica;
- Catasto regionale delle aree percorse da incendio;

Del resto le analisi di criticità e la raccolta dei dati territoriali, sviluppate nell'ambito dei programmi provinciali di previsione e prevenzione, costituiscono un ulteriore documento di riferimento per la definizione degli scenari.

Il Servizio Protezione Civile e il Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna infatti, in attuazione delle deliberazioni di Giunta regionale n. 2643/1999 e 1227/2002 e delle Linee Guida nazionali per la predisposizione del "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", hanno sviluppato, in collaborazione con le Province un'attività di analisi territoriale e di raccolta dati inerenti il rischio incendi boschivi.

Per tale finalità si è avvalsa di appositi indirizzi regionali approvati con Determinazione Dirigenziale n. 1826/2002 del Responsabile del Servizio Protezione Civile.

Le cartografie prodotte su scala regionale col presente piano non vanno pertanto a sostituire le analisi territoriali dei programmi provinciali, ma possono essere affiancate ad esse per le valutazioni su scala locale; i tematismi qui sviluppati derivano a volte dai dati raccolti in fase di redazione degli stessi programmi provinciali, in altri casi vengono introdotte delle novità come nel caso dell'utilizzo dello strato informativo "Uso del suolo regionale - Anno 2003", le informazioni che si possono trarre dalle elaborazioni derivate da questa carta hanno un dettaglio tale che possono tranquillamente essere utilizzate anche per le analisi a livello provinciale.

## 2.6 Indici meteorologici di rischio di incendio forestale

Specifici indici meteorologici possono essere utilizzati ai fini dell'individuazione dei periodi maggiormente suscettibili al pericolo incendio boschivo.

In Emilia-Romagna l'area Agrometeorologia e Territorio di Arpa-Sim ha messo a punto e pubblicato nel 2001 un algoritmo per il calcolo del rischio meteorologico d'incendio basato su studi precedenti internazionali e nazionali. Il metodo prevede il calcolo di due indici, l'Indice di Innesco ("**II**" – secondo un metodo utilizzato negli USA), e l'Indice di Propagazione ("**IP**" - secondo un metodo utilizzato in Australia).

L'indice "**II**" è rappresentativo del deficit idrico, e quindi delle condizioni meteorologiche in un certo periodo di tempo precedente la data in cui viene calcolato; l'indice IP invece stima le caratteristiche di propagazione del fuoco. Il calcolo di "**II**" necessita della pioggia e della temperatura massima giornaliera, mentre "**IP**" richiede l'indice "**II**", la pioggia e il numero di giorni dall'ultima pioggia, la temperatura dell'aria, l'umidità relativa e la velocità media del vento.

Su scala più vasta sono disponibili anche dati relativi agli indici meteorologici di rischio di incendio forestale raccolti e gestiti da EFFIS (European Forest Fire Information System, <http://effis.jrc.it/Home/>): il sistema europeo d'informazione sugli incendi EFFIS è stato istituito in attuazione al Reg. (CE) 17 novembre 2003, n. 2152/2003 (Forest Focus), fa capo alla DG ambiente dell'Unione Europea ed è operativamente in carico al Jrc (Joint Research Centre, Ispra, VA).

Gli utenti finali del servizio EFFIS sono le protezioni civili e i servizi forestali degli stati membri, che ricevono ogni giorno mappe di rischio d'incendio da maggio a ottobre. In Italia il contatto con EFFIS è mantenuto dalla sede centrale del CFS.

### 3. La prevenzione

I piani regionali di lotta contro gli incendi boschivi sono storicamente orientati in modo prioritario verso una politica di difesa dei boschi dagli incendi boschivi attraverso azioni preventive nella convinzione che attraverso la sinergia fra interventi selvicolturali, azioni di divulgazione e propaganda, azioni mirate all'attenuazione della conflittualità derivante dalla necessità di tutela ambientale di determinati territori e talune attività esercitate da diversi portatori di interesse si possa effettivamente giungere a limitare se non eliminare il fenomeno incendi.

Un'efficace prevenzione nasce da una conoscenza attenta e puntuale del fenomeno, finalizzata in particolare al monitoraggio degli eventi e alla comprensione delle cause, e si concretizza in una serie di interventi.

Al fine di facilitare una efficace applicazione della normativa vigente, con benefiche ricadute sulla prevenzione contro gli incendi, in particolare per quanto attiene agli aspetti conoscitivi di registrazione dei fenomeni e delle relative conseguenze, si ritiene debba essere attuato un razionale coordinamento relativo agli adempimenti di legge che i diversi Enti sono chiamati ad attuare.

Di seguito sono elencate alcune tipologie di intervento e azioni con finalità preventive, da adottare con priorità e maggior rigore per i comuni a rischio marcato. Tuttavia, anche nei comuni che risultano a basso rischio di incendi, a causa della limitata percentuale di boschi rispetto alla superficie totale, possono presentarsi, in alcune porzioni di territorio, situazioni complesse ad elevato rischio in caso di incendio boschivo. Queste situazioni ben evidenti su scala locale dovranno essere oggetto di specifica trattazione all'interno dei Piani operativi provinciali così come previsto nel capitolo "Obiettivi prioritari da difendere"; queste aree dovranno beneficiare in via prioritaria degli interventi preventivi previsti nei programmi di salvaguardia dei boschi dagli incendi boschivi.

Tali interventi e relative modalità, avendo generale significato di buon governo per la gestione del territorio, vanno auspicabilmente estesi a tutto il territorio regionale compatibilmente con le caratteristiche dell'area e con le disponibilità finanziarie.

Il tipo di intervento dovrà essere calibrato in funzione delle caratteristiche e delle finalità prevalenti assegnate a ciascuna area forestale, nel rispetto delle peculiarità ecologiche del territorio.

Gli interventi selvicolturali dovranno tenere presenti, nelle decisioni e nelle modalità, anche la necessità di ridurre la vulnerabilità agli incendi: in generale saranno maggiormente e prioritariamente interessate le aree boschive più antropizzate la cui evoluzione viene assoggettata ad indirizzi selvicolturali di tipo multifunzionale (pinete a frequentazione turistica, boschi d'impianto artificiale, vecchi cedui strutturalmente e biologicamente alterati e cenosi di neoformazione a specie invadenti).

La necessità od opportunità d'intervento dovrà comunque essere confrontata con le esigenze diverse che in alcuni casi (Sistema Aree Protette, ad esempio) sono prioritarie e potrebbero portare alla scelta di interdire la fruizione dell'area.

#### **Interventi selvicolturali:**

- esbosco di tutto il materiale legnoso derivante dagli interventi sia di utilizzo che di miglioramento boschivo, con particolare riferimento alla ramaglia di conifere. Il sottoprodotto da fascina (diametro < 2 cm) che non si ha interesse ad esboscare va lasciato preferibilmente sparso oppure allineato lungo linee di displuvio, evitando accumuli, e va distribuito comunque in modo tale da favorirne una rapida decomposizione;
- cure colturali nei giovani impianti di conifere, consistenti nel controllo delle infestanti (rovi e vitalbe), rispettando la biodiversità naturale, con rimozione obbligatoria del materiale di risulta;
- spalcatore fino a due metri degli impianti di conifere, da effettuarsi contestualmente al primo diradamento (altezza media del popolamento 6-8 m, in relazione alla densità e al tipo di impianto; l'intervento può essere anticipato in impianti per l'arboricoltura da legno) con rimozione obbligatoria del materiale di risulta;
- ripuliture del ciglio erboso e spalcatore delle conifere per una fascia di larghezza pari a 10-20 metri lineari lungo la viabilità ordinaria e forestale più frequentata e conseguente allontanamento del materiale di risulta.

Le attività selvicolturali, mantenendo il bosco efficiente nelle sue funzioni, tendono a ridurre alcune condizioni favorevoli al pericolo incendi e determinano di per sé una generale quanto importante azione di prevenzione antincendio.

In particolare le conversioni all'alto fusto e più in generale gli interventi di miglioramento boschivo (attuati sulla base della L.R. n. 30/81 con i programmi di forestazione) contribuiscono alla prevenzione antincendio in quanto tendono a regolare la densità dei soprassuoli boschivi e a ridurre la quantità di necromassa (legna morta), facilmente infiammabile e spesso abbondante sia nei cedui invecchiati che negli impianti di conifere non diradati; generalmente detti interventi rimuovono buona parte di quello che è il potenziale combustibile dello strato intermedio del bosco, quello cioè che permette di propagare il fuoco dal suolo alle chiome.

**Note.** Scopo delle modalità di intervento sopra descritte è la rimozione dall'area forestale di tutto il materiale di risulta dagli interventi e della necromassa, che, qualora non risultino in parte ridistribuibili a scopo pacciamante o "fertilizzante", possono costituire una pericolosa esca per il fuoco. Là dove sussiste rischio di incendi, è opportuno permanga il meno possibile materiale legnoso sparso.

Gli interventi di ripulitura a carico di organismi vegetali viventi che possano costituire ulteriore fonte di rischio, (cure colturali nei giovani impianti, e anche la "pulizia" del sottobosco a corredo di conversioni all'alto fusto o diradamenti) hanno comunque lo scopo di controllare la diffusione di infestanti che, in situazioni di squilibrio conseguenti a fasi iniziali di successioni vegetazionali degradate ed impoverite, possono determinare la presenza di macchie dense ed infiammabili, oltre ad ostacolare l'evoluzione "normale" (o desiderata) della cenosi forestale.

Non tutti gli arbusti però vanno eliminati e solo in alcuni casi la presenza diffusa di vegetazione erbacea ed arbustiva aumenta il rischio di incendi. Il taglio dei cespugli può rinvigorire i cespugli stessi e mantenere situazioni di squilibrio vegetazionale e povertà biologica, oppure favorire specie indesiderate là dove già sussiste un certo equilibrio di convivenza tra specie diverse.

La reale necessità di ripuliture va attentamente valutata ed in ogni caso commisurata al tipo di soprassuolo. Attenzioni particolari vanno riservate ai popolamenti contenuti all'interno di aree protette: il decespugliamento va bandito dalle stazioni ad elevata naturalità e biodiversità, all'interno delle quali la ricca differenziazione specifica e strutturale delle cenosi garantisce minore suscettività all'incendio e maggiori possibilità di naturale difesa o successiva ripresa in seguito all'eventuale passaggio del fuoco.

Sono al contrario le cenosi impoverite, monospecifiche, degradate o fortemente antropizzate a giovare massimamente di sfolli e ripuliture, anche nei confronti di una prevenzione antincendio.

Le stesse Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale, del resto, in armonia con la L.R. 2/77, tutelano, di norma, la vegetazione spontanea (artt. 64 e 65) rimandando solo a specifici casi, per esempio ai castagneti da frutto, la possibilità di operare ripuliture non selettive.

### **Interventi infrastrutturali sul territorio:**

- ammodernamento, manutenzione e regolamentazione dell'uso della viabilità rurale e forestale. Una rete viaria efficiente è necessaria sia per le normali operazioni colturali, sia per consentire il pronto intervento dei mezzi antincendio. Inoltre, all'interno delle compagini boschive, la rete viaria svolge anche funzione di interruzione o sbarramento al fuoco, soprattutto in questa regione che registra normalmente incendi di non vaste proporzioni. La frammentazione delle proprietà e l'asperità del rilievo ostacolano la possibilità di disporre di una viabilità forestale efficiente e, quasi ovunque, ci si avvale di una rete viaria che ha caratteristiche di collegamento tra i centri abitati, o altre origini e finalità, e solo in parte si adatta anche ad usi di tipo forestale. Gli Enti locali sono comunque invitati a valutare l'opportunità di emettere ordinanze o divieti di transito (ad esclusione dei mezzi di servizio) lungo le piste forestali e lungo quella viabilità minore, a volte resa agibile "per finalità antincendio", da cui risultano partire i focolai d'incendio;

- creazione, ammodernamento e manutenzione di specifiche strutture antincendio (torri d'avvistamento, riserve d'acqua, viali parafuoco). Queste ultime strutture e infrastrutture a scopo antincendio dovrebbero essere adottate solo in aree particolari da parte degli EE.DD. in materia forestale, che sono chiamati a prevedere tali interventi o opere nell'ambito degli strumenti di pianificazione e programmazione di loro competenza.

Un aspetto molto importante per la prevenzione degli incendi boschivi è il coinvolgimento di proprietari privati agricoltori nelle attività selvicolturali di prevenzione, tale azione viene prevista in via sperimentale, in alcune aree del patrimonio forestale regionale (demanio regionale); con il "programma annuale degli interventi di manutenzione e salvaguardia dagli incendi boschivi del patrimonio indisponibile forestale regionale" gli enti di gestione (Province, Parchi e Comunità Montane) hanno la possibilità di stipulare convenzioni aventi carattere territoriale locale con soggetti qualificati ai quali affidare, per l'annualità di riferimento attività di manutenzione della viabilità minore, il taglio di manutenzione della vegetazione sulle scarpate viarie nonché piccoli interventi di manutenzione delle infrastrutture.

Questa modalità esecutiva, in coerenza con quanto previsto dal comma 3, art. 4, della legge n. 353/2000, di coinvolgimento di soggetti privati proprietari di aree boscate ed agricoltori, per operazioni di pulizia e di manutenzione selvicolturale prioritariamente finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi si adatta molto bene ad alcune tipologie di intervento, risulta molto flessibile e permette di coinvolgere le comunità locali nella difesa dei beni forestali e naturali con evidenti vantaggi per l'ambiente e l'economia locale.

### **Interventi culturali agro-pastorali:**

- limitazioni e divieti all'uso del fuoco per ripulire pascoli, incolti, argini fluviali, rive, margini e terreni saldi. Le seguenti normative vigenti sul territorio regionale vietano o limitano fortemente l'utilizzo del fuoco per l'eliminazione dei residui delle colture forestali e agrarie
  - art. 33, delle P.M.P.F. ed art.63 comma 1 lettera c) della L.R. 18/02/2005, n.6;
  - art. 69 delle P.M.P.F.;
  - art. 59 del R.D. 18 giugno 1931, n.773 e s.m.i. – Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza (T.U.L.P.S.);
  - art. 133, comma 1, lettera i) del R.D. 08 maggio 1904, n.368, "*Regolamento sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi*";
  - Norma 2.1 "*Gestione delle stoppie e dei residui colturali*" - D.M. Mi.P.A.A.F. 15 dicembre 2005, inerente la disciplina del regime di condizionalità (PAC) e norme regionali di attuazione;
  - D.G.R. dell'Emilia-Romagna 17 ottobre 2006, n.1435 inerente le misure di conservazione delle ZPS.

Tali norme definiscono i tempi, i luoghi, le modalità procedurali previste per talune fattispecie di interventi di ripulitura mediante uso del fuoco che sono consentite. Tuttavia l'abbruciamento controllato di residui delle colture risulta all'origine della maggioranza degli incendi classificati come colposi e deve essere il più possibile scoraggiato; l'utilizzo spesso improprio di tale pratica costituisce un problema che va affrontato prima di tutto dal punto di vista culturale.

Prevenire significa anche impostare azioni di coinvolgimento culturale volte a mantenere un'attenzione costante su temi d'interesse comune. Ridurre gli incendi vuol dire inevitabilmente limitare l'uso del fuoco e ciò si ottiene mantenendo vivo il dibattito sui processi e le circostanze che ne richiedono necessariamente l'impiego. La discussione sull'uso del fuoco implica un'integrazione tra differenti discipline e richiede collegamenti tra diversi livelli di pianificazione territoriale che coinvolgono l'uso delle risorse, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti, l'impiego delle biomasse (in particolare di quelle legnose), il fabbisogno e la produzione energetica. Inoltre, in questo periodo storico di stravolgimenti atmosferici e climatici, è probabilmente dalla semplice valutazione della quantità di combustioni che proviene lo spunto di riflessione più significativo, legato come è alla quantità di anidride carbonica e di gas serra quotidianamente e incontrollatamente liberati in atmosfera. Atteso che, come sottoscritto nel Protocollo di Kyoto (1997), occorre ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> (in particolare quelle derivanti dalle fonti non rinnovabili di idrocarburi ma nella sostanza tutte in quanto occorre rivedere l'intero abnorme sistema di produzione energetica, quasi esclusivamente basato sulle combustioni), anche in questa sede è utile ribadire la necessità di evitare per quanto possibile le combustioni là dove queste risultano inopportune, inutili e quindi dannose. Anche l'ossigeno è purtroppo oggi un bene limitato e non possiamo più permetterci di smaltire cascami, residui, rifiuti e masse organiche di qualunque genere tramite "tradizionale" combustione.

Alla luce di un approccio integrato alle problematiche, i principi di riferimento rispetto ai quali dovranno essere attivate azioni concrete e promosse campagne di sensibilizzazione devono essere:

- le masse organiche residuali devono essere sottoposte a riciclaggio (cippatura, compost e impieghi il più possibile alternativi alla combustione);
- solo quelle destinate a produzione energetica devono essere sottoposte a combustione attraverso processi di vera termovalorizzazione;
- trattamento rifiuti, pianificazione energetica e aspetti infrastrutturali connessi (trasporti) devono essere armonizzati e integrati nel quadro della pianificazione territoriale locale e d'area vasta, soprattutto là dove produzioni agricole, agroindustriali e forestali presentano aspetti quantitativi rilevanti in chiave polifunzionale;
- il coinvolgimento delle comunità e delle istituzioni nella fase di prevenzione presuppone il loro consenso e necessita pertanto di un profondo mutamento culturale in merito alle tematiche di cui sopra;
- il fuoco azzera la vita, banalizza gli ambienti, non può sussistere come strumento culturale e va impiegato esclusivamente per casi specifici (v. ad esempio emergenze fitosanitarie).

#### 4. Le risorse: consistenza e localizzazione

##### 4.1. Risorse infrastrutturali

Con riferimento alle deliberazioni di Giunta regionale n. 2643/1999, 1227/2002, 2578/2004 e alle Linee Guida nazionali per la predisposizione del "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" l'Agencia di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna ha predisposto una serie di elaborati che danno conto della tipologia, della consistenza e della distribuzione territoriale delle risorse infrastrutturali necessarie alla lotta attiva agli incendi boschivi.

Si tratta in particolare dei seguenti elaborati:

- carta della viabilità di accesso alle aree boscate;
- carta dei punti di approvvigionamento idrico;
- carta dei punti di avvistamento;
- carta delle aviosuperfici e delle piazzole per elicotteri.

La "*carta della viabilità di accesso alle aree boscate*" illustra e descrive, limitatamente alle zone boscate ed aree contermini, l'assetto planimetrico della viabilità stradale e delle piste forestali di specifico interesse per l'antincendio boschivo.

Le informazioni associate alla viabilità contengono l'indicazione della percorribilità in riferimento sia alle operazioni di lotta attiva sia alle operazioni di evacuazione.

Le informazioni relative alla viabilità forestale (tracciati e percorribilità) sono state acquisite presso gli uffici del CFS e presso gli uffici tecnici dei Comuni per mezzo di sopralluoghi diretti, rilievo GPS ed attività di fotorestituzione.

I tracciati della viabilità forestale e zone contermini sono stati messi in relazione con la rete della viabilità ordinaria (autostrade, strade statali, provinciali e comunali).

La "*carta dei punti di approvvigionamento idrico*" contiene la localizzazione dei punti di prelievo distinti in invasi per l'approvvigionamento di mezzi aerei ed invasi per mezzi terrestri.

Gli invasi (georeferenziati e qualificati con informazioni relative a localizzazione, coordinate, tipologia e capacità) sono stati censiti avvalendosi delle schede del "sistema di censimento delle risorse e degli elementi esposti a rischio a supporto della pianificazione comunale e provinciale di emergenza".

Le "Procedure Operative per il concorso della Flotta Aerea dello Stato nel caso di Incendi Boschivi" approvate con proprio atto dal Capo Dipartimento della Protezione Civile individuano, sul territorio della Regione Emilia-Romagna, il solo Lago di Suviana (Provincia di Bologna) come invaso utilizzabile per l'approvvigionamento idrico dei mezzi aerei ad ala fissa.

Gli aeromobili ad ala rotante (elicotteri) possono utilizzare piccoli invasi e corsi d'acqua, piscine e, quando individuate, possono attingere acqua anche da vasche predisposte in loco.

I dati riepilogativi delle fonti di approvvigionamento, aggregati per Provincia, sono di seguito riportati.

**Tabella 4.1 Punti di approvvigionamento**

<b>Provincia</b>	<b>Numero di invasi</b>
Piacenza	177
Parma	12
Reggio Emilia	172
Modena	152
Bologna	Dato in corso di aggiornamento
Forlì Cesena	Dato in corso di aggiornamento
Rimini	163
Ferrara	5
Ravenna	398 (di cui 35 definiti "principali")
<b>totale</b>	<b>1079</b>



La "carta dei punti e dei percorsi di avvistamento" individua circa 170 punti panoramici idonei all'attività di avvistamento degli incendi boschivi.

I punti sono riferiti ad otto province con esclusione della provincia di Ferrara per la quale sono stati restituiti i tracciati ed i percorsi di vigilanza e avvistamento incendi.

**Tabella 4.2 Punti di avvistamento**

<b>Provincia</b>	<b>Numero di punti</b>
Piacenza	35
Parma	8
Reggio Emilia	13
Modena	14
Forlì Cesena	23
Rimini	4
Bologna	53
Ravenna	17
<b>Totale</b>	<b>167</b>

La "carta delle aviosuperfici e piazzole da elicotteri" identifica le aree utili all'atterraggio dei mezzi aerei e degli elicotteri impegnati nelle operazioni di monitoraggio, spegnimento e soccorso alla popolazione.

Le aree sono state individuate e censite attraverso le schede del "sistema di censimento delle risorse e degli elementi esposti a rischio a supporto della pianificazione comunale e provinciale di emergenza" e distinte secondo la classificazione seguente: aeroporti, eliporti, aviosuperfici, elisuperfici, elisuperfici terrazzate ed aree promiscue.

La distribuzione territoriale di tali aree è riportata nella tabella seguente.

