Supplemento ordinario n. 169 al "Bollettino Ufficiale" n. 37 del 7 ottobre 2011

Poste Italiane S.p.A. - Spediz. in abb. postale 70% - DCR Roma

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE
DELLA REGIONE LAZIO

Roma, 7 ottobre 2011 *PARTE PRIMA - PARTE SECONDA*

Si pubblica normalmente il 7, 14, 21 e 28 di ogni mese
Registrazione: Tribunale di Roma n. 569/1986

DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO LA PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE - VIA CRISTOFORO COLOMBO, 212 - 00147 ROMA

IL BOLLETTINO UFFICIALE si pubblica a Roma in due distinti fascicoli:
1) la Parte I (Atti della Regione) e la Parte II (Atti dello Stato e della U.E.)
2) la Parte III (Avvisi e concorsi)

Modalità di abbonamento e punti vendita:

L'abbonamento ai fascicoli del Bollettino Ufficiale si effettua secondo le modalità e le condizioni specificate in appendice e mediante versamento dell'importo, esclusivamente sul c/c postale n. 42759001 intestato a Regione Lazio abbonamento annuale o semestrale alla Parte I e II; alla parte III; alle parti I, II e III al Bollettino Ufficiale. Per informazioni rivolgersi alla Regione Lazio - Ufficio Bollettino Ufficiale, Tel. 06-51685149 - 06-51685076.

Il Bollettino Ufficiale della Regione Lazio è ora consultabile anche in via telematica tramite Internet accedendo al sito www.regione.lazio.it

Il Bollettino Ufficiale può essere visualizzato e/o stampato sia in forma testuale che grafica.

Gli utenti sono assistiti da un servizio di "help" telefonico (06-85084200).

Da Gennaio 2001 l'accesso alla consultazione del Bollettino in via telematica tramite INTERNET è gratuito al pubblico.

Si rinvia ugualmente all'appendice per le