**Tabella 4.3 Aviosuperfici e piazzole per elicotteri**

<b>Provincia</b>	<b>Numero di aree</b>	di cui:					
		Aeroporto	Eliporto	Avio superficie	Eli superficie	Eli superficie in terrazza	Promiscuo
Piacenza	127			1			126
Parma	57				1		56
Reggio Emilia	15	1		1	13		
Modena	55	3		5	5		42
Bologna	54				7		47
Forlì-Cesena	198	1		2	31		164
Rimini	7				1		6
Ferrara	43			2	2		39
Ravenna	28	2		3	2		21
<b>Totale</b>	<b>584</b>	<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>62</b>		<b>501</b>

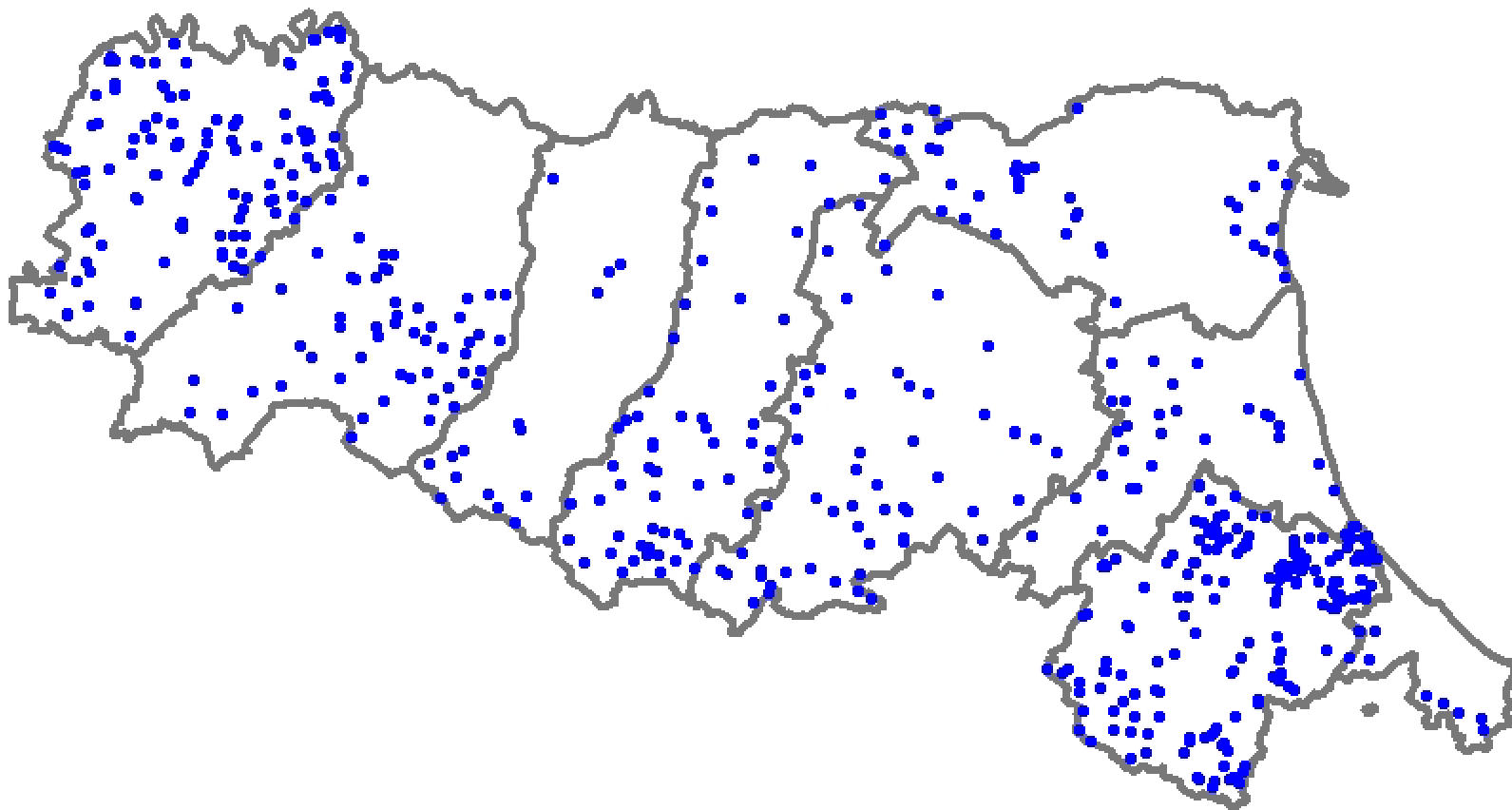
A titolo esemplificativo si riporta nelle pagine seguenti la distribuzione territoriale dei punti di avvistamento e delle aviosuperfici e piazzole per elicotteri.

Protocolli operativi locali, l'inserimento di nuove risorse e la disponibilità delle stesse determinano un quadro delle stesse variabile nel tempo, pertanto i database relativi saranno resi disponibili annualmente (e comunque all'approssimarsi dei periodi a grave pericolosità), attraverso il sistema informativo dell'Agenzia regionale, presso le strutture operative di Protezione Civile impegnate nelle attività di spegnimento incendi boschivi.

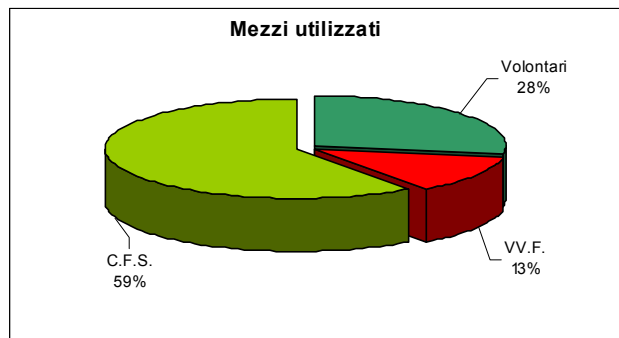
**Figura 4.1 Punti e percorsi di avvistamento**



**Figura 4.2 Aviosuperfici e piazzole per elicotteri**



## 4.2 Risorse strumentali



### Risorse messe a disposizione ai VVF

La Regione Emilia-Romagna e il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile – Direzione regionale Emilia-Romagna hanno stipulato, il 16 luglio 2003, una convenzione - quadro pluriennale per la reciproca collaborazione nelle attività di protezione civile.

Nell'ambito delle finalità della convenzione – quadro è previsto il potenziamento del dispositivo di soccorso del VVF mediante l'approntamento di squadre stagionali e l'assegnazione di automezzi e attrezzature dedicate allo spegnimento a terra degli incendi boschivi.

Tali squadre, organizzate nelle sedi di servizio individuate allo scopo dalla Direzione regionale VVF, sono dotate oltre che di automezzi e attrezzature fornite da ciascun Comando Provinciale di appartenenza, anche da mezzi specifici messi a disposizione della Regione Emilia-Romagna, in applicazione della convenzione – quadro, da considerarsi integrativi e non sostitutivi ai mezzi ordinariamente assegnati dal Dipartimento VVF, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile.

Gli automezzi sono costituiti da Land Rover Defender 130 e 90 turbodiesel 5 cilindri 2500 cc con cabina e cassone telonato, dotati di verricello, inclinometro, antinebbia, luci di emergenza, faro orientabile, gancio traino Ulpio.

Le attrezzature sono costituite da moduli monoblocchi AIB con serbatoio da 600 lt., naspo e lancia.

In particolare i mezzi disponibili sono come di seguito riportato:

- n.18 Land Rover Defender C130 – 2 per ogni Comando provinciale;
- n.11 Land Rover Defender C130 con kit AIB per i distaccamenti VVF volontari;
- n.5 Land Rover Defender C90 con kit AIB per i distaccamenti VVF volontari.

### Risorse messe a disposizione dal CFS

Il C.F.S. svolge le attività di vigilanza, repressione e spegnimento da terra con i seguenti veicoli e mezzi specifici:

- n. 9 autobotti (Fiat Iveco 40.10 all., OM 90, OM75, Mercedes Unimog).
- n. 138 automezzi fuoristrada (Land Rover Defender, Nissan Terrano, Subaru Forester, Fiat Panda 4x4, Fiat Campagnola 4x4, Magnum 4x4; Suzuki Vitara).
- n. 16 automezzi di supporto e per trasporti e rimorchi per moduli AIB (Fiat Iveco gippono, Fiat Iveco 40.10, Fiat Iveco 40.13, Fiat Iveco 80, Fiat Ducato, Fiat Scudo, Rimorchi vari)

**Volontariato di Protezione Civile**

Per effetto delle convenzioni – quadro stipulate fra la Regione e i Coordinamenti provinciali di Volontariato della protezione civile, i volontari impiegano mezzi e attrezzature speciali come sinteticamente sotto elencato.

<b>Tabella 4.4 Mezzi in dotazione ai volontari</b>			
<b>Provincia</b>	<b>Mezzi di spegnimento</b>		<b>Mezzi di supporto</b>
	<b>Con modulo AIB</b>	<b>Speciali</b>	
PIACENZA	5		2
PARMA	5		3
REGGIO-EMILIA	5		4
MODENA	8		
BOLOGNA	8		2
FERRARA	2		1
RAVENNA	3	1*	1
FORLI'-CESENA	12		7
RIMINI	2	1*	2
<b>Sub Totali</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
<b>Totali</b>		<b>52</b>	<b>23</b>

\* Autocarro Unimog con manichette per spegnimento AIB

Figura 4.3 Presidi territoriali e automezzi dedicati alla lotta agli incendi boschivi



### **4.3. Risorse umane**

#### **4.3.1. Partecipazione del Volontariato nelle attività AIB**

Gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi, in applicazione della legge n. 353/2000, comprendono le attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegnimento con mezzi da terra ed aerei; le Regioni programmano la lotta attiva assicurando il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali e locali avvalendosi, oltre che delle proprie strutture e dei propri mezzi, di personale appartenente ad Organizzazioni di Volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale, di certificata idoneità fisica e dispositivi di protezione individuale a norma, qualora impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco.

Al fine di garantire il supporto delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, nelle azioni sopra citate, viene riconosciuto alle Regioni e alle Province autonome, un finanziamento annuo.

Il Volontariato di Protezione Civile in Emilia-Romagna riveste un ruolo fondamentale nello svolgimento delle attività connesse alla lotta attiva agli incendi boschivi.

Il concorso delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna nell'ambito di attività di previsione o in caso di eventi calamitosi è stabilito dai Programmi Operativi Annuali, nei quali è previsto "il concorso dell'Organizzazione per l'attivazione degli interventi di previsione o in caso di eventi calamitosi di qualsiasi tipologia, secondo modalità operative che verranno stabilite dalle parti, prevedendo in particolare, la costante reperibilità di qualificati referenti per le esigenze connesse con le situazioni di crisi e di emergenza" e regolato dalle relative Convenzioni stipulate con le Organizzazioni di Volontariato.

#### **4.3.2. Organizzazione**

Le risorse umane preposte alle attività di antincendio boschivo, regolarmente formate e dotate di certificata idoneità fisica, secondo quanto stabilito dalle linee guida regionali, delibera di Giunta 1379/2002, sono censite e periodicamente aggiornate tramite appositi supporti informatici predisposti dai competenti uffici Regionali, al fine di:

1. ottimizzare le risorse presenti sul territorio regionale;
2. gestire con efficienza le risorse presenti sul territorio regionale;
3. predisporre analisi relativamente i finanziamenti futuri.

Gli elenchi dei nominativi dei volontari, su base provinciale, vengono forniti dalle Amministrazioni Provinciali, che hanno cura di comunicare ai competenti uffici regionali eventuali aggiornamenti e o modifiche agli stessi.

In estate, nei periodi più critici, i volontari, adeguatamente formati, dotati di idonea certificazione fisica e di dispositivi di protezione individuale, vengono attivati ed organizzati sui propri territori provinciali, in squadre preposte allo spegnimento .

Ogni squadra d'intervento, attivata dal coordinatore per l'emergenza AIB, previa comunicazione al Centro Operativo Regionale, che opera a supporto dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato in caso di emergenza, è dotata di un mezzo fuoristrada con relativo modulo Antincendio e composta da 5 unità :

1 caposquadra e 4 volontari.

Il servizio di avvistamento, organizzato dai Volontari di Protezione Civile ed attivo durante il sabato, la domenica e nei giorni festivi, garantisce un monitoraggio costante delle aree a rischio attraverso postazioni di avvistamento fisse e postazioni di avvistamento mobili, dislocate in punti strategici del territorio regionale.

**Tabella 4.5 Consuntivo risorse umane del volontariato attivate sul territorio regionale nell'anno 2006**

Provincia	Spegnimento	
	Volontari abilitati allo spegnimento*	N. squadre disponibili
PIACENZA	38	8
PARMA	39	8
REGGIO-EMILIA	65	13
MODENA	32	8
BOLOGNA	55	12
FERRARA	37	7
RAVENNA	53	11
FORLI'-CESENA	70	14
RIMINI	40	8
<b>Totali</b>	<b>429</b>	<b>89</b>

\* adeguatamente formati, dotati di idonea certificazione medica, in possesso di D.P.I.

In estate, nei mesi più critici, il Servizio Regionale di Protezione Civile attiva la Sala Operativa Unificata Permanente, in funzione tutti i giorni dalle 8.00 alle 20.00 presso il Centro Operativo Regionale, nel quale per gli interventi di antincendio boschivo, coordinati dalla Protezione Civile Regionale e dalle Province, ci si avvale del supporto del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco e del Volontariato.

Nello specifico, il Volontariato garantisce la presenza di due referenti, secondo una turnazione organizzata sulla base delle disponibilità indicate dalle Organizzazioni di Volontariato stesse.

Il presidio, da parte dei referenti del Volontariato, assicura un supporto qualificato in merito alle attività sotto espletate:

1. collegamento telefonico con i responsabili provinciali per l'antincendio boschivo;
2. verifica presenza squadre volontari in servizio;
3. verifica condizioni meteo climatiche, delle temperature e dei venti.

#### **4.3.3. Rappresentanza**

Al fine di garantire un raccordo tempestivo e diretto con il Volontariato in caso di emergenza o in caso di attività connesse alla pianificazione dell'emergenza, sono state individuate delle forme di rappresentanza a livello regionale e provinciale, rispettivamente:

1. un referente regionale per l'antincendio boschivo;
2. nove referenti provinciali, uno per ogni Provincia.

#### **4.3.4. Attivazione Benefici**

La partecipazione del volontariato alle attività di protezione civile è disciplinata dal DPR 194 del 08/02/2001 "Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile", in particolare da quanto disposto dagli artt. 9 -10.

Il Centro Operativo Regionale, qualora necessari dell'impiego delle Organizzazioni di Volontariato nella gestione di un'emergenza, provvede altresì a richiedere al Dipartimento le procedure di attivazione dei benefici di cui sopra.

Ai volontari, aderenti alle Organizzazioni di Volontariato iscritte nell'albo regionale previsto dall'art. 6 legge 11 agosto 1991, n. 266, nell'albo nazionale del Dipartimento, nonché in elenchi o albi di protezione civile previsti a livello regionale, impiegati in interventi connessi alla lotta attiva contro gli incendi boschivi preventivamente autorizzati, vengano garantiti :



1. il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato;
2. il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro.

Successivamente allo svolgimento dell'attività, le Organizzazioni interessate fanno pervenire alla competente autorità di protezione civile una relazione conclusiva sull'attività svolta, sulle modalità di impiego dei volontari indicati nominativamente e sulle spese sostenute.

Ai datori di lavoro pubblici o privati, che ne facciano richiesta su apposita modulistica, viene rimborsato l'equivalente degli emolumenti versati al lavoratore legittimamente impegnato in attività di protezione civile.

Alle Organizzazioni di volontariato vengono rimborsate le spese sostenute in occasione di attività e di interventi, preventivamente autorizzati dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, su presentazione di idonea documentazione giustificativa.

Le richieste di rimborso sopra citate, che devono essere trasmesse ai competenti Uffici Regionali, vengono reintegrate anche per il tramite delle Regioni o degli altri enti territorialmente competenti, su autorizzazione del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, secondo le modalità previste dal DPR 08 febbraio 2004, n. 194.

## 5. La lotta attiva - Modello d'intervento

Nel quadro degli indirizzi statali in materia di pianificazione d'emergenza, la Regione Emilia-Romagna ha predisposto, con atto di Giunta n. 1166 del 16 giugno 2004, le Linee guida per l'elaborazione di Piani d'emergenza a livello locale rivolte alle Amministrazioni Provinciali e Comunali. In esse è contenuto un modello di intervento di massima predefinito che, nelle situazioni di emergenza determinate anche dagli incendi boschivi, individua in sintesi:

- a. le fasi nelle quali si articola l'intervento della Protezione Civile ai vari livelli istituzionali;
- b. le componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere gradualmente attivate nei centri decisionali costituiti a livello regionale, provinciale e locale e sul luogo teatro dell'evento calamitoso;
- c. la composizione, la responsabilità ed i compiti delle strutture operative di protezione civile impegnate nelle operazioni di emergenza.

Nel presente capitolo viene ripreso il modello di intervento relativo al rischio incendi boschivi di cui alle citate Linee guida, integrato ed aggiornato nelle parti riguardanti prevalentemente le modalità di intervento e le responsabilità operative dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato, come da comune intesa, e senza incidere nella sostanza sui ruoli delle altre componenti istituzionali ed operative coinvolte.

Gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi comprendono:

1. attività di vigilanza (ricognizione, sorveglianza e avvistamento) avente lo scopo di una tempestiva segnalazione dell'insorgere dell'allarme;
2. spegnimento per azione diretta a terra;
3. controllo della propagazione del fuoco (contenimento);
4. intervento con mezzi aerei;
5. bonifica.

Queste attività afferiscono a due differenti modelli organizzativi: 1) coordinamentale - a livello di Sale e Centrali operative, e ove non diversamente specificato, nell'ambito dei rapporti intercorrenti tra i diversi Enti ed Istituzioni; 2) direzionale - sul luogo dell'incendio, ed in particolare nelle fasi di contenimento, spegnimento e bonifica.

Le citate attività sono assicurate, dal Corpo Forestale dello stato (CFS), dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF) e dai Volontari di Protezione Civile appositamente formati ed equipaggiati, anche in base a specifiche convenzioni, stipulate tra la Regione Emilia-Romagna Agenzia Regionale di Protezione Civile, il CFS, i VVF ed i coordinamenti provinciali di volontariato di Protezione Civile.

L'intervento è articolato in fasi successive, che servono a scandire temporalmente il crescere del livello di attenzione e di impiego degli strumenti e delle risorse umane e finanziarie che vengono messi in campo; si distinguono:

- un periodo ordinario (durante il quale la pericolosità di incendi è limitata o inesistente);
- un periodo di intervento (durante il quale la pericolosità di incendi boschivi è alta).

Nel *periodo ordinario* vengono effettuate, nell'ambito dei compiti istituzionali dei vari Enti e strutture tecniche, le normali attività di studio e sorveglianza del territorio nonché l'osservazione e la previsione delle condizioni meteorologiche. La conoscenza e il monitoraggio dell'ambiente sono il presupposto per una pianificazione antincendio concreta e per una preparazione degli interventi mirata.

Nel *periodo di intervento* si attivano fasi di operatività crescente, proporzionata agli aspetti previsionali, articolate nell'ambito delle seguenti fasi:

1. fase di attenzione (indicativamente da febbraio ad aprile e da giugno a settembre);
2. fase di preallarme (dichiarazione di stato di grave pericolosità);
3. fase di allarme (segnalazione di avvistamento incendio);
4. fase di contenimento, spegnimento e bonifica (estinzione dell'incendio).

Le strutture operative, considerata la natura del rischio incendi boschivi e le tipologie di innesco più frequenti, devono essere pronte ad attivare la fase di allarme per interventi di spegnimento in qualsiasi periodo dell'anno, anche durante il periodo ordinario.

Durante il periodo ordinario e anche durante la fase di attenzione è consentito l'abbruciamento controllato del materiale di risulta dei lavori forestali; tale pratica avviene nel territorio regionale sotto il controllo del CFS e sulla base delle modalità stabilite dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti.

Il CFS a cui, ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno del 28.04.2006 (Riassetto dei comparti di specialità delle forze di polizia), sono assegnate funzioni di prevenzione e contrasto dei reati connessi agli incendi boschivi, svolge, a livello regionale, le funzioni di polizia amministrativa connesse all'applicazione delle norme vigenti in materia di incendi boschivi.

Al CFS sono altresì assegnati, a livello regionale, i compiti connessi alla raccolta dei dati statistici in materia di incendi boschivi; le strutture operative e gli altri Enti coinvolti forniranno al CFS i dati statistici utili alla descrizione del fenomeno. Il CFS metterà a disposizione tali dati alla Regione Emilia-Romagna. Il CFS provvede ad effettuare il rilievo delle aree percorse dal fuoco anche sulla base di modalità concordate con la Regione; tali rilievi potranno essere utilizzati dai Comuni per la predisposizione del Catasto delle Aree percorse dal fuoco ai sensi dell'articolo 10 comma 2 della legge 353/2000

I rapporti tra Regione Emilia-Romagna e CFS, in relazione ai compiti in materia di gestione degli abbruciamenti controllati, polizia amministrativa, statistica e rilievo delle aree percorse dal fuoco, vigilanza e avvistamento, direzione delle operazioni, spegnimento, contenimento e bonifica degli incendi boschivi sono regolati da specifica convenzione ai sensi dell'articolo 4 delle Legge 36 del 6 febbraio 2004. Nell'ambito di tale atto convenzionale sono stabilite le risorse messe a disposizione dalla Regione per lo svolgimento di tali compiti.

## 5.1. Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile

### 5.1.1. Agenzia Regionale di Protezione Civile

#### Attenzione e preallarme

Sulla base delle segnalazioni del CFS e dell'ARPA SIM Centro funzionale attiva le fasi di attenzione e di preallarme, dando comunicazione dell'avvenuta attivazione e dei relativi aggiornamenti all'Assessore delegato e ai soggetti sotto elencati; la fase di preallarme coincide con la dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi.

#### **Tabella 5.1 Fase di attenzione e preallarme. Elenco dei destinatari delle comunicazioni di attivazione (e di cessazione) delle fasi operative relative agli incendi boschivi**

Dipartimento Protezione Civile - Ufficio Rischio Incendi Boschivi  
 Comando regionale del C.F.S.  
 Direzione regionale VV.F e Comandi Provinciali (\*)  
 Coordinamento provinciale volontariato di protezione civile (\*)  
 Prefetture (\*) – Uffici Territoriali del Governo  
 Province (\*)  
 Sindaco (\*\*)

Presidente della Comunità Montana (\*)

ARPA SIM Centro funzionale

(\*) territorialmente interessati

(\*\*) il Sindaco è informato dalla Provincia o dalla Comunità Montana quale ente delegato di riferimento

Durante la fase di attenzione verifica e aggiorna, la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane messi a disposizione degli Enti coinvolti nella lotta attiva con proprie squadre di spegnimento (CFS, VVF., Volontariato di Protezione Civile ecc.) reperendo da questi ultimi le necessarie informazioni.

In caso di preallarme dispone l'attivazione in servizio h 12 (con reperibilità h 24) della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) con la presenza di personale qualificato della Agenzia Regionale di Protezione Civile, del CFS., VVF e di volontari di protezione civile.

Svolge, durante la fase di preallarme, attraverso la SOUP, le funzioni dei Centri Operativi Provinciali (COP) qualora questi non vengano attivati dalle Amministrazioni Provinciali.

### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

Riceve, attraverso la SOUP, le segnalazioni di incendi boschivi attivi in regione. Le segnalazioni possono pervenire per il tramite delle Sale Operative degli Enti direttamente coinvolti nell'attività di spegnimento (CFS, VVF, Volontari) che gestiscono i numeri verdi e di emergenza (8008.41051, 1515, 115), tramite i Centri Operativi Provinciali eventualmente attivati dalle Province, o per il tramite di altri Enti (Prefetture, Forze di Polizia, Comunità Montane, Comuni anche attraverso i numeri di emergenza 112 e 113).

Assicura, attraverso la SOUP, il coordinamento a livello regionale delle attività connesse allo spegnimento degli incendi (spegnimento per azione diretta a terra, controllo della propagazione del fuoco, intervento con mezzi aerei, bonifica) valutando le segnalazioni provenienti dal territorio, anche alla luce delle condizioni meteo; in particolare, fatta salva la possibilità da parte delle Amministrazioni Provinciali di attivare i COP per una diretta azione di coordinamento a livello provinciale, acquisisce informazioni, attraverso la SOUP, sulle squadre di spegnimento incaricate di dare attuazione agli interventi di lotta attiva, sui loro rispettivi responsabili e sul Direttore delle operazioni di spegnimento.

Provvede, attraverso la SOUP, sulla base delle richieste provenienti dalle squadre di spegnimento, a richiedere l'intervento del Nucleo Elicotteri Regionale dei VVF da utilizzare per attività di spegnimento, contenimento, monitoraggio e valutazione.

Provvede, attraverso la SOUP e su proposta del CFS, a richiedere il concorso di mezzi aerei al Dipartimento nazionale della Protezione Civile – Centro Operativo Aereo Unificato (DPC-COAU).

Assicura, attraverso la SOUP, quando necessario, il concorso di squadre provenienti da altre province.

Una volta verificata, attraverso la SOUP la presenza dell'incendio boschivo segnalato, comunica l'attivazione della fase di allarme ai soggetti interessati della Tabella 5.1.

Nel caso di incendio duraturo e di vasta estensione che minacci zone abitate chiede, attraverso la SOUP, al Prefetto l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

Durante tutte le fasi di contenimento, spegnimento e bonifica verifica, attraverso la SOUP, l'efficacia degli interventi posti in essere dalle strutture operative fino a quando l'incendio boschivo non risulti spento.

Durante le fasi di spegnimento gestisce, attraverso la SOUP, le comunicazioni con i soggetti interessati della Tabella 5.1, sulla base delle informazioni ricevute dal Direttore delle operazioni di spegnimento e in particolare comunica la cessazione dello stato di allarme alla Prefettura - UTG e ai sindaci interessati.

Al di fuori del periodo di attività della SOUP le attività sopra descritte sono svolte dalla Centrale Operativa Regionale del CFS (COR-CFS) in stretto raccordo con l'Agenzia regionale di Protezione Civile e la Direzione Regionale dei VVF.

### **5.1.2. ARPA SIM Centro funzionale**

ARPA SIM Centro funzionale fornisce con continuità alla Agenzia Regionale di Protezione Civile informazioni climatologiche e meteorologiche (previsionali ed osservate), in particolare valori aggiornati di uno o più indici di rischio meteorologico di incendio boschivo.

### **5.1.3. Corpo Forestale dello Stato**

#### **Attenzione e preallarme**

Comunica alla Agenzia Regionale di Protezione Civile i dati sugli incendi boschivi avvenuti e sulle condizioni generali della vegetazione in relazione al rischio di incendi boschivi; fornisce ogni altra indicazione utile proveniente dal territorio che, insieme alle informazioni climatologiche e meteorologiche fornite dall'ARPA SIM Centro funzionale, permette di valutare la necessità di attivare le fasi di attenzione e di preallarme. Richiede, se del caso, all'Agenzia Regionale di Protezione Civile di procedere alla dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi.

Gestisce durante l'intero anno solare il numero verde regionale per la segnalazione degli incendi boschivi (8008-41051).

Nell'ambito del servizio di sorveglianza e avvistamento degli incendi boschivi attivato dalle Amministrazioni Provinciali, coordina le relative attività con il concorso del volontariato e dei VVF.

Durante la fase di attenzione, dopo aver verificato l'efficienza dei propri mezzi, delle proprie strutture, dei sistemi di comunicazione, intensifica l'attività di vigilanza e di avvistamento.

Assicura la presenza di proprio personale qualificato nella SOUP.

Durante il periodo ordinario, durante la fase di attenzione e durante i periodi di non attività della SOUP nella fase di preallarme, svolge, attraverso la propria Centrale Operativa Regionale del Corpo Forestale dello Stato (COR-CFS), le funzioni attribuite alla SOUP in stretto raccordo con l'Agenzia Regionale di Protezione Civile e la Direzione Regionale dei VVF.

#### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

Riceve, attraverso la COR-CFS, le segnalazioni di incendi boschivi attivi in regione. Le segnalazioni possono pervenire alla COR-CFS direttamente dal numero nazionale di emergenza ambientale 1515, dal numero verde regionale 8008-41051, dai propri reparti presenti sul territorio, dalle Sale Operative dei Comandi Provinciali dei VVF e attraverso le segnalazioni dei volontari coinvolti nell'attività di sorveglianza e avvistamento.

Durante il periodo di attività della SOUP:

- trasmette tempestivamente le segnalazioni di incendio boschivo alla SOUP e, ove attivati, ai COP.
- comunica alla SOUP e, ove attivati, ai COP le proprie risorse impegnate (squadre di spegnimento, responsabili, direttore delle operazioni di spegnimento ecc). Durante i periodi di non attivazione della SOUP :
- riceve le segnalazioni di incendi boschivi che possono pervenire per il tramite delle strutture operative direttamente coinvolte nell'attività di spegnimento (VVF e Volontari) che gestiscono numeri verdi e di emergenza (115), o per il tramite di altri Enti (Prefetture, altre Forze di Polizia, Province, Comunità Montane, Comuni anche attraverso i numeri di emergenza 112 e 113).
- svolge le funzioni di coordinamento a livello regionale, di verifica e di comunicazione proprie della SOUP.

Concorre all'attività di spegnimento in collaborazione con i VVF ed il Volontariato. Mette a disposizione squadre di spegnimento a terra per l'attività di spegnimento, di contenimento e di bonifica (Unità

Operative Territoriali = U.O.T.) la cui consistenza viene comunicata alla SOUP e ai COP, se attivi, e che all'occorrenza vengono impiegate sugli incendi boschivi.

Assicura, dal momento in cui è presente con proprio personale sull'evento di incendio boschivo, l'attività di direzione delle operazioni di spegnimento che si concretizza nella direzione delle squadre di spegnimento a terra (CFS, VVF e Volontari) e dei mezzi aerei eventualmente presenti.

Affida ai capi squadra di ciascuna squadra di spegnimento (comprese quelle afferenti a VVF e Volontariato) gli incarichi operativi per lo spegnimento dell'incendio.

I capisquadra sono responsabili del personale assegnato, dell'efficienza dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) adottati, dei mezzi e delle attrezzature utilizzate.

L'attività di direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi con mezzi aerei viene svolta direttamente dal Direttore delle operazioni di spegnimento attraverso l'utilizzo di apparati radio rice-trasmittenti terra-bordo-terra (TBT).

Assicura, tramite il Direttore delle operazioni di spegnimento, la costante informazione sull'evoluzione dell'incendio alla SOUP e ai COP quando attivi o alla C.O.R. – C.F.S. negli altri periodi.

Su proposta del Direttore delle operazioni di spegnimento, chiede alla SOUP il concorso di forze operative provenienti da altre province e l'invio di mezzi aerei per lo spegnimento.

Assicura la compilazione della scheda di richiesta di intervento aereo da inviare al DPC-COAU.

Assicura, tramite il Direttore delle operazioni di spegnimento, che si avvale a tal fine dei capisquadra e del relativo personale, la presenza di personale qualificato fino al termine delle operazioni di contenimento, spegnimento e di bonifica, comunicando alla SOUP e ai COP se attivi, la cessazione dello stato di allarme.

Assicura la costante informazione al Prefetto e al Sindaco interessato.

#### **5.1.4 Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**

##### **Attenzione e preallarme**

Assicura la costante comunicazione alla COR-CFS e, se attivi, alla SOUP e ai COP, delle segnalazioni di incendio boschivo pervenute alle Sale Operative dei propri Comandi Provinciali (115).

Assicura la presenza di proprio personale qualificato nella SOUP.

Accanto all'attività ordinaria espletata dai distaccamenti sul territorio, attiva in ogni provincia apposite squadre A.I.B. in servizio h 12 sulla base delle convenzioni con la competente Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna. Tale personale può essere utilizzato anche per l'attività di sorveglianza e avvistamento.

##### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

Ricevuta la segnalazione di avvistamento di incendio boschivo o presunto tale, anche per il tramite del numero di emergenza 115, informa tempestivamente attraverso le Sale Operative dei propri Comandi Provinciali, la COR-CFS e, se attivi, la SOUP e i COP.

Comunica altresì con immediatezza tramite le Sale Operative dei propri Comandi Provinciali alla COR-CFS, e alla SOUP e ai COP se attivi, l'invio di proprie squadre su presunti eventi di incendio boschivo segnalati.

Ricevuta la segnalazione di incendio boschivo, assicura, anche su richiesta dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, tramite il proprio nucleo elicotteri, in collaborazione con personale del CFS, eventuali interventi di monitoraggio, valutazione, contenimento e spegnimento.

Concorre all'attività di spegnimento in collaborazione con il CFS ed il Volontariato fatta salva la competenza diretta per interventi di soccorso tecnico urgente a salvaguardia delle persone e dell'integrità dei beni. Mette a disposizione squadre di spegnimento a terra per l'attività di

contenimento, spegnimento e di bonifica degli incendi boschivi la cui consistenza viene comunicata alla COR-CFS. (se attivi anche alla SOUP e ai COP) e che all'occorrenza vengono impiegate sugli incendi boschivi.

Individua per ogni propria squadra di spegnimento il caposquadra che è tenuto ad eseguire gli incarichi affidatigli dal Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS.

Mette a disposizione del Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS i mezzi aerei del Nucleo elicotteri per l'attività di spegnimento, fatta salva la competenza diretta per interventi di soccorso tecnico urgente a salvaguardia delle persone e dell'integrità dei beni; assicura, a cura del proprio caposquadra a terra, idonee comunicazioni terra-bordo-terra (TBT) tra i mezzi aerei del Nucleo Elicotteri e il Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS.

In assenza del Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS e fino al suo arrivo, i VVF, se già presenti con proprie squadre di spegnimento a terra sull'evento di incendio boschivo, coordinano, temporaneamente o eventualmente fino al loro termine, le attività di contenimento, spegnimento e bonifica svolta dalle squadre di spegnimento a terra presenti (VVF e Volontari), comunicando alle strutture di coordinamento (COR-CFS, SOUP e COP) l'eventuale cessazione dello stato di allarme.

I responsabili delle squadre di spegnimento dei VVF e dei Volontari, che devono essere sempre individuati, sono responsabili del personale della propria squadra, dell'efficienza dei DPI adottati, dei mezzi e delle attrezzature utilizzate.

Nell'ambito dell'attività di coordinamento svolta fino all'arrivo del Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS, i VVF assicurano l'informazione sull'evolversi dell'incendio, per il tramite delle Sale Operative dei propri Comandi Provinciali, alla COR-CFS o alla SOUP e ai COP, se attivi.

### **5.1.5. Province**

#### **Attenzione e preallarme**

Durante la fase di attenzione possono attivare un servizio di sorveglianza ed avvistamento antincendio, coordinato dal CFS in raccordo con i Comuni e le Comunità Montane, mediante l'impiego del volontariato preventivamente addestrato ed equipaggiato.

Nella fase di preallarme attivano o rafforzano, se già attivato, il servizio di sorveglianza e avvistamento incendi boschivi.

Verificano la pronta disponibilità delle squadre di volontari per interventi A.I.B. dandone comunicazione alla SOUP e alla COR-CFS.

Nella fase di preallarme possono attivare il Centro Operativo Provinciale (COP) con le modalità di cui al piano di emergenza provinciale.

#### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

In caso di attivazione dei COP:

Ricevono, le segnalazioni di incendi boschivi attivi nel territorio provinciale. Le segnalazioni possono pervenire per il tramite delle Sale Operative delle strutture direttamente coinvolte nell'attività di spegnimento (CFS, VVF, Volontari) che gestiscono i numeri verdi e di emergenza (8008.41051, 1515, 115), della SOUP o per il tramite di altri Enti (Prefetture, Forze di Polizia, Comunità Montane, Comuni anche attraverso i numeri di emergenza 112 e 113).

Assicurano, il coordinamento a livello provinciale, delle attività connesse allo spegnimento degli incendi (spegnimento per azione diretta a terra, controllo della propagazione del fuoco, bonifica) valutando le segnalazioni provenienti dal territorio; in particolare acquisiscono informazioni, sulle squadre di spegnimento incaricate di dare attuazione agli interventi di lotta attiva, sui loro rispettivi responsabili e sul Direttore delle operazioni di spegnimento.

Verificano durante tutte le fasi di spegnimento e bonifica l'efficacia degli interventi posti in essere dalle strutture operative fino a quando l'incendio boschivo non risulti spento.

Collaborano con la SOUP nell'attività di comunicazione con i soggetti interessati della Tabella 5.1, sulla base delle informazioni ricevute dal Direttore delle operazioni di spegnimento.

In caso di non attivazione dei COP le funzioni sopra descritte vengono svolte dalla SOUP.

### **5.1.6. Comuni e Comunità Montane**

#### **Attenzione e preallarme**

Concorrono all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con la Provincia e il CFS mediante l'impiego del volontariato comunale.

Provvedono ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi.

#### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

Mettono a disposizione il volontariato comunale specializzato e, se richiesto dal Direttore delle operazioni di spegnimento o dalla Provincia, mezzi e personale tecnico del Comune e della Comunità Montana.

### **5.1.7. Sindaci**

#### **Attenzione e preallarme**

Il Sindaco, in qualità di autorità locale di protezione civile, avvalendosi dell'Amministrazione comunale, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione e di preallarme valuta l' idoneità a livello locale delle procedure adottate e delle attività in corso e dispone eventuali ulteriori opportune misure di prevenzione e salvaguardia di competenza, informandone la Provincia. In accordo con l'Amministrazione Provinciale competente può organizzare eventuali attività di sorveglianza e avvistamento degli incendi boschivi su base comunale.

#### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

In qualità di autorità locale di protezione civile, avvalendosi dell'Amministrazione comunale, fornisce alle forze impegnate nello spegnimento e successiva bonifica ogni possibile supporto.

Sulla base delle indicazioni tecniche fornite dal Direttore delle operazioni di spegnimento valuta a livello amministrativo locale l' idoneità delle procedure adottate e delle attività in corso e, se necessario, attiva ulteriori interventi, ordina e coordina le eventuali operazioni di evacuazione della popolazione, disponendo le misure di prima assistenza ai colpiti, avvalendosi a tal fine della propria amministrazione comunale.

### **5.1.8. Prefetture – Uffici territoriali del governo**

La Prefettura – UTG è mantenuta costantemente informata dalla SOUP o se non attiva dalla COR-CFS sull'eventuale insorgenza e propagazione di incendi boschivi;

Su richiesta della SOUP o, se non attiva, della COR-CFS e in caso di incendi che, per durata ed estensione, potrebbero rappresentare un pericolo per i centri abitati attiva le opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

Attiva gli interventi delle Forze dell'ordine per l'assistenza alla popolazione.



### **5.1.9. Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile**

#### **Attenzione e preallarme**

Sulla base di quanto predisposto dai piani provinciali e comunali, concorre nelle attività di ricognizione, sorveglianza e avvistamento nell'ambito dell'azione di coordinamento svolta dal CFS. Assicura la presenza dei rappresentanti del volontariato presso la SOUP durante la fase di preallarme.

#### **Allarme, contenimento, spegnimento e bonifica**

Concorre, con volontari opportunamente formati ed equipaggiati, all'attività di spegnimento a terra in collaborazione con il CFS ed i VVF, sotto la direzione di tali Istituzioni. Mette a disposizione squadre di spegnimento a terra per l'attività di contenimento, spegnimento e soprattutto di bonifica, la cui composizione viene comunicata alle strutture di coordinamento regionali (SOUP e COR-CFS) e provinciale (COP) e che vengono inviate sugli incendi boschivi, previa autorizzazione della SOUP anche ai fini dei benefici di cui all'art. 9 del DPR n. 194/2001 se richiesti. Individua per ogni squadra di spegnimento il caposquadra che è tenuto ad eseguire gli incarichi affidatigli dal Direttore delle operazioni di spegnimento.

Il caposquadra è responsabile dell'attività del personale, dell'efficienza dei DPI, dei mezzi e delle attrezzature della propria squadra.

Nei casi in cui, in assenza dei VVF o del Direttore delle operazioni di spegnimento del CFS, sia comunque presente sull'evento di incendio boschivo con proprie squadre di volontari opportunamente formati ed equipaggiati, potrà, previa immediata comunicazione alla SOUP, o alla COR-CFS se non attiva la SOUP, e in stretto raccordo con le stesse, avviare le attività di contenimento dell'incendio boschivo.

## 6. Periodi a rischio di incendio, divieti e sanzioni

Ai sensi dell'art. 3, comma 3, lettere c), d) ed f) della Legge-quadro il piano che ciascuna Regione approva per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi individua:

1. (lett. c) *le aree a rischio di incendio boschivo rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;*
2. (lett. d) *i periodi a rischio di incendio boschivo, con l'indicazione dei dati anemologici e dell'esposizione dei venti;*
3. (lett. f) *le azioni determinanti anche solo potenzialmente l'innescio di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo di cui alle lettere c) e d).*

La Legge-quadro, inoltre, all'art. 10, commi 5, 6 e 7 prescrive quanto segue:

1. (comma 5) *Nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo sono vietate tutte le azioni, individuate ai sensi dell'art. 3, comma 3, lett. f), determinanti anche solo potenzialmente l'innescio di incendio.*
2. (comma 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'art. 7, commi 3 e 6.*
3. (comma 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 che consente l'esercizio dell'attività.*

Come già anticipato nel paragrafo 2.5, l'analisi dei dati statistici e delle caratteristiche vegetazionali e fitoclimatiche dei diversi ambiti territoriali della regione portano ad una classificazione di detti ambiti che non raggiunge in nessun caso il grado di "forte rischio di incendio boschivo". Come anticipato invece nel paragrafo 2.3, i periodi a maggior rischio di incendio, pur essendo descrivibili dal punto di vista statistico seguendo l'andamento stagionale degli incendi verificatisi negli anni passati, sono determinati dalla concomitanza di condizioni quali la prolungata assenza di precipitazioni e la presenza di sfavorevoli condizioni anemologiche la cui cadenza temporale non è in regione Emilia-Romagna ragionevolmente generalizzabile e prevedibile nel lungo periodo. Tendenzialmente i periodi in cui si concentrano gli eventi sono due: un periodo invernale in cui la maggior parte degli incendi si verifica nelle provincie più occidentali, caratterizzate da un clima più spiccatamente continentale, e un periodo estivo in cui il fenomeno, se pur presente su tutta la regione, è leggermente più numeroso nelle provincie orientali.

Ai sensi dell'art. 3 comma 3, lettere c) e d) della Legge-quadro, sulla base di questa analisi si ritiene pertanto che non sia possibile individuare a priori alcuna area e periodo a rischio di incendio boschivo e di rinviare, in concomitanza con il sopraggiungere di particolari condizioni climatiche, la dichiarazione di stato di "rischio" per determinati aree o, se necessario, per tutto il territorio regionale.

Le Regioni, prima del varo della Legge-quadro, nell'ambito dei rispettivi territori procedevano all'individuazione delle aree e dei periodi a rischio di incendio boschivo di volta in volta, rendendo noto, quindi, lo stato di pericolosità con apposito atto. Ciò era previsto dalla Legge 1 marzo 1975, n. 47, espressamente abrogata dall'art. 13 della Legge-quadro.

In realtà la procedura prevista dalla abrogata legge, oltre a consentire di individuare con una certa puntualità le aree ed i periodi dell'anno a rischio di incendio boschivo in relazione ai dati anemologici e alle condizioni meteorologiche contingenti, si è rivelata efficace anche sul piano dell'informazione alla popolazione di volta in volta interessata circa le azioni vietate e le sanzioni applicabili in caso di trasgressione dei divieti.

La Regione Emilia-Romagna con la Legge Regionale 7 febbraio 2005, n. 1 "Norme in materia di protezione civile e volontariato. Istituzione dell'Agenzia regionale di Protezione Civile" ha stabilito, in forza della propria potestà organizzativa, di prevedere comunque nell'ambito del piano i presupposti per la dichiarazione e le modalità per rendere noto lo stato di pericolosità nelle aree e nei periodi anche diversi da quelli individuati nel piano medesimo. Considerato che, in materia di incendi boschivi,

attraverso un atto di pianificazione è realisticamente possibile procedere principalmente ad una stima del rischio potenziale, sulla base del calcolo degli indici di rischio, come più ampiamente esplicitato nel paragrafo 2.5 del presente piano, ma che sono alcuni fattori contingenti, come le condizioni meteorologiche e i dati anemologici a costituire i presupposti per una individuazione il meno possibile approssimativa dei periodi e delle aree a maggior rischio di incendio boschivo, si ravvisa la necessità, oltre che l'opportunità, che all'individuazione dei periodi e delle aree in cui si applicano i divieti nonché le sanzioni di cui all'art. 10, commi 6 e 7, della Legge-quadro si provveda con apposito atto da rendere noto con le modalità illustrate di seguito. A supporto di tali decisioni va presa come ulteriore riferimento l'analisi relativa agli indici di rischio dei diversi comuni/ambiti territoriali i cui risultati vengono riportati nell'Allegato 1; la classificazione prodotta suddivide gli ambiti territoriali regionali in 4 classi quali elementi utili anche per l'individuazione delle aree a rischio in cui si applicano i divieti e le sanzioni di cui sopra. L'Allegato 1 sarà periodicamente aggiornato tramite l'applicazione della metodologia descritta nel citato paragrafo 2.5.

Si evidenzia, peraltro, che la dichiarazione, con apposito atto, dello stato di pericolosità nelle aree e periodi individuati a maggior rischio di incendio boschivo comporta anche la contestuale attivazione della macchina operativa del sistema regionale di protezione civile, che si traduce nella predisposizione delle necessarie misure organizzative, tra cui l'attivazione della Sala operativa unificata permanente (SOUP) presso l'istituita l'Agenzia regionale di Protezione Civile con la presenza di operatori, in turni di reperibilità, dell'Agenzia medesima, operatori adeguatamente formati appartenenti ad organizzazioni di volontariato, e personale specializzato appartenente al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e al Corpo Forestale dello Stato operanti nel territorio regionale ai fini della gestione integrata del sistema di radiocomunicazione e della eventuale richiesta di mezzi aerei al Centro operativo aereo unificato (COAU) del Dipartimento della Protezione civile, nonché l'attivazione, anche in concorso con gli enti locali interessati, di risorse strumentali e personale specializzato da impiegare sul territorio con compiti di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegimento con mezzi da terra ed aerei, al fine di assicurare efficaci interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi.

All'adozione dell'atto con cui si rende noto lo stato di pericolosità e si richiamano le sanzioni di cui all'articolo 10, commi 6 e 7, della Legge-quadro, in caso di trasgressioni ai divieti previsti dalla Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale, di cui si tratterà più avanti, provvederà l'Agenzia regionale di Protezione Civile, considerata la competenza in materia ad essa attribuita dalla citata L.R. n. 1/2005.

A tal fine, l'atto sopra indicato, oltre ad essere pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, sarà comunicato a Province, Comunità montane, Uffici Territoriali del Governo, Comando regionale del Corpo Forestale dello Stato, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile - Direzione regionale, Comitato regionale di coordinamento delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile e degli Enti locali e ad ogni altro soggetto interessato.

Inoltre, ai fini della più ampia divulgazione, gli Enti delegati in materia forestale ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 30/1981 territorialmente competenti (Province e Comunità montane), di seguito Enti delegati, ne daranno apposita comunicazione ai Sindaci dei comuni interessati che, in qualità di autorità locali di protezione civile, provvederanno a fornire, tramite pubbliche affissioni o comunque nelle forme e modalità ritenute più adeguate, la massima informazione alla popolazione in ordine alle norme e ai divieti da osservarsi in tali periodi e alle sanzioni applicabili in caso di infrazione.

Il quadro normativo regionale di riferimento in materia di divieti di azioni che possono determinare anche solo potenzialmente l'insorgere di incendio nei periodi dichiarati a rischio è costituito dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) approvate, su proposta della Giunta regionale, con deliberazione del Consiglio regionale n. 2354/1995.

Più precisamente, i divieti, ma anche le condotte attive dirette alla prevenzione degli incendi, e relative sanzioni sono previsti, in particolare, agli articoli dal 33 al 38 del paragrafo g) delle PMPF "Tutela dagli incendi, dal vento e da altre avversità atmosferiche".

E' da segnalare, peraltro, che negli ultimi anni diverse Amministrazioni comunali hanno rappresentato, con riferimento al contesto delle feste paesane in cui spesso si organizzano spettacoli pirotecnici, la necessità di procedere ad un aggiornamento, in particolare, del seguente disposto dell'art. 33 delle PMPF: *"E' vietato a chiunque accendere fuochi all'aperto nelle aree forestali, nei terreni saldi o 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."*

Questa disposizione si traduce, infatti, nel divieto per chiunque di svolgere nelle zone poste a distanza inferiore alle soglie sopraindicate qualsiasi attività che preveda l'accensione di fuochi. E' noto, tuttavia, che proprio in occasione di alcune ricorrenze e feste paesane, che costituiscono un elemento della cultura e della tradizione emilano-romagnola, si organizzano manifestazioni e spettacoli che prevedono l'accensione di fuochi.

Nel merito, anche alla luce dei progressi compiuti in questi anni dalle strutture impegnate nella lotta attiva agli incendi boschivi (corpi statali e strutture di volontariato specializzato), si ritiene utile ed opportuno valutare e definire meccanismi più flessibili ed efficaci in materia di divieti e sanzioni. Se, da un lato, è senz'altro necessario rendere più rigorose ed effettive le misure di repressione dei comportamenti pericolosi (di origine colposa e, ancor di più, dolosa), dall'altro è opportuno che la pianificazione regionale sappia tenere conto della specificità delle situazioni e dell'oggettivo potenziamento delle forze operative in campo, avvenuto negli ultimi anni anche grazie a consistenti investimenti regionali in termini di acquisizione di attrezzature e mezzi antincendio. La nuova struttura del piano regionale previsto dalla Legge-quadro consente questo tipo di modulazioni e ciò potrebbe permettere anche di dare adeguato riscontro alle segnalazioni che provengono dagli enti locali e dallo stesso Corpo Forestale dello Stato con riferimento alle manifestazioni che prevedono l'accensione di bracieri, falò o l'allestimento di spettacoli pirotecnici che nell'ambito delle attuali prescrizioni sono drasticamente vincolate ma che, con opportuni ed efficaci accorgimenti operativi, potrebbero svolgersi in condizioni accettabili di sicurezza.

A fronte di ciò ed al fine di salvaguardare il patrimonio di tradizioni costituito dalle feste paesane, nelle more dell'emanazione di un provvedimento di riordino e di adeguamento delle attuali PMPF al mutato quadro normativo ed organizzativo, gli Enti delegati o, per le aree urbanizzate, i Sindaci, di seguito per brevità denominati soggetti preposti, potranno autorizzare, limitatamente alle feste paesane, l'accensione di fuochi in siti idonei, posti a distanza inferiore alle soglie indicate nel citato disposto dell'art. 33 delle PMPF, prescrivendo le necessarie cautele finalizzate alla difesa dei boschi dal rischio di innesco e propagazione del fuoco, e richiedendo, a tal fine, il parere del Comandante provinciale del Corpo Forestale dello Stato e del Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco.

Al riguardo corre l'obbligo di precisare che l'autorizzazione per l'accensione dei fuochi, ed in particolare di quelli pirotecnici, a distanza inferiore alle soglie suindicate non è da confondere con l'autorizzazione di cui all'art. 57 del R.D. n. 773/1931 "*Approvazione del Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza*", di seguito TULPS. Quest'ultima infatti va sempre richiesta all'Autorità di pubblica sicurezza da chi, in possesso dell'abilitazione di cui all'art. 101 Reg. TULPS, assuma l'allestimento e l'esecuzione di uno spettacolo pirotecnico.

In applicazione del TULPS il Ministero dell'Interno con circolare n. 559/2001, nel prevedere che l'autorizzazione di cui al citato art. 57 può essere subordinata dalle competenti Autorità locali di pubblica sicurezza alla preventiva verifica dell'idoneità dei siti e delle misure di sicurezza, ha invitato le suddette Autorità a valutare l'opportunità di richiedere, a tal fine, parere alla Commissione Tecnica Provinciale (C.T.P.) di cui all'art. 49 del medesimo TULPS, in relazione all'entità delle accensioni per cui si richiede autorizzazione e del prevedibile afflusso di pubblico. Si evidenzia peraltro che, della CTP, fa parte, tra gli altri, ai sensi dell'art. 89 del Reg. TULPS, il Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco ma non anche il Comandante provinciale del Corpo Forestale dello Stato.

Detta autorizzazione, come è evidente, ha la funzione di garantire soprattutto le finalità di pubblica sicurezza e di pubblica incolumità.

Con riferimento alla verifica della idoneità dei siti e delle misure cautelari finalizzate alla difesa dei boschi dal rischio di innesco e propagazione del fuoco, si dispone che:

- qualora dalla competente Autorità locale di pubblica sicurezza venga richiesto, ai sensi della citata circolare n. 559/2001, il parere della C.T.P., i soggetti preposti faranno riferimento esclusivamente al suddetto parere, se tale Autorità ritenga di invitare alla seduta della C.T.P. anche il Comandante provinciale del Corpo Forestale dello Stato. In caso contrario, oltre a fare riferimento al parere della C.T.P., i soggetti preposti richiederanno, ai fini della tutela dei boschi dagli incendi boschivi, anche quello del Comandante provinciale del Corpo Forestale dello Stato;
- qualora, peraltro, la competente Autorità locale di pubblica sicurezza non ritenga opportuno richiedere il parere della CTP, i soggetti preposti richiederanno il parere sia al Comandante provinciale del Corpo Forestale dello Stato che al Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco.

Prima di procedere ad una ricognizione di massima delle sanzioni applicabili in caso di trasgressione dei divieti previsti dalla normativa vigente in materia di incendi boschivi è opportuno richiamare ed analizzare gli aspetti relativi alla definizione di bosco e di incendio boschivo.

Definizione di incendio boschivo  
In primo luogo è il caso di constatare e puntualizzare che la definizione di "incendio boschivo", finora determinata in più occasioni solo in sede giurisprudenziale, è assurta a definizione normativa solo ad opera della Legge-quadro, che all'art. 2 testualmente recita "*Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture ed infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree*".

La Legge-quadro, tuttavia, reca la definizione di "incendio boschivo" ma non quella di bosco.

Lo stesso art. 423-bis del codice penale "*incendio boschivo*" introdotto nel nostro ordinamento penale proprio dalla Legge-quadro, che ha stabilito nuove sanzioni penali contro gli autori di un incendio boschivo, non puntualizza infatti che cosa si intende per bosco, selva o foresta.

Allo stesso modo non è dato rintracciare una definizione di bosco nella legislazione succedutasi nel tempo in materia paesistica (L. n. 431/1985, cd. Legge Galasso; D.Lgs. n. 490/1999, D.Lgs. n. 42/2004), nella quale il bosco viene citato unicamente come bene tutelato per il relativo interesse paesaggistico.

Si è dovuto attendere il D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227, "*Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'art. 7 della L. 5 marzo 2001, n. 57*" successivo di alcuni mesi al varo della Legge-quadro, per avere una definizione normativa di bosco.

Tuttavia, lo stesso D.Lgs. n. 227/2001 non ha contribuito a mettere la parola fine alla definizione di bosco, dal momento che da un lato ne rinvia il compito alle regioni, per il territorio di loro competenza, dall'altro si ritaglia un ruolo residuale, prevedendo una definizione di bosco valida nelle more dell'emanazione delle norme regionali e comunque ove non diversamente già definito dalle regioni stesse.

Occorre evidenziare, peraltro, che ai sensi del D.Lgs. n. 227/2001 i termini bosco, foresta e selva sono equiparati agli effetti sia del medesimo D.Lgs. che di ogni altra normativa in vigore nel territorio della Repubblica. Inoltre, la definizione di bosco data dal D.Lgs. si applica, per disposizione espressa di quest'ultimo, ai fini dell'individuazione dei territori coperti da boschi di cui all'art. 146, comma 1, lett. g) del D.Lgs. n. 490/1999, ora art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004.

Premesso questo breve quadro introduttivo, occorre precisare che nella nostra regione attualmente la definizione di bosco è data dalle citate PMPF alle quali occorre fare rinvio, nelle more di una revisione complessiva della materia.

Salvo che il fatto vietato costituisca anche reato, per il quale trovano applicazione, a seconda dei casi, le sanzioni previste dal codice penale (artt. 423 e seguenti) e da altre leggi dello Stato, il principale quadro normativo di riferimento per le sanzioni applicabili in caso di illeciti amministrativi connessi agli incendi boschivi è costituito dalla Legge-quadro (art. 10) e dalle citate PMPF.

Al riguardo si puntualizza che la sanzione pecuniaria amministrativa di cui all'art. 11 della abrogata L. n. 47/1975 richiamata, per i casi di infrazione, dalle disposizioni delle PMPF che disciplinano le azioni vietate nei periodi dichiarati di grave pericolosità si intende sostituita dalla sanzione pecuniaria amministrativa prevista all'art. 10, comma 6, della Legge-quadro. La nuova sanzione si applica nelle aree e nei periodi dichiarati a rischio di incendio boschivo di volta in volta con apposito atto dell'Agenzia regionale di Protezione Civile.

Nelle parti in cui, per le stesse fattispecie vietate, le PMPF richiamano sia la sanzione amministrativa di cui all'art. 11 della L. n. 47/1975, ora art. 10, comma 6, della Legge-quadro nei casi di cui al precedente capoverso, sia sanzioni amministrative previste da altre disposizioni di legge (es. L. n. 950/1967; RDL n. 3267/1923) si applicheranno i principi di cui alla L. n. 689/1981.

Per completezza di esposizione, di seguito si riporta il testo integrale dell'art. 10 della L. n. 353/2000 e degli articoli 423, 423-bis e 424 del codice penale.

**Legge-quadro in materia di incendi boschivi, n. 353/2000**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. Nei comuni sprovvisti di piano regolatore è vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. 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 detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data. 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. È 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'innescò 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.

**Codice penale**423. "*Incendio*".

Chiunque cagiona un incendio è punito con la reclusione da tre a sette anni.

La disposizione precedente si applica anche nel caso d'incendio della cosa propria, se dal fatto deriva pericolo per l'incolumità pubblica.

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.

424. "*Danneggiamento seguito da incendio*".

Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nell'art. 423-bis, al solo scopo di danneggiare la cosa altrui, appicca il fuoco a una cosa propria o altrui è punito, se dal fatto sorge il pericolo di un incendio, con la reclusione da sei mesi a due anni.

Se segue l'incendio, si applicano le disposizioni dell'art. 423, ma la pena è ridotta da un terzo alla metà.

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

## 7. Catasto delle aree percorse dal fuoco

Le Linee Guida approvate con DPCM del 20.12.2001 prevedono la costruzione di un archivio contenente le cartografie delle aree percorse dal fuoco nell'anno precedente e che lo stesso sia aggiornato annualmente.

La raccolta dei dati relativi alle aree percorse da incendio avverrà, analogamente a quanto avviene per i punti di innesco, a partire dalle schede "AIB/FN" e dal catalogo delle aree percorse dal fuoco che il C.F.S. elabora, a livello nazionale, a seguito di ogni incendio boschivo, e che contengono una serie di dati volti a fornire una descrizione esauriente dell'area percorsa dal fuoco e dello svolgimento dell'evento.

In Emilia-Romagna la completezza della serie storica degli incendi boschivi è da ritenersi assicurata dalle procedure condivise di cui alla D.G.R. 21 giugno 2004, n.1166, che prevedono che gli Enti che effettuano lo spegnimento avvisino tempestivamente il C.F.S. degli episodi di incendio di cui ricevano segnalazione.

La Regione in collaborazione con i Comuni e le Province avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal CFS provvede alla raccolta delle segnalazioni e perimetrazioni degli incendi boschivi per l'implementazione della banca dati.

Le rilevazioni di cui sopra avverranno nel più breve tempo possibile dal momento dell'evento per consentire una precisa delimitazione dell'area interessata attraverso misurazioni manuali e con l'ausilio di strumenti topografici o GPS come da convenzione.

Per le perimetrazioni delle aree percorse da incendio potranno essere utilizzate diverse basi cartografiche fra quelle disponibili in formato cartaceo e/o in formato raster georeferenziato e in particolare quelle di seguito elencate in ordine prioritario:

- carta tecnica regionale in scala 1:5.000;
- ortofoto volo AGEA (o altri voli recenti aventi analoga o maggior definizione);
- immagini da satellite ad alta risoluzione;
- cartografia catastale.

Unitamente ai dati geografici (perimetrazioni), per ogni evento dovranno essere raccolte le informazioni di tipo amministrativo e quali-quantitativo.

Si riportano di seguito le informazioni minime richieste ai fini della costruzione dell'Archivio regionale delle aree percorse da incendio, escludendo le informazioni relative al catasto terreni; gli altri dati richiesti sono generalmente desumibili dal "Foglio notizie" (Mod. AIB/FN) del CFS:

1. DATA
2. COMUNE
3. LOCALITÀ
4. CAUSA PRESUNTA
5. FOGLIO
6. PARTICELLA (totalmente o parzialmente interessate dall'incendio)

Descrizione quali-quantitativa dell'area:

SUPERFICIE BOSCATI (tot ha) di:

1. Boschi di conifere o misti
2. Latifoglie ceduo
3. Latifoglie fustaie
4. Arbusteti

SPECIE PREVALENTE, SPECIE SECONDARIA dell'area boscata



## SUPERFICIE NON BOSCATI (tot ha) di:

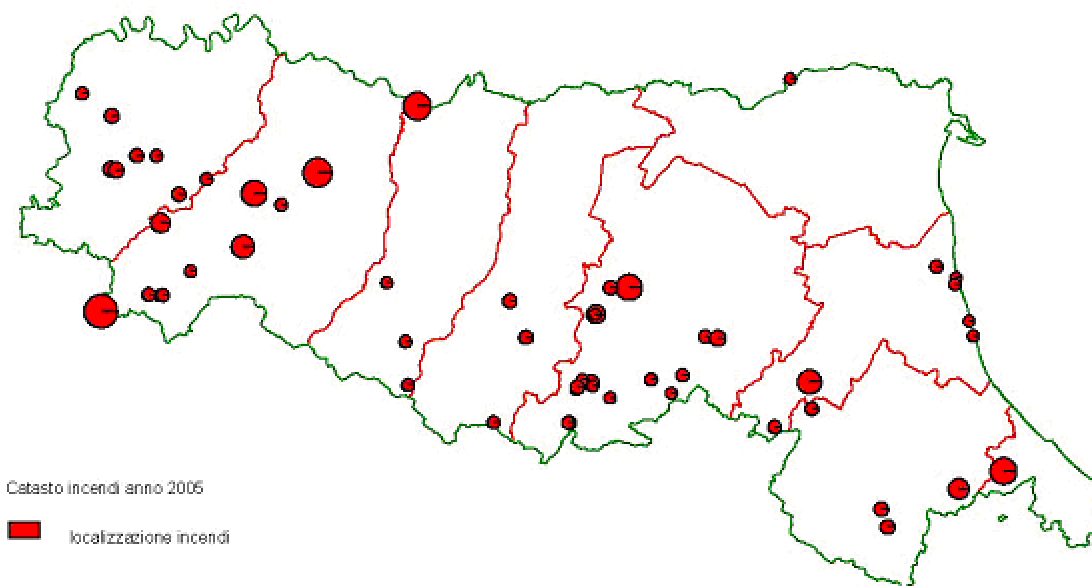
1. Aree coltivate
2. Incolto
3. Prati e pascoli

## INFORMAZIONI SULLE SPECIE ANIMALI PRESENTI

ALTRO (note relative alle superfici e alle tipologie di aree percorse dal fuoco).

Ad integrazione delle informazioni già presenti nell'attuale modulo AIBFN, sulla base delle convenzioni con le competenti strutture della Regione Emilia-Romagna il CFS rileverà in futuro anche gli elementi caratterizzanti la vegetazione residua dopo l'incendio sulla base della classificazione già definita per la "Carta Forestale Regionale" (Det. n°5396/2002) e coerentemente con le definizioni delle "aree forestali" riportati nelle "Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale" regionali (Del. C.R. n°2354/1995).

Come previsto dal Piano stralcio approvato nel gennaio 2005, la rilevazione degli incendi avvenuti nell'anno 2005, realizzata sperimentalmente, è servita anche ad individuare le procedure amministrative ottimali, a definire i flussi informativi e a predisporre la struttura della banca dati (GIS).



L'allegato 2 al presente Piano riporta la perimetrazione di ciascun incendio dell'anno 2005. Queste informazioni sono estrapolate dalla banca dati regionale degli incendi boschivi che sarà aggiornata annualmente secondo le modalità riportate in precedenza in questo capitolo. I dati del 2006 non sono disponibili essendo tuttora in elaborazione.

Si evidenzia che, in attuazione di quanto previsto dal recente Reg. (CE) n. 1737/2006, la catalogazione degli incendi boschivi verrà coordinata a livello sovranazionale dal "Centro comune di ricerca" della Commissione della UE nell'ambito di un sistema europeo d'informazione sugli incendi (EFFIS): il monitoraggio a livello europeo del fenomeno "incendi boschivi" è supportato anche dal sistema europeo di previsione dei rischi di incendi forestali (EFFRFS) e dal sistema europeo di valutazione dei danni causati dagli incendi forestali. Al riguardo, la statistica AIB/FN fornita dal C.F.S. risulta idonea a fornire tutti i dati sugli incendi boschivi indicati agli artt. 9 e 10 del citato Reg. (CE) n. 1737/2006.

## 8. Obiettivi prioritari da difendere.

### **Aree prioritarie da segnalare al Centro Operativo Aereo Unificato (C.O.A.U.)**

Come emerge dall'analisi dei dati sugli incendi riportata nei capitoli precedenti il fenomeno incendi boschivi in Regione, pure degno di particolare attenzione, risulta piuttosto limitato sia in termini di superficie media annua percorsa sia per quanto riguarda la dimensione dei singoli incendi.

Quanto sopra unitamente alla efficiente e ben organizzata struttura di prevenzione e lotta attiva operante sul territorio porta a ritenere che situazioni di emergenza che richiedano interventi aerei possano essere piuttosto limitate e non paragonabili a quanto avviene in altre Regioni.

L'individuazione delle aree prioritarie deve evidenziare i casi nei quali il danno derivante dall'eventuale incendio risulterebbe eccessivo, a causa dell'elevato valore (culturale, storico, ambientale, in termini di vite umane, etc.) dell'elemento a rischio.

Per tali elementi, la circostanza per cui gli incendi boschivi in Emilia-Romagna percorrono in media superfici di modesta ampiezza, non appare sufficiente ad assicurare che il danno atteso, in caso di occorrenza dell'evento, sia sufficientemente contenuto.

Non si esclude pertanto che dalla predisposizione e dall'aggiornamento dei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione e dei Piani Provinciali di Emergenza risulti che aree ben definite del territorio possano presentare, sulla base dei criteri sottoelencati, le caratteristiche per essere inserite nell'elenco degli obiettivi prioritari strategici da segnalare al C.O.A.U. del Dipartimento della protezione civile che stabilisce le priorità dell'invio dei mezzi aerei AIB.

L'individuazione e la candidatura da parte delle Amministrazioni Provinciali di eventuali aree critiche provinciali da segnalare al C.O.A.U. verrà vagliata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile che, in caso valuti opportuno riconoscerne l'importanza, le inserirà in un elenco ordinato di priorità regionali, provvedendo ad effettuarne l'inoltro delle segnalazioni al C.O.A.U. e ne informerà la C.O.R.-C.F.S. e l'Ispettorato regionale dei Vigili del Fuoco.

### **Altre criticità regionali**

Analogamente, sempre in fase di predisposizione, adeguamento e aggiornamento dei suddetti programmi e piani provinciali, sulla base dei parametri sottoelencati dovranno essere individuate le aree prioritarie ed eventualmente ulteriori aree sensibili per le quali definire priorità operative locali e modalità di intervento specifiche.

Un altro elemento importante relativo alla presenza di aree particolarmente sensibili al fenomeno incendi è la necessità di contemplare tali aree nella pianificazione ai diversi livelli in modo da orientare gli interventi di prevenzione programmati a livello locale in particolare gli interventi selvicolturali, la dotazione di infrastrutture ed attrezzature specifiche e i momenti decisionali in fase di attivazione degli interventi di contrasto degli incendi.

L'individuazione delle aree prioritarie particolarmente sensibili viene effettuata sulla base dei seguenti criteri ed elementi di valutazione:

1. presenza antropica (strutture abitative, industriali, commerciali, turistiche, reti tecnologiche e di comunicazione) inframmezzate a complessi forestali ad elevato rischio di incendio;
2. pregio vegetazionale e ambientale: aree naturali protette (parchi, riserve naturali, SIC e ZPS);
3. aree boscate e/o non boscate limitrofe alle aree di cui ai punti 1) e 2);
4. boschi di conifere;
5. difficile accessibilità con mezzi operativi convenzionali in un contesto di potenziale propagazione degli incendi.

Nel territorio regionale secondo lo schema previsto dalle linee guida vengono individuate le seguenti aree sensibili in ordine prioritario:

1. Aree forestali e naturali comprese nelle aree protette adiacenti la costa adriatica soggette ad elevata pressione turistica e con presenza di un considerevole numero di infrastrutture.
2. Complessi forestali costituiti prevalentemente da boschi di conifere adiacenti le aree urbane o con presenza diffusa di costruzioni ad uso abitativo o produttivo.
3. Aree forestali e naturali che ospitano habitat di interesse comunitario e altre aree di rilevante importanza ecologica ed ambientale come le zone A "di protezione integrale" dei parchi.
4. Eventuali altre aree forestali il cui accesso risulti precluso ai mezzi terrestri A.I.B..

A livello locale, nei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione e nei Piani d'Emergenza le Amministrazioni Provinciali individuano, in dettaglio, le aree sensibili eventualmente soggette ad intervento prioritario, prevedendo idonee misure di prevenzione, adeguando gli strumenti operativi e le necessarie modalità di intervento.

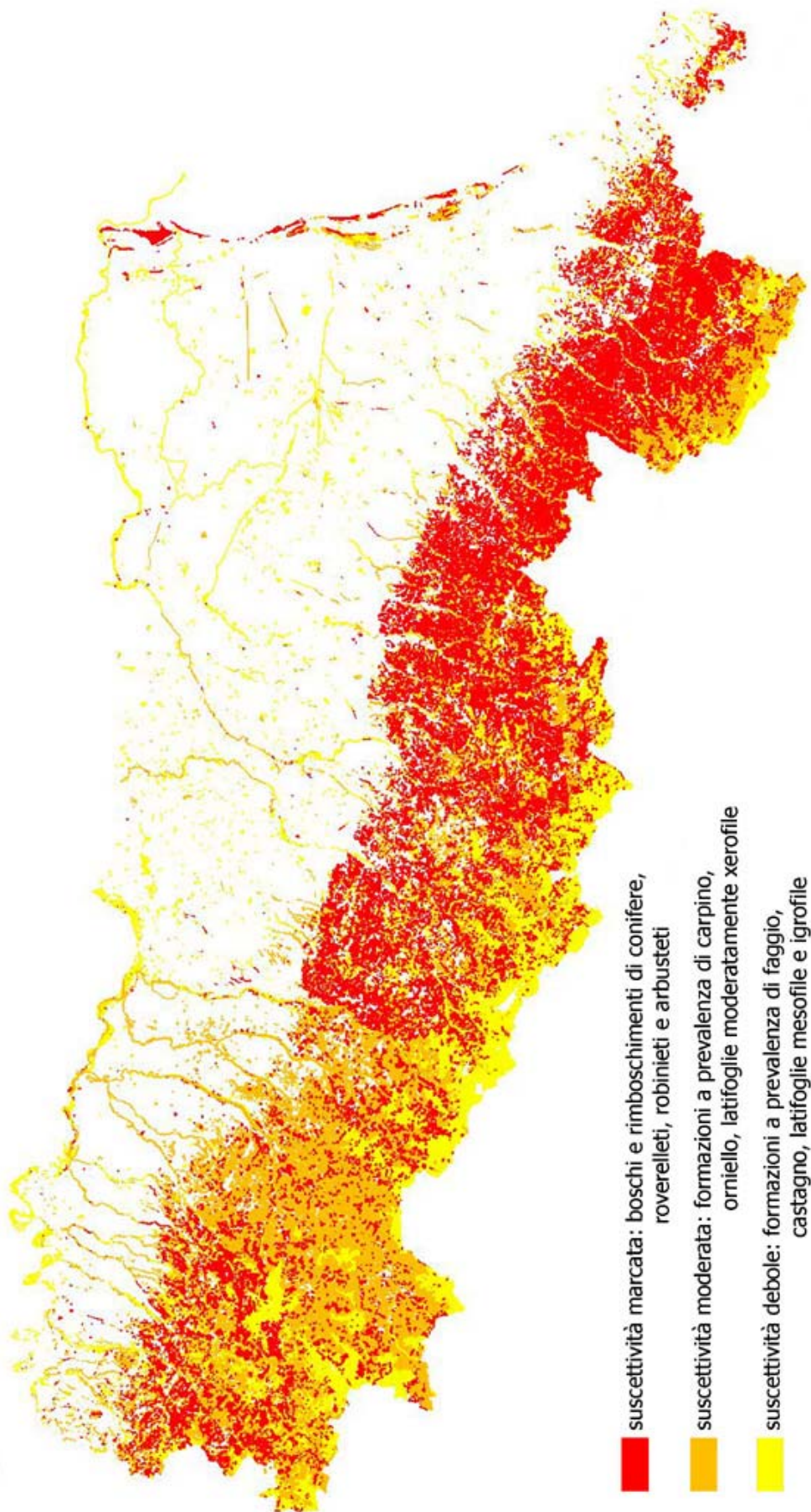
L'analisi territoriale in sede locale, come già previsto per i Programmi, può essere condotta sulla base della carta forestale quale approfondimento delle forme di copertura boschiva attraverso un criterio di stima della suscettività degli incendi basato sul tipo di formazione forestale e sulle specie legnose edificatrici. Tale analisi, specifica per i boschi, può essere integrata con altri dati relativi agli usi non forestali e con altri elementi critici utili ad individuare aree locali ad elevata sensibilità al fenomeno incendi; a tale proposito si ricorda che per tutto il territorio regionale sono disponibili:

- la carta di dettaglio della pericolosità potenziale realizzata con il presente piano a partire dall'uso del suolo;
- i tematismi relativi alle aree protette (zonizzazione di Parchi e Riserve naturali, perimetri di SIC e ZPS e cartografia degli habitat di interesse comunitario ricadenti negli stessi SIC e ZPS, perimetri del Demanio Forestale Regionale);
- cartografia delle strutture abitative, industriali, commerciali, delle reti tecnologiche e di comunicazione ricavabile anch'essa con un buon dettaglio dalla Carta dell'uso del suolo regionale (anno 2003);

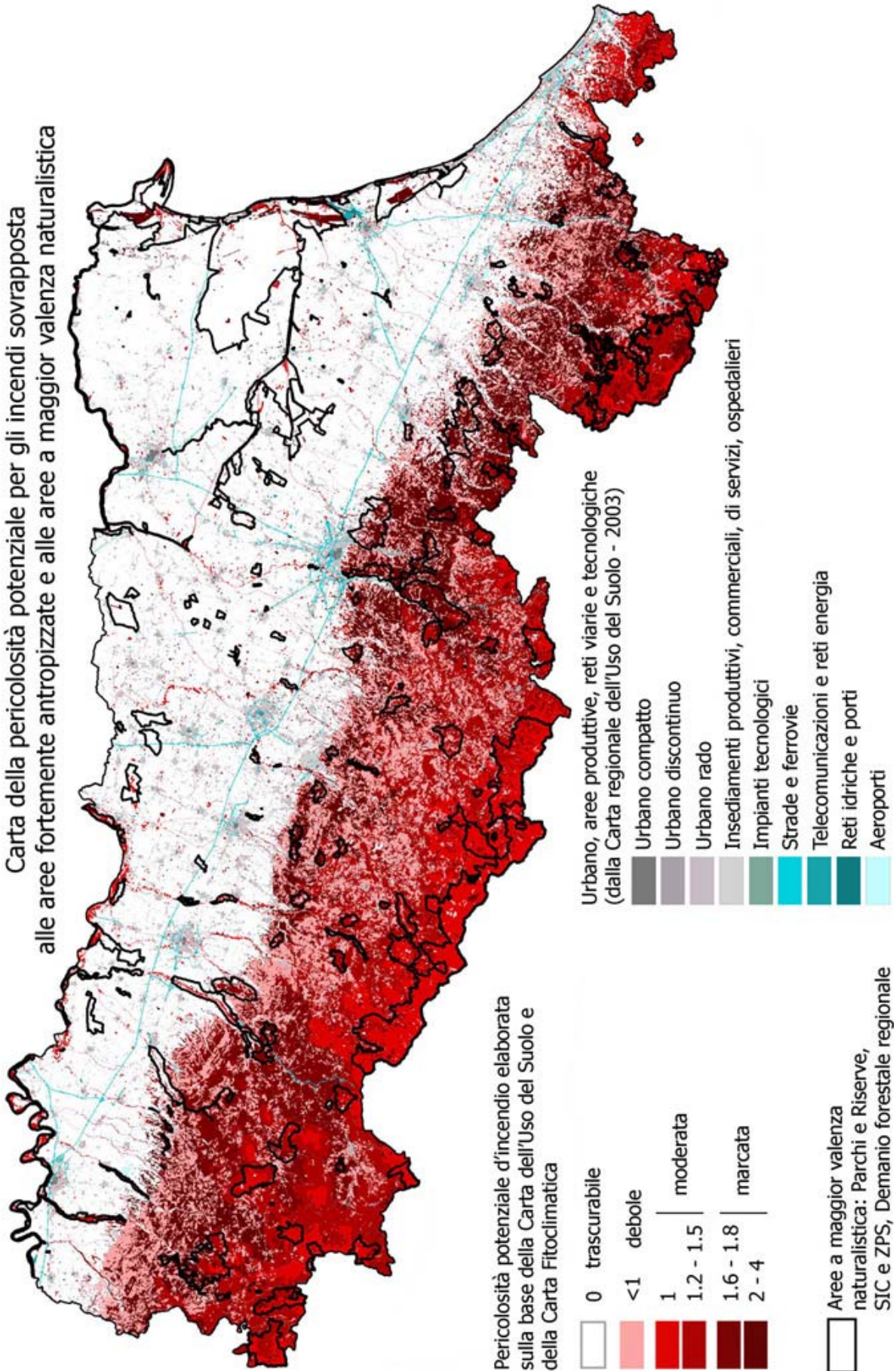
Un'analisi di questo tipo può inoltre fornire indicazioni utili alla gestione selvicolturale in particolare per favorire l'evoluzione delle formazioni forestali ad elevato rischio di incendio e per analizzare i comportamenti a rischio legati all'utilizzazione del suolo.

A titolo orientativo si riportano le cartografie elaborate a partire dalla carta forestale e della carta dell'uso del suolo.

Carta della suscettività all'incendio delle aree forestali elaborata sulla base della Carta forestale stimando il potenziale pirologico valutato attraverso i tipi di formazione e le specie legnose edificatrici (metodologia indicata nelle Linee guida per la predisposizione dei Programmi provinciali - Det. n. 1826/02)



Carta della pericolosità potenziale per gli incendi sovrapposta alle aree fortemente antropizzate e alle aree a maggior valenza naturalistica



## 9. Aree naturali protette regionali.

L'insieme dei Parchi regionali e delle Riserve regionali copre 115.678 ha, inoltre con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) vengono tutelati 256.866 ha del territorio regionale.

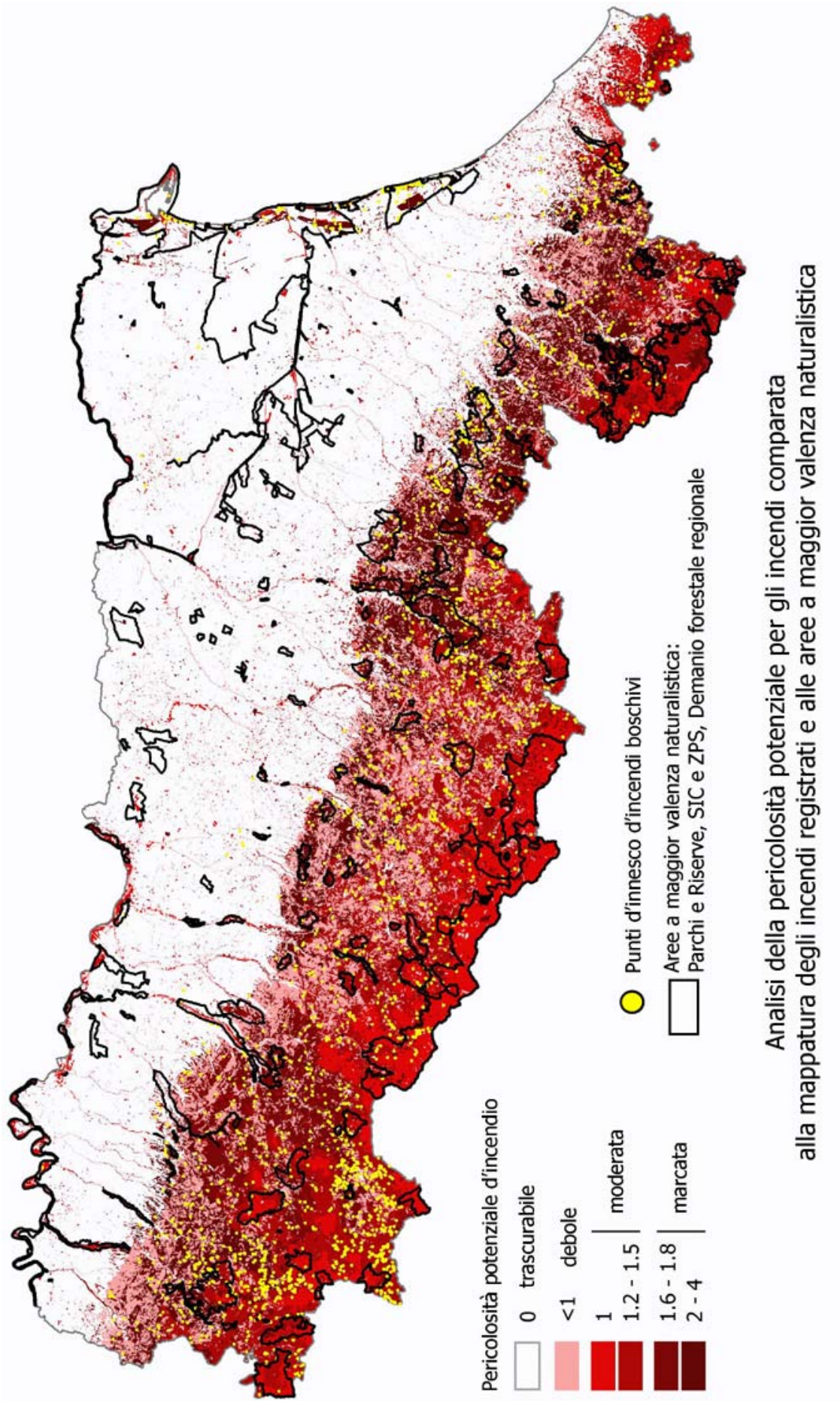
In regione ricadono anche parte dei 2 Parchi nazionali "Appennino Tosco Emiliano" e "Foreste Casentinesi" per un totale di 35.250 ha. I perimetri delle Riserve naturali dello Stato sono quasi tutti compresi o all'interno dei Parchi nazionali o nel Parco regionale "Delta del Po"; fanno eccezione solo alcune porzioni di Riserve statali della Provincia di Ravenna per una superficie di circa 100 ha.

Complessivamente quindi il Sistema delle Aree protette della Regione Emilia-Romagna è costituito da Parchi e Riserve naturali parzialmente sovrapposte (115.771 ha) a Rete Natura 2000, complessivamente dette aree coprono 292.183 ha pari all'13/% del territorio regionale.

Nell'analisi che segue anche tutto il Demanio Forestale Regionale viene considerato di particolare interesse naturalistico e ambientale; la maggior parte delle foreste demaniali comunque ricade all'interno del Sistema delle Aree protette.

Si riporta di seguito l'analisi della pericolosità potenziale per gli incendi comparata alla mappatura degli incendi registrati e delle aree a maggior valenza naturalistica.

Questa carta evidenzia come all'interno del Sistema delle Aree protette, nonostante siano presenti spesso aree classificate con un pericolo potenziale marcato o moderato, la frequenza degli eventi sia generalmente piuttosto bassa se confrontata con altre realtà presenti sul territorio regionale. Fanno eccezione le formazioni forestali presenti in vicinanza del litorale ravennate e ferrarese dove si registra una notevole concentrazione di eventi; a questa concentrazione corrisponde peraltro una modesta estensione delle superfici percorse dal fuoco (mediamente ogni anno: nel Comune di Ravenna n° incendi = 9, sup. media di ogni incendio = 0,69 ettari; nel Comune di Cervia n° incendi = 1, sup. media = 1,55 ettari; nell'intera Provincia di Ferrara n° incendi = 2 , sup. media = 0,22 ettari).



Da un punto di vista territoriale le Aree protette sono distribuite in modo piuttosto omogeneo su tutto il territorio regionale, ai fini del presente piano possono essere raggruppate in tre categorie :

1. Aree protette di montagna, situate ad una altezza variabile dai 700 ai 2000 metri slm di notevole dimensioni, comprendenti vaste superfici forestali, con boschi a struttura mista dove prevalgono i boschi di alto fusto o i cedui invecchiati in conversione unitamente a significative formazioni di fustaie di conifere. Queste aree comprendono anche la gran parte del demanio forestale regionale. In queste aree si trovano i principali complessi forestali della Regione, soggetti a significativi flussi turistici in alcuni periodi dell'anno, la cui estensione e collocazione territoriale limita fortemente l'accesso tempestivo in caso di incendi boschivi. Proprio per la loro collocazione e la limitata presenza di insediamenti urbani significativi, i diversi complessi forestali demaniali, sono raggiungibili ed attraversati quasi esclusivamente dalla rete viaria delle strade e piste forestali realizzate e migliorate nel periodo 1970/1980 con diversi programmi di forestazione regionale e della Unione europea. La manutenzione di questa viabilità rappresenta pertanto un elemento prioritario per gli interventi di prevenzione e lotta attiva.

2. Aree protette della fascia collinare, situati ad una altezza variabile fra i 70 metri e i 700 slm, di dimensioni medio piccola, dove prevalgono i boschi cedui gli arbusteti e le praterie e con una significativa presenza di terreni agricoli in fase di progressivo abbandono. Queste aree sono maggiormente interconnesse con infrastrutture viarie, residenziali e produttive che costituiscono una potenziale causa di incendio. Le condizioni ambientali caratterizzate da periodi stagionali asciutti e temperature elevate in presenza di vaste aree arbustive e praterie non soggette a sfalcio contribuiscono a rendere queste aree potenzialmente a rischio per gli incendi. In queste aree sono prioritari sistemi di avvistamento e di intervento rapidi per intervenire tempestivamente su eventuali focolai di incendio.

3. Aree protette di pianura, generalmente di modesta dimensione, fatta eccezione per il delta del Po, vanno dalla costa adriatica fino ai piedi dell'Appennino Emiliano-romagnolo, comprendono spesso alcune formazioni forestali ripariali, giovani rimboschimenti, aree agricole e, lungo la costa adriatica boschi di conifere e di leccio. Queste aree possono essere suddivise ulteriormente in due gruppi in base alla loro collocazione territoriale:

– Le aree della pianura emiliana fino alla provincia di Bologna realizzate prevalentemente in ambito perifluviale con ridotta presenza di infrastrutture produttive e residenziali extra agricole e dove il fenomeno degli incendi è estremamente contenuto.

– Le aree situate sulla costa adriatica nelle province di Forlì-Cesena, Ravenna e Ferrara caratterizzate dalla presenza di vaste aree urbanizzate e infrastrutture turistiche ad elevata densità circondate o inframmezzate da boschi di conifere, e aree naturali. Questi territori, pure in presenza di ottima accessibilità e strutture specifiche per l'avvistamento il contenimento degli incendi, sono tra le aree a maggiore rischio di incendio del territorio regionale. In queste zone oltre alla prevenzione sono prioritari la tempestività di intervento e la disponibilità di mezzi adeguati al rischio potenziale per l'ambiente, le infrastrutture e le persone.

Le azioni per il contenimento del fenomeno incendi nelle aree protette possono essere così sintetizzate:

- Garantire adeguate dotazioni di personale addetto alla vigilanza
- Assicurare un adeguato livello di interventi di prevenzione (quelli nel demanio forestale ed altri: rinaturalizzazione dei boschi di conifere, riduzione necromassa e materiale incendiabile nelle aree maggiormente a rischio, manutenzione viabilità e punti di approvvigionamento idrico).
- Favorire l'evoluzione socioeconomica dei territori rurali delle aree protette.
- Promuovere iniziative di sensibilizzazione degli operatori e delle popolazioni nelle aree protette: la riduzione dei conflitti fra presenza di aree protette e popolazioni locali costituisce un elemento di contenimento del fenomeno incendi.



## **10. Aree naturali protette statali**

Come già anticipato nel capitolo precedente, nel territorio regionale sono presenti due Parchi nazionali (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e Parco Tosco-Emiliano), le Riserve statali esistenti sono quasi totalmente ricomprese nei Parchi nazionali o regionali.

Si aggiunge che gran parte dei territori dei Parchi nazionali e delle Riserve statali sono anche SIC e ZPS. Per questi motivi nell'analisi del capitolo precedente si sono volute considerare in maniera complessiva tutte le Aree protette ricadenti nel territorio regionale.

Come previsto dall'art. 8, comma 2, della legge n. 353/2000, il Parco nazionale delle Foreste Casentinesi è dotato di un proprio Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi approvato nel 2001 e successivamente aggiornato nel 2003; si rimanda a quanto da esso predisposto per i territori di sua competenza. Si auspica inoltre che il rapporto tra Piano del Parco e Piano regionale, nell'ambito delle future revisioni ed aggiornamenti periodici di entrambe i piani, sia il più possibile aperto affinché risultino efficaci e dinamiche le necessarie sinergie tra i due strumenti.

Il Parco dell'Appennino Tosco-Emiliano recentemente costituito non ha ancora un piano specifico; nelle more della sua redazione, l'attività di previsione, fondata principalmente sull'analisi storica degli eventi di incendio boschivo occorsi nella porzione emiliana del Parco e dei relativi danni, appare idonea a rappresentare il territorio del parco.

Per quanto attiene alle Riserve Naturali Statali dell'Emilia-Romagna esterne ai Parchi Nazionali, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota n. DPN -2007-9878 del 06-04-2007 ha trasmesso al Servizio regionale competente uno specifico "Piano di Previsione, Prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per le Riserve naturali statali 2007-2011" che risulta coerente e sinergico con gli indirizzi operativi e le attività del presente Piano, si rimanda pertanto a quanto predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per i territori di competenza.

Per tutte le Aree naturali protette statali si intendono comunque estese le stesse misure di prevenzione e di lotta attiva che il presente Piano prevede per il restante territorio regionale, fatte salve le più dettagliate proposte che pervengano a seguito del riconoscimento, a livello locale, di particolari obiettivi prioritari da difendere, di cui al cap. 8 del presente Piano.

## 11. Formazione

Un'organizzazione capace di fronteggiare gli eventi calamitosi è costituita da risorse umane in grado di operare con competenza e professionalità nel sistema regionale di protezione civile ed il Volontariato riveste un ruolo fondamentale in quanto risorsa preziosa e strumento riconosciuto di partecipazione dei cittadini

Risulta quindi particolarmente determinante fornire alle risorse umane che operano nel sistema regionale di protezione civile una specifica preparazione tecnica ed operativa finalizzata ad una migliore capacità d'intervento sul territorio tenuto conto che le attività di protezione civile assumono il significato di servizio pubblico volto alla salvaguardia dei cittadini, dei beni, delle infrastrutture e dell'ambiente dai danni derivanti da eventi calamitosi

La formazione, attraverso percorsi mirati, ha l'obiettivo di migliorare l'organizzazione e la capacità operativa dei volontari nel sistema regionale di protezione civile, nell'intento di garantire sul territorio un livello ed una qualità del servizio più efficace ed efficiente. Deve quindi prevedere come obiettivo generale:

1. l'acquisizione di conoscenze specialistiche e tecnico operative
2. l'acquisizione di competenze finalizzate alla gestione del ruolo ed al miglioramento delle capacità organizzative e di coordinamento

### 11.1 La formazione AIB

Le disposizioni della legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353 del 2000, sono finalizzate oltre che alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita, anche a promuovere ed incentivare le attività di previsione e prevenzione legate allo spegnimento degli incendi

Per il perseguimento di tali finalità, la legge quadro al comma 2 dell'art. 1 prevede che gli enti competenti svolgano tra l'altro anche attività di formazione, informazione, ed educazione ambientale ed in particolare:

- al comma 3 lettera m) dell'art.3 specificatamente riferito al "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" che la regione individui tra l'altro le esigenze formative e la relativa programmazione.
- al comma 2 dell'art.5 "Attività formative" quale competenza della regione la cura anche in forma associata e l'organizzazione di corsi di carattere tecnico - pratico per la preparazione di soggetti impiegati nelle attività di previsione, prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi.
- al comma 3 dell'art.5 che le regioni possano avvalersi, per l'organizzazione dei corsi di cui al precedente comma, anche del Corpo Forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.
- al comma 3 lettera b) dell'art. 7 "Lotta attiva contro gli incendi boschivi" che le regioni si avvalgano oltre che di mezzi strutture e risorse che assicurino interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi , anche 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".

Per perseguire gli obiettivi di formazione specificatamente introdotti dalla Legge quadro, nonché per uniformare e dare omogeneità alle attività formative, la Protezione Civile regionale in collaborazione con: Corpo Forestale dello Stato, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e "Comitato regionale di coordinamento delle Associazioni di Volontariato, Regione ed Enti Locali" ha predisposto uno specifico programma di formazione per operatori AIB.

Successivamente, la Regione, con delibera n.1379/2002 ha approvato le "Linee guida ed orientamenti per le Amministrazioni provinciali in materia di corsi di formazione per operatori volontari di protezione civile impegnati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi - Operatori A.I.B."

Considerato che la Regione ha il compito di promuovere la realizzazione, anche in forma associata, di attività di formazione e di addestramento rivolte a tutti i soggetti impiegati nella lotta attiva contro gli incendi boschivi e che tali attività si realizzano attraverso le amministrazioni provinciali cui spetta il coordinamento e la diretta organizzazione di corsi di formazione e aggiornamento, con lo strumento delle "linee guida" si è ritenuto opportuno proporre un modello formativo non vincolante, in quanto ciò consente eventuali variazioni al programma in ambito locale, ma omogeneo per diffondere e sostenere un criterio di uniformità sul territorio regionale, focalizzando l'azione formativa sulle competenze essenziali e necessarie a rendere operativi i volontari che intervengono sulle attività di spegnimento del fuoco.

L'omogeneità ed uniformità degli argomenti previsti nel modello formativo viene garantita in particolare dalla collaborazione su tutto il territorio regionale fornita dal Corpo Forestale dello Stato e dalla Direzione regionale dei Vigili del Fuoco che a livello locale sono coinvolti in tutte le attività formative AIB.

Per consentire ai volontari impegnati nelle attività di previsione, prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi l'acquisizione di conoscenze specialistiche e tecnico operative nonché l'acquisizione di specifiche competenze finalizzate alla gestione del ruolo ed al miglioramento delle capacità organizzative e di coordinamento, sono inoltre in via di realizzazione in ambito provinciale e su tutto il territorio regionale, altre tipologie di attività formative, oltre ai corsi di specializzazione AIB:

1. Corsi per ricognizione, sorveglianza e avvistamento
2. Corsi avanzati per capi squadra
3. Esercitazione tecnico operative
4. Corsi di aggiornamento periodici

### **11.2 Corso di formazione per "Operatori volontari di protezione civile impiegati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi (Operatori AIB)"**

Si riportano, di seguito, il programma del corso di specializzazione AIB e le indicazioni contenute nella delibera n.1379/2002.

"LINEE GUIDA ED ORIENTAMENTI PER LE AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI IN MATERIA DI CORSI DI FORMAZIONE PER OPERATORI VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE IMPIEGATI NELLE ATTIVITA' DI SPEGNIMENTO DEGLI INCENDI BOSCHIVI (OPERATORI A.I.B.)" - delibera di G.R. n.1379/2002

#### **0. CRITERI GENERALI**

Le Amministrazioni Provinciali curano, anche in forma associata, l'organizzazione di corsi di formazione di carattere tecnico pratico finalizzati alla preparazione di volontari di protezione civile da impiegare nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi in supporto alle Organizzazioni istituzionali preposte.

- I corsi sono aperti a cittadini iscritti ad Organizzazioni di Volontariato aderenti a Coordinamenti Provinciali di Volontariato di Protezione Civile o Gruppi comunali iscritti nel registro del Dipartimento della Protezione Civile.
- E' preferibile che le persone ammesse a frequentare i corsi non superino le 30 unità.
- I corsi sono tenuti da personale qualificato per materia, previo specifico incarico della Provincia, appartenente preferibilmente al Corpo Forestale dello Stato, al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a Pubblica Amministrazione, al Dipartimento Emergenza 118 ed al Coordinamento Provinciale del Volontariato di Protezione Civile.
- Le Province provvedono a pubblicizzare adeguatamente l'indizione dei corsi, compresi i termini e le modalità per la presentazione delle domande di iscrizione.
- I programmi d'esame vertono sulle materie previste nell'articolazione del corso così come declinato ai punti A e B delle presenti Linee guida.

**1. CRITERI GENERALI PER L'AMMISSIONE AL CORSO PER OPERATORE A.I.B.****a - Criteri generali di ammissione al corso**

- 1 - In attesa di disposizioni legislative in merito, è preferibile essere risultato idoneo alla visita sanitaria prevista per l'attività agonistica dilettantistica.
- 2 - Essere iscritto ad Organizzazioni di Volontariato aderenti a Coordinamenti Provinciali di Volontariato di Protezione Civile o Gruppi comunali iscritti nel registro del Dipartimento della Protezione Civile.
- 3 - Disponibilità all'azione di volontariato.
- 4 - Disponibilità ad essere allertati ed attivati in caso di emergenza.

**b - Criteri di preferenza in caso di richieste di iscrizioni superiori al numero massimo di partecipanti ammissibile..**

- 1 - Domicilio in zona collinare o montana.
- 2 - Età anagrafica inferiore ai 60 anni.
- 3 - Esperienze similari già maturate.

**2. MODALITA' DI PARTECIPAZIONE AL CORSO ED AMMISSIONE ALL'ESAME D'IDONEITA' TECNICA.**

- 1 - La certificazione di adeguata preparazione professionale dell'operatore A.I.B. da impiegare nelle attività di spegnimento del fuoco, è concessa ai volontari di protezione civile in possesso di attestato di idoneità tecnica rilasciato ai sensi delle presenti Linee guida.
- 2 - La domanda di partecipazione è presentata dall'interessato alla Provincia nel cui ambito territoriale il volontario intende svolgere le mansioni di operatore A.I.B.
- 3 - L'attestato di idoneità tecnica è rilasciato dall'Amministrazione provinciale territorialmente competente a seguito di corsi di formazione articolati secondo le modalità previste nelle presenti Linee guida e previo superamento di un esame finale d'idoneità.
- 4 - Condizione indispensabile per l'ammissione alle prove finali d'idoneità è l'aver frequentato almeno l'80% delle ore di lezioni teoriche generali ed il 100% delle lezioni pratiche; a tale scopo prima dell'inizio di ogni lezione dovranno essere registrate le presenze effettive degli allievi.
- 5 - L'esame d'idoneità si svolge sulle materie oggetto del corso attraverso un colloquio teorico e/o una prova a quiz e due prove pratiche relative allo spegnimento di incendi boschivi ed al soccorso sanitario.

**3. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE D'ESAME.**

- 1 - L'esame d'idoneità di cui al punto 2.5 delle presenti Linee guida è sostenuto davanti ad apposita commissione, nominata da ciascuna Provincia, composta da cinque esperti designati rispettivamente da:

- Amministrazione provinciale di appartenenza (con funzione di Presidente della Commissione)
- Corpo Forestale dello Stato
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Coordinamento provinciale volontariato protezione civile
- Dipartimento Emergenza 118 (per l'aspetto sanitario)

- 2 - Ai fini della designazione, le organizzazioni sopracitate comunicano alla Provincia almeno tre nominativi di esperti nelle materie d'esame.

In caso di mancata comunicazione da parte delle organizzazioni, entro il termine indicato dalla Provincia, questa provvede d'ufficio alla nomina degli esperti mancanti.

- 3 - Con un atto di nomina dei membri effettivi della Commissione vengono nominati anche cinque supplenti ed un dipendente della Provincia con funzione di segretario.

- 4 - La Commissione è validamente costituita con la presenza della metà più uno dei componenti. In caso di assenza del Presidente della commissione, ne assume le funzioni il commissario più anziano d'età.

**4. RILASCIO DI ATTESTATO DI IDONEITA' E TESSERINO DI RICONOSCIMENTO.**

1- Ai corsisti delle Organizzazioni di Volontariato e/o dei gruppi comunali giudicati idonei, l'Amministrazione Provinciale di appartenenza rilascerà un certificato, attestante l'adeguata preparazione professionale, di "Operatore Volontario di Protezione Civile impiegato nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi." ed una apposita tessera di riconoscimento.

2 - La tessera di riconoscimento dovrà contenere oltre ai dati identificativi dell'Operatore A.I.B. i logo della "Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna", dell'Amministrazione Provinciale di appartenenza, del "Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa Civile" e del "Corpo Forestale dello Stato".

3 - La tessera dovrà essere immediatamente riconsegnata agli organi competenti in caso di:

- Inidoneità fisica alla visita medica prevista.
- Mancata partecipazione all'addestramento periodico previsto.
- Su motivate richieste degli Enti competenti.

4 - E' facoltà dell'interessato chiedere l'ammissione alla frequenza di un nuovo corso nel caso di esito negativo del primo. Un ulteriore esito negativo determinerà l'impossibilità ad accedere a futuri corsi A.I.B.

5 - L'Amministrazione provinciale è tenuta a comunicare periodicamente al Servizio Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna l'elenco aggiornato dei volontari adeguatamente formati dai corsi A.I.B.

**5. DOTAZIONE MINIMALE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

In attesa di disposizioni legislative in merito, l'operatore volontario A.I.B. è tenuto ad indossare il vestiario ed il necessario equipaggiamento per l'impiego di spegnimento dell'incendio boschivo così come da indicazioni dell'Amministrazione regionale.

**6. CORSI DI AGGIORNAMENTO.**

1 - "L'OPERATORE VOLONTARIO PER L'ANTINCENDIO BOSCHIVO" risultato idoneo è tenuto all'addestramento pratico tramite corsi periodici di aggiornamento, a cadenza preferibilmente annuale.

2 - I corsi di aggiornamento possono essere organizzati dai Coordinamenti provinciali di volontariato di protezione civile previo nulla osta delle Amministrazioni provinciali.

A tal fine, le Organizzazioni di volontariato sopraindicate, presentano apposita domanda all'Amministrazione provinciale competente, corredata del programma e dell'atto di designazione del responsabile del corso.

La Provincia, valutata la validità formativa del corso, in relazione al programma del medesimo, alla durata ed ai docenti previsti, ne autorizza lo svolgimento entro 60 giorni dalla data di presentazione della domanda. Entro lo stesso termine la Provincia si esprime, anche in caso di parere contrario, motivando adeguatamente.

**7. OBBLIGO DI VISITE MEDICHE PERIODICHE.**

E' fatto obbligo rinnovare il certificato di idoneità fisica allo scadere dei termini previsti dalle leggi vigenti in materia.

I volontari che non risultano idonei alla visita medica prevista possono svolgere attività di supporto alla lotta attiva contro gli incendi boschivi ad esclusione di impieghi operativi di spegnimento.

**8. NORMA TRANSITORIA**

I volontari che hanno sostenuto corsi di formazione, presso strutture pubbliche, adeguatamente documentati e ritenuti dalle Amministrazioni Provinciali in linea con le presenti Linee guida, potranno ottenere, esclusivamente in fase di prima applicazione, l'attestato di "OPERATORE VOLONTARIO PER L'ANTINCENDIO BOSCHIVO" previo un corso pratico di aggiornamento minimo di n. 8 ore da tenersi presso la struttura provinciale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e previo altresì rilascio del certificato di idoneità fisica per attività agonistica dilettantistica.

**A. CORSO DI FORMAZIONE PER "OPERATORI VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE IMPIEGATI NELLE ATTIVITA' DI SPEGNIMENTO DEGLI INCENDI BOSCHIVI (OPERATORI A.I.B.)"****PROGRAMMA DEL CORSO****Obiettivi:**

Formare operatori volontari di protezione civile da impiegare nelle attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegnimento con mezzi a terra. per la lotta attiva contro gli incendi boschivi attraverso l'acquisizione di metodologie teorico pratiche.

**Durata complessiva prevista:**

30/40 ore ogni corso.

**Partecipanti ammessi:**

n° massimo 25/30 per ogni corso.

Il corso dovrà prevedere in via generale i seguenti moduli formativi:

**Primo modulo:**

- Organizzazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Elementi di chimica dell'incendio, spegnimento fascine, prevenzione incendi.
- Strategie e tattiche d'intervento
- Attrezzature ed automezzi per l'estinzione degli incendi di bosco

**Secondo modulo**

- Esercitazioni pratiche di spegnimento

**Terzo modulo**

- Organizzazione del Corpo Forestale dello Stato. Tecniche di avvistamento e segnalazione incendi.

**Quarto modulo**

- Primo soccorso sanitario

**Quinto modulo**

- Comunicazioni radio

**B. ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DEL CORSO****PRIMO MODULO:** - durata prevista: ore 18 circa

- corso tenuto dal Corpo Nazionale Vigili del Fuoco

**a) Organizzazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**

- Compiti istituzionali.
- Estinzione degli incendi.
- Prevenzione incendi.
- Compiti di protezione civile del Corpo Nazionale VV.F.
- Legge 27/12/1941 n° 1570.
- Legge 13/05/1961 n° 469.
- Attribuzioni e competenze al personale di Protezione Civile.
- 

**b) Elementi di chimica dell'incendio, principi di estinzione, prevenzione incendi.**

- Nozioni sulla combustione.
- Sostanze estinguenti.
- Fasi della propagazione dell'incendio.
- Prodotti della combustione.
- Estinzione degli incendi.

- Sostanze estinguenti e loro caratteristiche.
- Le principali cause di incendio in relazione allo specifico ambiente di intervento.
- Specifiche misure di prevenzione incendi, accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi.
- Importanza delle verifiche e della manutenzione dei presidi antincendio.

**c) Strategie e tattiche d'intervento.**

- Procedure da adottare quando si scopre un incendio.
- Campagna antincendio boschiva (AIB), convenzioni Regionali e Provinciali per la lotta agli incendi di bosco.
- Modalità di chiamata dei servizi di soccorso.
- Collaborazione con gli organi preposti in caso di intervento.
- Posizionamento dei soccorritori dei mezzi e delle attrezzature.
- Gestione delle risorse idriche.
- Illustrazione delle varie tipologie di incendio.
- Modalità di spegnimento degli incendi di bosco (spegnimento con terra, acqua, battifiamma, motosoffiatori, ecc.)
- Bonifica al fine dell'eliminazione d'ogni focolaio.

**d) Attrezzature ed automezzi per l'estinzione degli incendi di bosco.**

- Mezzi di protezione individuali ( casco, tuta, guanti da lavoro, occhiali, visiera, autoprotettori ).
- Motoseghe.
- Decespugliatori.
- Motosoffiatori.
- Roncole, battifiamma, badili.
- Gruppi elettrogeni-gruppi faro-fotoelettrica.
- Tubazioni, lance, divisori, collettori, riduttori, diffusori.
- Automezzi fuoristrada con moduli per incendi boschivi.
- Elicotteri-aerei.

**SECONDO MODULO:** - durata prevista: 12 ore circa.

- lezioni tenute dal Corpo Nazionale Vigili del Fuoco

**a) Esercitazioni pratiche di spegnimento.**

- Spegnimento incendi di stoppia, accerchiamento e spegnimento con attrezzi manuali, motosoffiatori, motodecspugliatori, motoseghe, ecc.
- Spegnimento incendio di piante resinose e cumuli di frasche: localizzazione, accerchiamento e spegnimento con l'impiego motopompe barellabili, tubazioni flessibili, attingendo acqua da un bacino idrico o da una colonnina per il rifornimento idrico.
- Spegnimento di incendio di sterpaglia, piante resinose e sottobosco utilizzando lance dei mezzi VV.F. (APS, ABP, moduli su carrelli e su automezzi fuoristrada).
- Spegnimento vasca contenente liquidi infiammabili.

**TERZO MODULO:** - durata prevista 4 ore circa

- lezioni tenute dal Corpo Forestale Dello Stato

**a) Organizzazione del Corpo Forestale dello Stato. - Tecniche di avvistamento e segnalazione incendi.**

- Legge 353/ 2000.
- Compiti istituzionali del Corpo F.S.
- Botanica:
  - vegetazione presente sul territorio regionale
  - struttura suolo
- Tecniche d'avvistamento e segnalazioni incendi:
  - cartografia
  - orientamento
  - conoscenza del territorio

**QUARTO MODULO:** - durata prevista: 4 ore circa

- lezioni tenute dal Dipartimento emergenza 118

**a) Primo soccorso sanitario**

- Esame dell'infortunato.
- Posizioni di sicurezza.
- Individuazioni delle cause e rimedi (asfissia, emorragie, ustioni, fratture, ferite, shock, bendaggi, trasporto, respirazione artificiale, massaggio cardiaco)
- Prove pratiche.

**QUINTO MODULO:** - durata prevista: 2 ore circa**a) Comunicazioni radio**

- Leggi di riferimento.
- Prove di trasmissione.

**11.3. La Commissione di lavoro AIB**

Poiché, in ambito provinciale, si prevede la realizzazione di diverse tipologie di attività formative e di supporto organizzativo per gli operatori volontari di protezione civile impegnati nelle attività di previsione, prevenzione degli incendi boschivi e lotta attiva ai medesimi, si propone la costituzione di una Commissione di lavoro permanente composta da rappresentanti:

1. della Regione;
2. delle Province;
3. delle Comunità montane;
4. del Corpo Forestale dello Stato;
5. del Corpo dei Vigili del Fuoco;
6. delle Organizzazioni di Volontariato.

La Commissione di lavoro AIB costituirà un tavolo di lavoro permanente che coinvolgerà maggiormente tutte le forze in campo, col fine di creare una vera rete di collaborazione e di confronto sui temi che coinvolgono il volontariato impegnato nelle attività di previsione, prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi. Con successivi atti formali si procederà all'istituzione ed al successivo insediamento della Commissione stessa nonché alla formalizzazione di quanto verrà concertato in sede di Commissione AIB.

Fra i temi di sicuro interesse che la Commissione dovrà affrontare assumono primaria rilevanza:

- la programmazione e la realizzazione in ambito provinciale dei corsi di specializzazione AIB necessari al completamento di un numero adeguato di volontari da impegnare nelle attività di previsione, prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- la predisposizione di linee guida e programmi formativi standard, nonché la programmazione e la realizzazione a livello provinciale, per le altre attività formative ed esercitative così come già attuato per il corso di specializzazione AIB:
  1. Corsi per ricognizione, sorveglianza e avvistamento;
  2. Corsi avanzati per capi squadra;
  3. Esercitazione tecnico operative;
- la predisposizione e l'aggiornamento di una banca dati che consenta di reperire tempestivamente informazioni su: numeri e nomi di volontari formati e fisicamente idonei, su numeri di squadre attivabili su tutto il territorio, mezzi e quant'altro riconducibile all'utilizzo dei volontari specie nelle campagne AIB;



- realizzazione di un protocollo operativo e di un manuale che contenga in modo organico tutte le problematiche connesse al volontariato impegnato sul tema AIB. Ad esempio: disposizioni legislative, risorse umane e materiali, modello d'intervento, procedure e modalità operative, rapporti con le strutture regionali e locali, procedure di attivazione, visite mediche, dispositivi di protezione individuale, tesserino di riconoscimento dei volontari AIB;

#### **11.4. Accordo Conferenza Unificata**

Si recepisce quanto espressamente indicato nel documento il cui testo integrale viene qui di seguito riportato quale parte integrante del presente Piano regionale, denominato "**Accordo tra Governo , Regioni, Province, Comuni e Comunità montane concernenti i requisiti minimi psicofisici e attitudinali e i Dispositivi di Protezione Individuale - D.P.I. relativi agli operatori, ivi compresi gli appartenenti alle organizzazioni di volontariato, da adibire allo spegnimento degli incendi boschivi**" sancito dalla Conferenza Unificata nella seduta del 25/07/2002 e Trasmesso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Conferenza Unificata ai Presidenti delle Regioni, con nota Prot. n. 4084 /02/3.2.9/CU del 1 agosto 2002

#### **CONFERENZA UNIFICATA**

**(ex art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281)**

**seduta del 25 luglio 2002**

**Oggetto:** *Accordo tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane concernente i requisiti minimi psicofisici e attitudinali e i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI relativi agli operatori, ivi compresi gli appartenenti alle organizzazioni di volontariato, da adibire allo spegnimento degli incendi boschivi.*

#### **LA CONFERENZA UNIFICATA**

**PREMESSO** che in occasione dell'esame della proposta di legge quadro in materia di incendi boschivi ( ora legge 21 novembre 2000, n. 353), i rappresentanti delle Autonomie regionali e locali, hanno rappresentato l'esigenza di un confronto sugli aspetti di sicurezza per gli operatori impiegati nelle attività di prevenzione negli incendi boschivi e di contrasto al fuoco;

**VISTO** il proprio atto rep. n. 502/CU del 27 settembre 2001 con il quale questa Conferenza ha istituito il Gruppo di lavoro Stato – Regioni – Autonomie Locali, con il compito di approfondire il tema dei requisiti minimi psicofisici e attitudinali e dei Dispositivi di Protezione Individuale relativi agli operatori, ivi compresi gli appartenenti alle Organizzazioni di volontariato, da adibire allo spegnimento degli incendi boschivi;

**CONSIDERATI** gli esiti delle riunioni del predetto Gruppo di lavoro, nel corso dei quali i componenti si sono confrontati sui temi oggetto di approfondimento, convenendo su specifici aspetti che, fermo restando l'assetto delle competenze in materia, si è ritenuto di condividere attraverso un accordo da sancire in questa Conferenza;

**VISTO** l'art. 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 che demanda a questa Conferenza la facoltà di promuovere e sancire accordi tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere in collaborazione attività di interesse comune;

#### **SANCISCE ACCORDO**

in ordine ai requisiti minimi psicofisici e attitudinali e ai Dispositivi di Protezione Individuale relativi agli operatori, ivi compresi gli appartenenti alle Organizzazioni di volontariato, da adibire allo spegnimento degli incendi boschivi, nei seguenti termini:

1. per i volontari non impegnati direttamente sul fronte fuoco il requisito minimo da richiedere è la sana e robusta costituzione fisica, la cui certificazione può essere rilasciata dal medico di famiglia;

2. per i volontari da impegnare direttamente sul fronte fuoco, ferma restando la facoltà del medico, ove lo ritenga necessario, di richiedere esami strumentali specifici o di laboratorio e attivare consulenze specialistiche, costituisce requisito minimo la certificazione di idoneità alla mansione, da rilasciarsi a cura del medico competente, ove previsto, o da altra autorità sanitaria competente, secondo il seguente protocollo sanitario minimo:

- visita medica generale con esame anamnestico e redazione cartella clinica individuale;
- misura dell'acuità visiva;
- spirometria semplice;
- audiometria;
- elettrocardiogramma;
- esami ematochimici (es. emocromocitometrico, indicatori di funzionalità epatiche e renale, glicemia) ed esame standard delle urine;
- vaccinazione antitetanica.

3. la cadenza della periodicità dell'accertamento della permanenza dei requisiti sopraccitati, è demandata alle singole Regioni e Province autonome;

4. durante i corsi specifici di formazione ed aggiornamento che gli Enti preposti svolgeranno a favore degli operatori e dei volontari, saranno impartite nozioni generali e specifiche per affrontare con adeguato atteggiamento psicologico l'evento, in una logica di azione di squadra, conforme a procedure operative di attacco del fuoco precedentemente acquisite e sperimentate;

5. si demanda ad ogni singolo Ente preposto la valutazione del rischio e la elaborazione di un documento che, sulla scorta della normativa esistente e dei risultati dell'analisi del rischio, definisca il Dispositivo di protezione individuale ritenuto più appropriato. I Dispositivi di protezione individuale dovranno comunque possedere la certificazione CE della Categoria più appropriata.

### **11.5. Visite mediche e dispositivi di protezione individuale**

Con riferimento al punto del 3 dell'Accordo sopramenzionato che recita "la cadenza della periodicità dell'accertamento della permanenza dei requisiti sopraccitati, è demandata alle singole Regioni e Province autonome", la cadenza delle certificazioni è da prevedersi così come di seguito delineato:

- per i volontari non impegnati direttamente sul fronte fuoco ( punto 1 dell'Accordo) , la certificazione avrà cadenza annuale;
- per i volontari da impegnare direttamente sul fronte fuoco, (punto 2 dell'Accordo) si individua nei due anni la cadenza della periodicità dell'accertamento dei requisiti psicofisici

.Per quanto riguarda i Dispositivi di protezione individuali, la istituenda Commissione di lavoro AIB, nell'ambito dei propri compiti, provvederà all'elaborazione di un documento, che sarà successivamente formalmente approvato dalla giunta regionale, che andrà a definire il dispositivo di protezione individuale più appropriato conformemente a quanto espressamente indicato al punto 5 dell'Accordo che recita: "*si demanda ad ogni singolo Ente preposto la valutazione del rischio e la elaborazione di un documento che, sulla scorta della normativa esistente e dei risultati dell'analisi del rischio, definisca il Dispositivo di protezione individuale ritenuto più appropriato. I Dispositivi di protezione individuale dovranno comunque possedere la certificazione CE della Categoria più appropriata*".

## 12. Informazione

Nell'ambito delle finalità espresse al Capo I della Legge Quadro n. 353/2000 " Previsione, Prevenzione e Lotta attiva", gli enti competenti svolgono tra l'altro attività di formazione informazione ed educazione ambientale.

Secondo quanto previsto dall'articolo 6, della legge quadro ed ai sensi della legge 150/2000 sulla comunicazione pubblica, spetta alle amministrazioni statali, regionali ed agli enti locali promuovere l'informazione alla popolazione in merito alle cause determinanti l'innescio di incendio e alle norme di comportamento da rispettare in situazioni di pericolo. La divulgazione del messaggio informativo inoltre può avvalersi di ogni forma di comunicazione e degli uffici relazionali con il pubblico (D.L. n.29/1993).

Perché l'informazione verso la popolazione risulti efficace ed efficiente è innanzitutto necessaria un'adeguata comunicazione tra gli operatori interni al Servizio Protezione Civile, e tra questi e i soggetti competenti appartenenti ad altri enti ed istituzioni impegnati a collaborare nelle fasi di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Una comunicazione interna e istituzionale corretta e trasparente è infatti basilare per veicolare informazioni chiare ed efficaci all'esterno.

Un ruolo fondamentale per la divulgazione dei messaggi informativi in materia di incendi boschivi è naturalmente assunto dai mass media, mediatori e veicoli della comunicazione tra le istituzioni e la cittadinanza. Risulta quindi di importanza strategica comunicare efficacemente con essi e sfruttare appieno le potenzialità di ogni forma e mezzo di comunicazione nel diffondere le informazioni.

Particolare rilevanza riveste la divulgazione di informazioni volte a sensibilizzare e educare la cittadinanza, anche attraverso le scuole, sulla prevenzione degli incendi boschivi e della salvaguardia dei boschi, attraverso la predisposizione di campagne informative finalizzate alla diffusione di una maggiore conoscenza delle limitazioni e dei divieti da rispettare, delle relative sanzioni, delle norme comportamentali da tenere nei boschi e delle misure di auto – protezione da assumere in caso di incendio.

Inoltre un'efficace comunicazione del rischio deve essere caratterizzata dall'interazione di tre elementi:

1. divulgazione della conoscenza, intesa come adeguata informazione scientifica sull'evento mediante i media o materiale divulgativo;
2. diffusione di una coscienza del rischio, intesa come presa d'atto da parte della popolazione della sua convivenza in una situazione di rischio possibile, presente in un determinato territorio;
3. diffusione della conoscenza relativa alle misure di autodifesa, intese come adozione di comportamenti corretti in situazioni estremamente difficili.

Ogni anno, ed in particolar modo in estate, nel periodo di maggiore pericolosità per il rischio incendi boschivi, viene predisposta dalla Protezione civile regionale, d'intesa con le Amministrazioni provinciali ed in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, la Direzione regionale dei Vigili del Fuoco e le Organizzazioni di Volontariato, una specifica campagna informativa per i cittadini finalizzata in generale alla divulgazione di norme di comportamento e di auto protezione ed in particolare alla divulgazione di informazioni più specifiche del proprio territorio provinciale.

Il materiale divulgativo infatti contiene:

- Norme di comportamento: come evitare gli incendi nei boschi
- Informazioni su cosa rischia chi provoca un incendio: le sanzioni.
- Cosa fare in caso di incendio
- Informazioni sul rischio incendio su tutte le province e quindi sul territorio regionale
- Informazioni su come interviene la protezione civile regionale e sulle strutture operative e gli enti impegnati a livello locale e regionale
- I numeri telefonici utili e gratuiti da chiamare in caso d'incendio

- Una parte dedicata ad ogni provincia che fornisce informazioni sulle attività di prevenzione e di avvistamento e le indicazioni delle aree di maggior rischio

La campagna informativa viene quindi realizzata su tutto il territorio regionale, viene cioè divulgata in ogni provincia ai cittadini in occasione di manifestazioni pubbliche, nelle scuole o in luoghi di aggregazione grazie alla collaborazione delle organizzazioni di volontariato.

### 13. Previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano.

A livello regionale si possono individuare 2 linee di intervento in materia di incendi boschivi:

1. Interventi preventivi (prevalentemente "manutenzioni" selvicolturali, manutenzione della viabilità di accesso ai boschi, manutenzione dei punti di approvvigionamento idrico, interventi localizzati di eliminazione della necromassa) - nel periodo 2000-2005 gli interventi sono stati realizzati con finanziamenti regionali, con fondi derivanti dal Piano regionale di Sviluppo Rurale e con parte dei fondi assegnati annualmente con la legge 353/2000, così ripartiti:

Anno	Interventi selvicolturali preventivi e manutenzione viabilità		Interventi urgenti riduzione necromassa	Totale
	Capitoli del bilancio regionale n. 14425 - 14070	Piano Regionale Sviluppo Rurale 2000-2006	Capitolo del bilancio regionale n. 47127	
2000	1.032.913,80		0,00	1.032.913,80
2001	1.032.913,80		0,00	1.032.913,80
2002	1.033.000,00	423.000,00	576.000,00	2.032.000,00
2003	1.000.000,00	672.000,00	100.000,00	1.772.000,00
2004	1.000.000,00		300.000,00	1.300.000,00
2005	1.000.000,00		400.000,00	1.400.000,00
2006	1.000.000,00		125.000,00	1.125.000,00
	7.098.827,60	1.095.000,00	1.501.000,00	9.694.827,60

2. Interventi per la lotta attiva agli incendi boschivi consistenti strutture operative, attrezzature, spese di personale sostenute nei periodi di grave pericolosità, formazione volontari, propaganda e informazione; tali spese sono state sostenute con parte dei finanziamenti assegnati annualmente con la legge 353/2000 e con fondi regionali e sono così ripartiti:

Anno	Capitolo del bilancio regionale	oggetto	importo
2000	47103	Convenzione AIB con VVF	212.048,81
	47104	Finanziamento Prov. RA per corsi AIB	10.329,14
		Acquisti per Coord. Prov.li di Volontariato	86.764,76
		Finanziamento Prov. MO per corsi AIB	15.493,71
	47118	Acquisti per Coord. Prov.li di Volontariato	58.044,59
2001	47103	Convenzione AIB con VVF	248.960,37
	47104	Acquisti per Coord. Prov.li di Volontariato	46.841,12
		Finanziamento Prov. BO-PC-RE corsi AIB	46.841,12
2002	47127	Convenzione VVF - Campagna estiva AIB	300.768,60
		Convenzione CFS	173.985,00
		Contributi alle Province per attività AIB	153.000,00
		Acquisto attrezzature/mezzi per AIB per VVF - CFS - Coord. Prov.li Vol.	478.000,00
		Finanziamento alle Province per corsi AIB	153.000,00
		Finanziamento Prov. FE per corsi AIB	15.000,00
	47104	Finanziamento alle Prov. per corsi AIB ed acquisti	73.000,00

2003	47127	Convenzione CFS	140.000,00
	47120	Contributi alle Province per attività AIB	150.000,00
		Finanziamento alle Province per corsi AIB	150.000,00
	47132	Convenzione VVF - Campagna estiva AIB	255.019,52
2004	47127	Convenzione VVF - Campagna estiva AIB	353.930,40
		Convenzione CFS	140.000,00
		Contributi alle Province per attività AIB	163.500,00
		Convenzione Parco del Frignano	40.000,00
		Finanziamento alle Province per corsi AIB	135.000,00
	47105	Acquisti mezzi-attrezzature AIB per VVF	60.984,00
	47132	Acquisti mezzi-attrezzature AIB Vol.	102.500,00
2005	47127	Convenzione VVF - Campagna estiva AIB	353.930,40
		Convenzione CFS	140.000,00
		Contributi alle Province per attività AIB	180.000,00
2006	47127	Convenzione VVF - Campagna estiva AIB	407.722,40
		Contributi alle Province per attività AIB	180.000,00
		Finanziamento alle Province per corsi AIB	200.000,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO: €</b>			<b>5.224.663,94</b>

Dalla analisi dei dati sul fenomeno incendi riportati nei capitoli precedenti si ritiene che anche nel periodo di vigenza del presente Piano (2007-2011) le risorse investite per le attività di prevenzione e lotta attiva saranno analoghe a quelle del periodo precedente fatto salvo per gli investimenti derivanti da parte dei finanziamenti delle Misure forestali dell'Asse 2 inserite nel Programma regionale di Sviluppo rurale 2007-2013, per le quali si ipotizza una spesa di 2,5 Milioni di Euro.

Queste risorse possono risultare limitate soprattutto per completare gli interventi di manutenzione selvicolturale dei boschi, in particolare per accompagnare alcune formazioni forestali ad elevato rischio di incendio verso una struttura e composizione meno sensibile al fenomeno incendi; tuttavia i dati annuali confermano l'ottimo risultato conseguito negli anni precedenti che ha portato la Regione Emilia-Romagna ad un coefficiente di aree percorse dal fuoco sul totale dei boschi fra i più bassi a livello nazionale.

Pertanto, si ritiene opportuno proseguire l'azione di prevenzione e lotta attiva al fenomeno incendi con interventi mirati, selvicolturali, strutturali, socioeconomici e organizzativi che, anche se complessivamente non eccessivamente impegnativi dal punto di vista finanziario, viste le condizioni stazionali e socio-ambientali della nostra Regione consentono il conseguimento di ottimi risultati.

Per l'attuazione di specifici programmi operativi annuali adeguati alla entità del fenomeno incendi e alla sua caratterizzazione stagionale si provvederà, d'intesa tra l'Agenzia Regionale di Protezione Civile e il Servizio regionale competente in materia forestale, alla quantificazione delle risorse finanziarie necessarie per far fronte alle attività e agli interventi di rispettiva competenza.

Si riporta di seguito, suddiviso per attività, la ripartizione di massima delle spese medie per ciascun anno di vigenza del Piano; a tali spese si farà fronte con i finanziamenti assegnati dallo Stato (legge 353/2000) e con finanziamenti regionali:

- Acquisti e manutenzione attrezzature € 250.000,00
- Spese per attività di formazione e divulgazione € 100.000,00
- Spese per personale e convenzioni € 600.000,00
- Spese per interventi preventivi selvicolturali, di manutenzione alla viabilità e punti di approvvigionamento idrico € 1.250.000,00

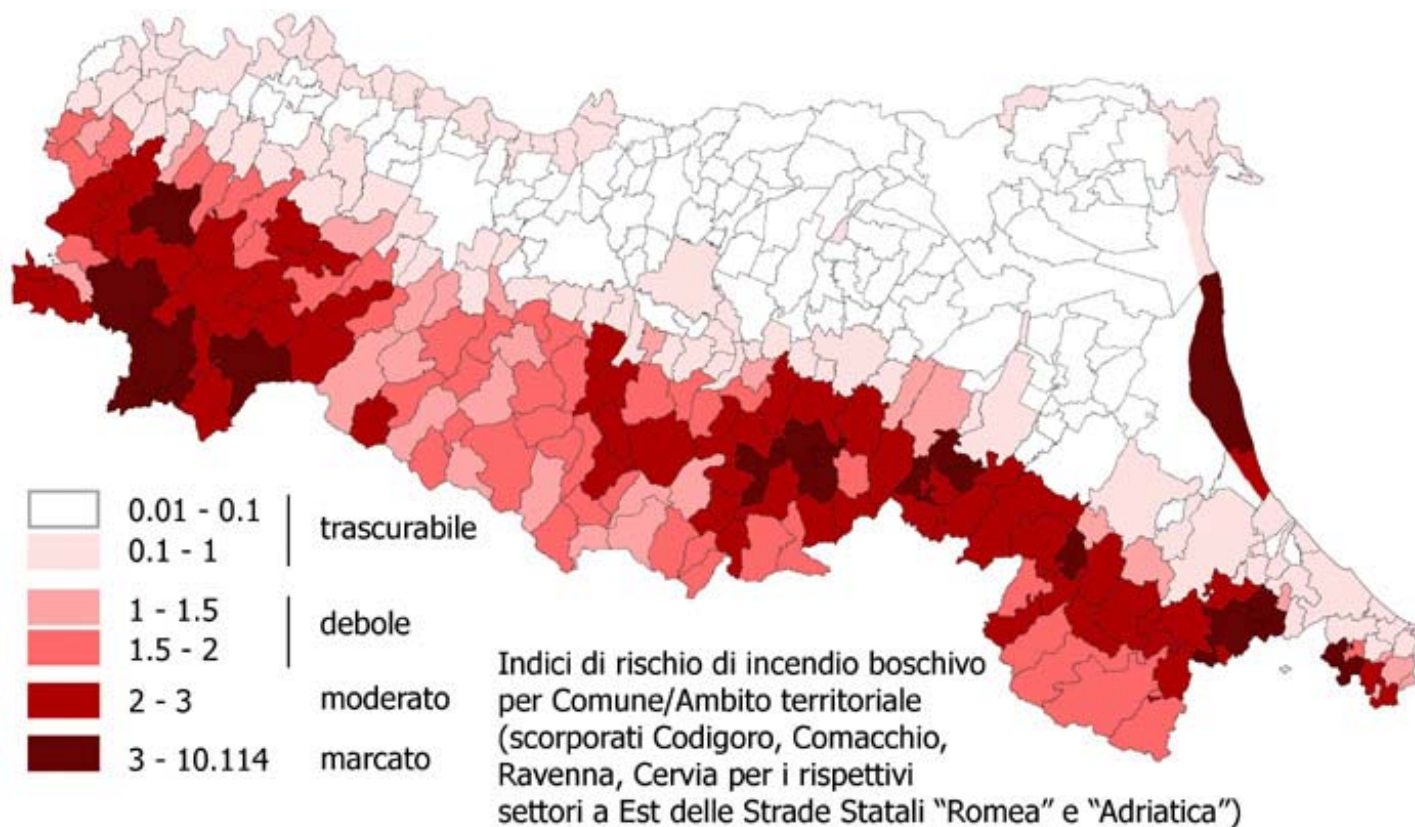
Agli importi sopracitati vanno aggiunti interventi selvicolturali non specificatamente indirizzati alla prevenzione degli incendi boschivi ma che prevedono, tra l'altro, trasformazioni di formazioni forestali ad elevata sensibilità agli incendi boschivi in formazioni più stabili e plurispecifiche tali da conseguire

anche un ottimo risultato nella riduzione del rischio di incendio. Come già anticipato in precedenza, per questi interventi previsti dalle Misure 227 (Interventi forestali non produttivi) e 225 (Indennità silvoambientale) del Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013 si stima una spesa complessiva di 2,5 Milioni di Euro.

**INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE**

I dati sono stati elaborati a partire dalle seguenti fonti:

- Carta regionale Uso del suolo 2003 scala 1:25.000 (edizione provvisoria gennaio 2006)
- Cartografia fitoclimatica dell'Emilia-Romagna (Ubaldi D., Puppi G., Zanotti A., 1996)
- Archivi georeferenziati dei punti di innesco degli incendi boschivi relativi a tutte le localizzazioni disponibili per gli anni precedenti il 2005 e predisposti quali strumenti conoscitivi nell'ambito della realizzazione dei Programmi provinciali di previsione e prevenzione
- Dati statistici su base comunale a cura del Corpo Forestale dello Stato relativi a numerosità e estensione degli incendi boschivi: **periodo di osservazione 11 anni (anni 1994 e 1996-2005)**



Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
<b>Rischio "MARCATO"</b>							
TORNOLO (PR)	<b>10,1136</b>	6931	1,410	5,625	63	846,37	10
TORRIANA (RN)	<b>5,5121</b>	2283	2,172	5,803	9	67,00	7
SOGLIANO AL RUBICONE (FC)	<b>5,0239</b>	9372	1,958	4,039	51	184,22	10
MONTESCUDO (RN)	<b>4,9468</b>	1996	1,813	5,529	7	59,00	5
BORGHI (FC)	<b>4,8199</b>	3016	1,565	1,561	9	156,15	5
FERRIERE (PC)	<b>4,3030</b>	17936	1,409	3,158	74	448,40	10



Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
GEMMANO (RN)	4,0498	1923	1,647	6,236	8	15,90	4
BORGO VAL DI TARO (PR)	3,8820	15216	1,410	4,680	66	158,35	9
MONZUNO (BO)	3,5345	6501	1,645	2,900	33	27,79	8
BEDONIA (PR)	3,5329	16769	1,323	2,111	43	348,84	10
VERGATO (BO)	3,4589	5995	1,507	3,502	22	40,94	9
BETTOLA (PC)	3,1821	12287	1,698	2,410	26	92,90	9
BORGO TOSSIGNANO (BO)	3,1115	2915	1,225	1,438	8	67,53	5
MARZABOTTO (BO)	3,1093	7453	1,715	2,056	22	41,64	8
CASALFIUMANESE (BO)	3,0817	8203	1,713	1,936	22	65,90	7
DOVADOLA (FC)	3,0680	3878	1,920	3,231	7	10,80	5
RAVENNA-EST (RA)	3,0102	24129	0,739	4,707	94	64,53	11
<b>Rischio "MODERATO"</b>							
CASTEL D'AIANO (BO)	2,8792	4525	1,287	2,624	16	29,47	7
FONTANELICE (BO)	2,8746	3656	1,470	2,400	11	19,99	7
MONTERENZIO (BO)	2,8721	10539	1,986	1,101	16	45,79	8
RIOLO TERME (RA)	2,7915	4457	1,017	3,902	15	18,65	8
OTTONE (PC)	2,7908	9825	1,273	1,063	9	235,95	5
ROCCA SAN CASCIANO (FC)	2,7756	5025	1,807	2,439	7	22,51	4
MONGHIDORO (BO)	2,6851	4818	1,288	2,034	19	8,54	8
RONCOFREDDO (FC)	2,6655	5182	1,397	1,861	14	36,94	6
SARSINA (FC)	2,6628	10092	1,853	1,367	12	28,38	8
MONTEFIORE CONCA (RN)	2,5794	2245	1,733	1,890	2	15,00	2
MONDAINO (RN)	2,5354	1981	1,724	0,921	4	11,20	2
ALBARETO (PR)	2,5280	10384	1,274	1,776	29	45,45	8
MONCHIO DELLE CORTI (PR)	2,4695	6928	1,068	2,020	20	59,61	6
CASTEL DEL RIO (BO)	2,4237	5254	1,841	1,454	4	16,61	3
FARINI (PC)	2,4233	11217	1,441	2,135	16	53,10	6
CASTEL DI CASIO (BO)	2,4117	4737	1,353	1,591	13	11,73	7
GRIZZANA (BO)	2,4047	7741	1,758	1,252	11	9,74	6
VALMOZZOLA (PR)	2,3588	6784	1,664	0,785	8	41,23	5
COLI (PC)	2,3137	7208	1,623	1,583	8	19,90	5
GALEATA (FC)	2,3137	6306	2,062	1,058	1	1,50	1
BRISIGHELLA (RA)	2,2874	19440	1,389	1,450	27	35,01	9
GAGGIO MONTANO (BO)	2,2768	5869	1,201	1,642	18	18,41	5
SAVIGNO (BO)	2,2623	5484	1,323	1,360	10	25,01	7
CERVIA-EST (RA)	2,2613	3721	0,379	4,093	15	23,22	5
COMPIANO (PR)	2,2555	3710	1,400	1,605	7	15,34	2
LAMA MOCOGNO (MO)	2,2471	6373	1,056	1,729	22	12,42	7
PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)	2,2366	14405	1,151	1,102	30	35,21	10
CASOLA VALSENIO (RA)	2,2332	8446	1,649	1,192	9	13,23	6
CASTELLARANO (RE)	2,2218	5748	1,519	2,441	4	9,90	3
TRAVO (PC)	2,2101	8033	1,493	1,357	8	24,00	7
BOBBIO (PC)	2,2087	10629	1,540	1,092	10	46,40	6
PORTICO E SAN BENEDETTO (FC)	2,2048	6061	1,551	1,005	7	26,10	5
POLINAGO (MO)	2,1971	5380	1,236	1,437	10	30,10	6
BERCETO (PR)	2,1684	13151	1,503	1,303	11	17,39	8
MONTE SAN PIETRO (BO)	2,1609	7468	1,535	0,672	10	9,21	8
MERCATO SARACENO (FC)	2,1512	9986	1,721	0,887	7	9,66	6

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
TERENZO (PR)	2,1485	7228	1,580	1,604	8	3,57	4
PIANORO (BO)	2,1360	10714	1,640	0,780	6	45,02	5
MODIGLIANA (FC)	2,1223	10135	1,771	0,742	7	6,72	5
PRIGNANO SULLA SECCHIA (MO)	2,1140	8016	1,455	0,969	14	17,79	5
CIVITELLA DI ROMAGNA (FC)	2,1092	11789	1,700	0,935	8	23,05	3
ZERBA (PC)	2,1028	2508	1,294	0,706	5	15,50	4
VARANO DE'MELEGARI (PR)	2,0992	6437	1,520	1,111	6	25,20	3
ZOCCA (MO)	2,0809	6914	1,193	1,463	12	38,98	4
SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO (BO)	2,0753	6663	1,331	0,970	17	9,18	4
PREDAPPIO (FC)	2,0561	9171	1,624	0,523	8	17,78	6
BARDI (PR)	2,0558	18941	1,396	1,276	19	38,92	7
VARSÌ (PR)	2,0535	7972	1,413	1,128	10	24,52	5
MORFASSO (PC)	2,0343	8373	1,507	0,918	9	18,78	5
PELLEGRINO PARMENSE (PR)	2,0158	8233	1,513	0,792	6	34,10	4
SASSO MARCONI (BO)	2,0142	9649	1,565	0,636	10	23,30	4
<b>Rischio "DEBOLE"</b>							
PREMILCUORE (FC)	1,9808	9880	1,527	0,734	10	9,06	6
PORRETTA TERME (BO)	1,9584	3393	1,222	1,278	7	1,86	6
MARANO SUL PANARO (MO)	1,9412	4515	1,444	1,010	2	21,00	2
CORTE BRUGNATELLA (PC)	1,8991	4625	1,395	0,995	5	10,10	3
GROPPARELLO (PC)	1,8943	5625	1,403	0,926	6	8,05	5
CAMUGNANO (BO)	1,8869	9657	1,300	0,957	11	22,86	6
LOIANO (BO)	1,8560	5240	1,449	0,846	6	2,22	3
GRANAGLIONE (BO)	1,8438	3956	1,207	1,098	8	3,39	3
TREDOZIO (FC)	1,8349	6236	1,631	0,352	3	4,90	3
VETTO (RE)	1,8204	5324	1,258	1,272	6	6,65	5
CARPINETI (RE)	1,8201	8945	1,173	1,240	12	14,58	6
BAISO (RE)	1,8166	7524	1,473	1,082	4	3,35	3
SERRAMAZZONI (MO)	1,7749	9333	1,239	0,886	15	8,65	4
RIOLUNATO (MO)	1,7686	4515	1,081	0,236	4	46,60	3
SOLIGNANO (PR)	1,7637	7355	1,537	0,463	4	1,83	4
BORE (PR)	1,7521	4315	1,591	0,487	1	2,00	1
PECORARA (PC)	1,7492	5362	1,511	0,986	1	0,80	1
CANOSSA (RE)	1,7489	5318	1,320	0,934	5	7,21	3
FORNOVO DI TARO (PR)	1,7482	5764	1,262	0,872	8	6,28	3
VEZZANO SUL CROSTOLO (RE)	1,7434	3766	1,551	0,713	1	0,10	1
GUIGLIA (MO)	1,7042	4898	1,437	0,466	4	1,63	3
VILLA MINOZZO (RE)	1,6849	16780	1,103	0,991	13	18,75	8
BAGNO DI ROMAGNA (FC)	1,6827	23342	1,482	0,271	10	11,41	5
LUGAGNANO VAL D'ARDA (PC)	1,6605	5434	1,342	1,122	2	2,87	2
SANTA SOFIA (FC)	1,6378	14877	1,504	0,354	4	1,55	3
VERGHERETO (FC)	1,6272	11770	1,294	0,640	7	13,04	5
MONTEFIORINO (MO)	1,6180	4538	1,142	0,266	9	3,89	4
VIANO (RE)	1,6104	4520	1,365	0,370	3	4,00	3
VERNASCA (PC)	1,6093	7264	1,439	0,598	1	4,00	1
CASTELLO DI SERRAVALLE (BO)	1,6002	3912	1,172	0,708	4	6,59	4
PIOZZANO (PC)	1,5924	4355	1,296	0,686	3	3,00	2
PONTE DELL'OLIO (PC)	1,5897	4389	1,003	1,100	6	9,07	4

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
PALANZANO (PR)	1,5829	7015	1,180	0,920	6	6,17	4
MONTECRETO (MO)	1,5747	3115	1,108	0,641	5	2,50	3
NEVIANO DEGLI ARDUINI (PR)	1,5711	10581	1,107	0,636	7	39,48	5
PALAGANO (MO)	1,5710	6040	1,042	0,752	9	3,53	6
TOANO (RE)	1,5691	6728	1,010	0,883	11	9,12	4
CALESTANO (PR)	1,5649	5707	1,486	0,394	0	0,00	0
LIZZANO IN BELVEDERE (BO)	1,5602	8553	1,141	0,924	8	7,53	4
CASTIGLIONE DEI PEPOLI (BO)	1,5484	6588	1,370	0,359	3	1,95	3
BUSANA (RE)	1,5433	3044	1,224	0,634	3	0,72	2
PIEVEPELAGO (MO)	1,5347	7637	1,086	0,368	7	33,25	3
COLLAGNA (RE)	1,5217	6690	1,072	0,998	6	9,22	4
MONTE COLOMBO (RN)	1,5108	1192	1,025	0,393	2	2,60	2
NIBBIANO (PC)	1,5049	4404	1,124	0,678	4	6,81	3
CERIGNALE (PC)	1,4923	3148	1,444	0,240	0	0,00	0
SALUDECIO (RN)	1,4824	3408	1,262	0,508	2	0,70	2
MONTESE (MO)	1,4716	8074	1,192	0,637	4	6,75	4
CORNIGLIO (PR)	1,4094	16605	1,115	0,540	11	6,86	5
MORCIANO DI ROMAGNA (RN)	1,3944	541	0,806	0,000	1	3,00	1
CASINA (RE)	1,3488	6378	1,211	0,284	2	3,00	2
FRASSINORO (MO)	1,3357	9595	1,083	0,354	8	1,47	4
SESTOLA (MO)	1,3162	5244	1,136	0,344	2	4,50	2
PIANELLO VAL TIDONE (PC)	1,3153	3637	1,203	0,290	1	0,30	1
POGGIO BERNI (RN)	1,3127	1179	0,675	0,487	1	10,00	1
MONTEVEGLIO (BO)	1,2822	3267	0,849	0,623	4	4,45	4
MELDOLA (FC)	1,2736	7892	1,137	0,352	2	3,50	1
TIZZANO VAL PARMA (PR)	1,2722	7817	1,066	0,637	3	1,48	1
FANANO (MO)	1,2677	8985	1,107	0,578	2	0,38	2
CASTELNOVO NE' MONTI (RE)	1,2442	9661	1,081	0,444	3	1,70	3
CAMINATA (PC)	1,2234	316	1,223	0,000	0	0,00	0
RAMISETO (RE)	1,2200	9819	1,160	0,298	0	0,00	0
MONTEGRIDOLFO (RN)	1,2122	681	1,212	0,000	0	0,00	0
LIGONCHIO (RE)	1,2053	6172	1,059	0,360	2	1,70	2
OZZANO DELL'EMILIA (BO)	1,1973	6495	0,781	0,461	5	22,90	4
MEDESANO (PR)	1,1843	8856	0,992	0,270	4	6,30	4
CASTROCARO TERME E TERRA DEL S (FC)	1,1267	3887	0,978	0,420	1	1,50	1
LESIGNANO DE' BAGNI (PR)	1,1062	4746	0,919	0,421	2	2,46	2
FIUMALBO (MO)	1,0932	3930	1,078	0,075	0	0,00	0
FIORANO MODENESE (MO)	1,0918	2639	0,723	0,665	2	5,50	2
LANGHIRANO (PR)	1,0864	7085	0,930	0,304	3	2,40	2
SAN POLO D'ENZA (RE)	1,0330	3273	1,023	0,049	0	0,00	0
VIGOLZONE (PC)	1,0260	4232	0,720	0,458	3	7,00	3
CASTEL SAN PIETRO TERME (BO)	1,0041	14842	0,736	0,330	4	42,29	4

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
<b>Rischio "TRASCURABILE"</b>							
SALSOMAGGIORE TERME (PR)	<b>0,9956</b>	8161	0,955	0,204	0	0,00	0
CORIANO (RN)	<b>0,9876</b>	4691	0,914	0,369	0	0,00	0
SALA BAGANZA (PR)	<b>0,9757</b>	3084	0,976	0,000	0	0,00	0
COMACCHIO-EST (FE)	<b>0,9597</b>	9561	0,288	1,815	9	1,97	7
TRAVERSETOLO (PR)	<b>0,9358</b>	5453	0,866	0,351	0	0,00	0
SAN LAZZARO DI SAVENA (BO)	<b>0,8683</b>	4471	0,606	0,486	3	3,30	3
VERUCCHIO (RN)	<b>0,8377</b>	2710	0,760	0,000	1	0,60	1
MARANELLO (MO)	<b>0,8029</b>	3272	0,767	0,179	0	0,00	0
ZOLA PREDOSA (BO)	<b>0,7750</b>	3775	0,396	0,000	1	27,47	1
ALBINEA (RE)	<b>0,7656</b>	4398	0,746	0,096	0	0,00	0
SAN CLEMENTE (RN)	<b>0,7621</b>	2079	0,762	0,000	0	0,00	0
SASSUOLO (MO)	<b>0,7118</b>	3872	0,712	0,000	0	0,00	0
MESOLA (FE)	<b>0,6933</b>	8414	0,438	0,762	4	1,25	3
CASALGRANDE (RE)	<b>0,6755</b>	3742	0,306	0,255	3	14,00	2
SCANDIANO (RE)	<b>0,6560</b>	4985	0,556	0,294	1	0,50	1
GAZZOLA (PC)	<b>0,6553</b>	4413	0,601	0,000	1	1,25	1
SAVIGNANO SUL PANARO (MO)	<b>0,6500</b>	2544	0,650	0,000	0	0,00	0
CESENA (FC)	<b>0,6238</b>	24963	0,465	0,041	7	10,15	6
QUATTRO CASTELLA (RE)	<b>0,6204</b>	4606	0,620	0,001	0	0,00	0
CASTELL'ARQUATO (PC)	<b>0,6181</b>	5217	0,436	0,512	2	0,79	2
CASALECCHIO DI RENO (BO)	<b>0,5638</b>	1736	0,564	0,000	0	0,00	0
BOLOGNA (BO)	<b>0,5555</b>	14073	0,463	0,137	2	11,25	2
SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN)	<b>0,5481</b>	2125	0,398	0,000	1	3,00	1
MEZZANI (PR)	<b>0,5448</b>	2870	0,287	0,055	3	2,95	3
BERTINORO (FC)	<b>0,5423</b>	5699	0,471	0,096	1	2,50	1
CASTELVETRO DI MODENA (MO)	<b>0,5184</b>	4972	0,469	0,056	1	0,10	1
MISANO ADRIATICO (RN)	<b>0,5111</b>	2238	0,511	0,000	0	0,00	0
MONTIANO (FC)	<b>0,5035</b>	930	0,504	0,000	0	0,00	0
RIVERGARO (PC)	<b>0,4879</b>	4373	0,458	0,150	0	0,00	0
SANTARCANGELO DI ROMAGNA (RN)	<b>0,4818</b>	4512	0,371	0,000	1	7,00	1
FELINO (PR)	<b>0,4666</b>	3833	0,458	0,045	0	0,00	0
COLLECCHIO (PR)	<b>0,4354</b>	5892	0,207	0,000	2	21,30	2
GRAGNANO TREBBIENSE (PC)	<b>0,4131</b>	3456	0,129	0,000	1	17,60	1
GORO (FE)	<b>0,3959</b>	3045	0,335	0,002	1	0,02	1
RIMINI (RN)	<b>0,3468</b>	13543	0,347	0,000	0	0,00	0
LONGIANO (FC)	<b>0,3454</b>	2365	0,266	0,000	1	0,10	1
AGAZZANO (PC)	<b>0,3043</b>	3586	0,291	0,068	0	0,00	0
CODIGORO-EST (FE)	<b>0,2941</b>	4635	0,181	0,130	2	0,53	2
ZIANO PIACENTINO (PC)	<b>0,2885</b>	3289	0,289	0,000	0	0,00	0
IMOLA (BO)	<b>0,2756</b>	20503	0,220	0,012	1	20,00	1
NOCETO (PR)	<b>0,2653</b>	7961	0,194	0,021	2	3,30	2
GAMBETTOLA (FC)	<b>0,2561</b>	759	0,169	0,435	0	0,00	0
VIGNOLA (MO)	<b>0,2457</b>	2282	0,246	0,000	0	0,00	0
DOZZA (BO)	<b>0,2321</b>	2423	0,232	0,000	0	0,00	0
MONTICELLI D'ONGINA (PC)	<b>0,2298</b>	4647	0,230	0,000	0	0,00	0
RICCIONE (RN)	<b>0,2182</b>	1746	0,218	0,000	0	0,00	0
BRESCELLO (RE)	<b>0,2138</b>	2453	0,214	0,000	0	0,00	0

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
BORETTO (RE)	0,2125	1867	0,212	0,000	0	0,00	0
MONTECCHIO EMILIA (RE)	0,2116	2464	0,082	0,000	1	3,00	1
POLESINE PARMENSE (PR)	0,2055	2495	0,205	0,000	0	0,00	0
CASTELVETRO PIACENTINO (PC)	0,2020	3526	0,202	0,000	0	0,00	0
GOSSOLENGO (PC)	0,1989	3143	0,199	0,000	0	0,00	0
CARPANETO PIACENTINO (PC)	0,1925	6323	0,192	0,000	0	0,00	0
FIDENZA (PR)	0,1877	9510	0,136	0,150	1	0,50	1
SAN CESARIO SUL PANARO (MO)	0,1847	2735	0,185	0,000	0	0,00	0
PIACENZA (PC)	0,1830	11846	0,157	0,032	1	1,00	1
CALENDASCO (PC)	0,1785	3727	0,178	0,000	0	0,00	0
SAVIGNANO SUL RUBICONE (FC)	0,1728	2321	0,173	0,000	0	0,00	0
COLORNO (PR)	0,1668	4861	0,167	0,000	0	0,00	0
CAORSO (PC)	0,1659	4094	0,166	0,000	0	0,00	0
GUALTIERI (RE)	0,1658	3551	0,166	0,000	0	0,00	0
SISSA (PR)	0,1626	4288	0,163	0,000	0	0,00	0
BELLARIA - IGEA MARINA (RN)	0,1573	1811	0,157	0,000	0	0,00	0
LUZZARA (RE)	0,1547	3874	0,155	0,000	0	0,00	0
ALSENO (PC)	0,1473	5550	0,098	0,075	1	0,13	1
RO (FE)	0,1446	4306	0,102	0,000	1	0,05	1
ZIBELLO (PR)	0,1440	2351	0,144	0,000	0	0,00	0
BAZZANO (BO)	0,1439	1395	0,144	0,000	0	0,00	0
PIEVE DI CENTO (BO)	0,1414	1588	0,141	0,000	0	0,00	0
GUASTALLA (RE)	0,1414	5248	0,141	0,000	0	0,00	0
ROCCABIANCA (PR)	0,1383	4016	0,138	0,000	0	0,00	0
SPILAMBERTO (MO)	0,1373	2966	0,137	0,000	0	0,00	0
VILLANOVA SULL'ARDA (PC)	0,1333	3641	0,133	0,000	0	0,00	0
CATTOLICA (RN)	0,1317	607	0,132	0,000	0	0,00	0
BORGONOVO VAL TIDONE (PC)	0,1303	5166	0,130	0,000	0	0,00	0
ROTOFRENO (PC)	0,1242	3448	0,124	0,000	0	0,00	0
SARMATO (PC)	0,1154	2691	0,115	0,000	0	0,00	0
FORLI' (FC)	0,1112	22836	0,111	0,000	0	0,00	0
CREPELLANO (BO)	0,1080	3749	0,108	0,000	0	0,00	0
CESENATICO (FC)	0,1062	4528	0,106	0,000	0	0,00	0
MODENA (MO)	0,1030	18345	0,103	0,000	0	0,00	0
SAN GIORGIO PIACENTINO (PC)	0,1027	4876	0,103	0,000	0	0,00	0
MONTECHIARUGOLO (PR)	0,1024	4797	0,102	0,000	0	0,00	0
GATTEO (FC)	0,0953	1416	0,095	0,000	0	0,00	0
SANT'AGOSTINO (FE)	0,0949	3521	0,092	0,015	0	0,00	0
TORRILE (PR)	0,0940	3731	0,033	0,000	1	1,00	1
SAN MAURO PASCOLI (FC)	0,0862	1731	0,086	0,000	0	0,00	0
PARMA (PR)	0,0852	26059	0,063	0,002	2	3,10	2
FORLIMPOPOLI (FC)	0,0837	2440	0,084	0,000	0	0,00	0
BERRA (FE)	0,0835	6858	0,084	0,000	0	0,00	0
CAVRIAGO (RE)	0,0833	1701	0,083	0,000	0	0,00	0
FAENZA (RA)	0,0804	21587	0,074	0,034	0	0,00	0
GALLIERA (BO)	0,0801	3716	0,080	0,000	0	0,00	0
CAVEZZO (MO)	0,0784	2683	0,078	0,000	0	0,00	0
CASTELNUOVO RANGONE (MO)	0,0776	2237	0,078	0,000	0	0,00	0

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
CASTEL BOLOGNESE (RA)	0,0768	3228	0,077	0,000	0	0,00	0
RUBIERA (RE)	0,0768	2518	0,077	0,000	0	0,00	0
BARICELLA (BO)	0,0764	4561	0,076	0,000	0	0,00	0
MOLINELLA (BO)	0,0755	12787	0,075	0,000	0	0,00	0
CASTEL MAGGIORE (BO)	0,0740	3092	0,074	0,000	0	0,00	0
SALA BOLOGNESE (BO)	0,0737	4518	0,074	0,000	0	0,00	0
FONTEVIVO (PR)	0,0720	2591	0,072	0,000	0	0,00	0
BENTIVOGLIO (BO)	0,0644	5111	0,064	0,000	0	0,00	0
FORMIGINE (MO)	0,0637	4703	0,064	0,000	0	0,00	0
REGGIOLO (RE)	0,0624	4302	0,062	0,000	0	0,00	0
FUSIGNANO (RA)	0,0623	2462	0,062	0,000	0	0,00	0
SAN PROSPERO (MO)	0,0621	3448	0,062	0,000	0	0,00	0
CAMPOSANTO (MO)	0,0597	2265	0,060	0,000	0	0,00	0
LAGOSANTO (FE)	0,0583	3435	0,058	0,000	0	0,00	0
CASTELLO D'ARGILE (BO)	0,0572	2905	0,057	0,000	0	0,00	0
ARGELATO (BO)	0,0568	3512	0,057	0,000	0	0,00	0
CALDERARA DI RENO (BO)	0,0563	4123	0,056	0,000	0	0,00	0
CREVALCORE (BO)	0,0546	10268	0,013	0,001	2	0,60	2
CODIGORO-OVEST (FE)	0,0541	12394	0,054	0,000	0	0,00	0
CAMPOGALLIANO (MO)	0,0537	3514	0,054	0,000	0	0,00	0
FERRARA (FE)	0,0523	40454	0,052	0,000	0	0,00	0
SAN POSSIDONIO (MO)	0,0521	1704	0,052	0,000	0	0,00	0
NOVELLARA (RE)	0,0501	5815	0,050	0,000	0	0,00	0
CARPI (MO)	0,0498	13147	0,050	0,000	0	0,00	0
MEDOLLA (MO)	0,0496	2680	0,050	0,000	0	0,00	0
ARGENTA (FE)	0,0495	31107	0,049	0,000	0	0,00	0
ALFONSINE (RA)	0,0490	10673	0,049	0,000	0	0,00	0
SANT'ILARIO D'ENZA (RE)	0,0489	2026	0,049	0,000	0	0,00	0
MIRABELLO (FE)	0,0486	1611	0,049	0,000	0	0,00	0
MALALBERGO (BO)	0,0475	5384	0,047	0,000	0	0,00	0
CASTENASO (BO)	0,0473	3575	0,047	0,000	0	0,00	0
SORBOLO (PR)	0,0471	3953	0,047	0,000	0	0,00	0
LUGO (RA)	0,0471	11697	0,047	0,000	0	0,00	0
NONANTOLA (MO)	0,0450	5536	0,045	0,000	0	0,00	0
SOLIERA (MO)	0,0443	5139	0,044	0,000	0	0,00	0
MIRANDOLA (MO)	0,0441	13706	0,044	0,000	0	0,00	0
CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)	0,0427	4119	0,043	0,000	0	0,00	0
SANT'AGATA SUL SANTERNO (RA)	0,0425	949	0,043	0,000	0	0,00	0
REGGIO EMILIA (RE)	0,0423	23157	0,042	0,002	0	0,00	0
CASTEL SAN GIOVANNI (PC)	0,0423	4465	0,042	0,000	0	0,00	0
TRESIGALLO (FE)	0,0412	2073	0,041	0,000	0	0,00	0
CADELBOSCO DI SOPRA (RE)	0,0411	4415	0,041	0,000	0	0,00	0
BASTIGLIA (MO)	0,0402	1052	0,040	0,000	0	0,00	0
NOVI DI MODENA (MO)	0,0402	5186	0,040	0,000	0	0,00	0
ANZOLA DELL'EMILIA (BO)	0,0400	3659	0,040	0,000	0	0,00	0
CENTO (FE)	0,0396	6477	0,040	0,000	0	0,00	0
GATTATICO (RE)	0,0393	4237	0,039	0,000	0	0,00	0
MEDICINA (BO)	0,0393	15911	0,039	0,000	0	0,00	0

Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2007-2011  
INDICI DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO PER COMUNE/AMBITO TERRITORIALE

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
TRE CASALI (PR)	0,0378	2901	0,038	0,000	0	0,00	0
BONDENO (FE)	0,0368	17521	0,037	0,000	0	0,00	0
PODENZANO (PC)	0,0367	4452	0,037	0,000	0	0,00	0
SORAGNA (PR)	0,0364	4538	0,036	0,000	0	0,00	0
BAGNOLO IN PIANO (RE)	0,0363	2672	0,036	0,000	0	0,00	0
BOMPORTO (MO)	0,0360	3912	0,036	0,000	0	0,00	0
CASTELNOVO DI SOTTO (RE)	0,0355	3461	0,036	0,000	0	0,00	0
SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO)	0,0353	11440	0,035	0,000	0	0,00	0
CASTELFRANCO EMILIA (MO)	0,0353	10246	0,035	0,000	0	0,00	0
FINALE EMILIA (MO)	0,0346	10474	0,035	0,000	0	0,00	0
SANT'AGATA BOLOGNESE (BO)	0,0344	3477	0,034	0,000	0	0,00	0
BUDRIO (BO)	0,0343	12016	0,034	0,000	0	0,00	0
RUSSI (RA)	0,0341	4615	0,034	0,000	0	0,00	0
FABBRICO (RE)	0,0341	2309	0,034	0,000	0	0,00	0
BAGNACAVALLLO (RA)	0,0338	7957	0,034	0,000	0	0,00	0
RAVENNA-OVEST (RA)	0,0337	41171	0,034	0,000	0	0,00	0
COTIGNOLA (RA)	0,0335	3496	0,034	0,000	0	0,00	0
PONTENURE (PC)	0,0333	3403	0,033	0,000	0	0,00	0
COMACCHIO-OVEST (FE)	0,0328	18917	0,033	0,000	0	0,00	0
GRANAROLO DELL'EMILIA (BO)	0,0319	3440	0,032	0,000	0	0,00	0
SAN MARTINO IN RIO (RE)	0,0305	2264	0,031	0,000	0	0,00	0
ROLO (RE)	0,0303	1403	0,030	0,000	0	0,00	0
FIorenzuola D'ARDA (PC)	0,0302	5972	0,030	0,000	0	0,00	0
SAN SECONDO PARMENSE (PR)	0,0297	3820	0,030	0,000	0	0,00	0
FONTANELLATO (PR)	0,0297	5386	0,030	0,000	0	0,00	0
SAN PIETRO IN CASALE (BO)	0,0294	6585	0,029	0,000	0	0,00	0
CERVIA-OVEST (RA)	0,0293	4512	0,029	0,000	0	0,00	0
RAVARINO (MO)	0,0293	2849	0,029	0,000	0	0,00	0
MINERBIO (BO)	0,0290	4305	0,029	0,000	0	0,00	0
POVIGLIO (RE)	0,0277	4367	0,028	0,000	0	0,00	0
SOLAROLO (RA)	0,0273	2624	0,027	0,000	0	0,00	0
BAGNARA DI ROMAGNA (RA)	0,0269	1001	0,027	0,000	0	0,00	0
CORREGGIO (RE)	0,0269	7776	0,027	0,000	0	0,00	0
MIGLIARINO (FE)	0,0259	3687	0,026	0,000	0	0,00	0
CADEO (PC)	0,0256	3854	0,026	0,000	0	0,00	0
CORTEMAGGIORE (PC)	0,0254	3674	0,025	0,000	0	0,00	0
MORDANO (BO)	0,0252	2148	0,025	0,000	0	0,00	0
MIGLIARO (FE)	0,0233	1986	0,023	0,000	0	0,00	0
SAN FELICE SUL PANARO (MO)	0,0224	5158	0,022	0,000	0	0,00	0
MASI TORELLO (FE)	0,0222	2286	0,022	0,000	0	0,00	0
CONSELICE (RA)	0,0214	6032	0,021	0,000	0	0,00	0
CAMPAGNOLA EMILIA (RE)	0,0210	2474	0,021	0,000	0	0,00	0
BIBBIANO (RE)	0,0206	2806	0,021	0,000	0	0,00	0
OSTELLATO (FE)	0,0194	17508	0,019	0,000	0	0,00	0
POGGIO RENATICO (FE)	0,0189	7979	0,019	0,000	0	0,00	0
VIGARANO MAINARDA (FE)	0,0186	4228	0,019	0,000	0	0,00	0
MASSA LOMBARDA (RA)	0,0181	3723	0,018	0,000	0	0,00	0
SAN GIORGIO DI PIANO (BO)	0,0168	3043	0,017	0,000	0	0,00	0

Comune/Ambito territoriale	Indice di rischio	Superficie territoriale (ha)	Valutazione pericolosità potenziale per gli incendi calcolata sulla base alle caratteristiche territoriali di uso del suolo e fitoclimatiche	Valutazione vulnerabilità potenziale calcolata sull'uso del suolo nell'intorno dei punti di innesco	Numero incendi nel periodo di osservazione	Superfici percorse da incendio nel periodo di osservazione (ha)	N° annate con eventi nel periodo di osservazione
CAMPEGINE (RE)	<b>0,0165</b>	2211	0,016	0,000	0	0,00	0
FORMIGNANA (FE)	<b>0,0164</b>	2236	0,016	0,000	0	0,00	0
SAN PIETRO IN CERRO (PC)	<b>0,0146</b>	2744	0,015	0,000	0	0,00	0
BESENZONE (PC)	<b>0,0136</b>	2388	0,014	0,000	0	0,00	0
RIO SALICETO (RE)	<b>0,0135</b>	2256	0,014	0,000	0	0,00	0
COPPARO (FE)	<b>0,0131</b>	15711	0,013	0,000	0	0,00	0
BUSSETO (PR)	<b>0,0124</b>	7638	0,012	0,000	0	0,00	0
CASTEL GUELFO DI BOLOGNA (BO)	<b>0,0121</b>	2862	0,012	0,000	0	0,00	0
PORTOMAGGIORE (FE)	<b>0,0117</b>	12649	0,012	0,000	0	0,00	0
MASSA FISCAGLIA (FE)	<b>0,0110</b>	5786	0,011	0,000	0	0,00	0
VOGHIERA (FE)	<b>0,0101</b>	4065	0,010	0,000	0	0,00	0
JOLANDA DI SAVOIA (FE)	<b>0,0098</b>	10819	0,010	0,000	0	0,00	0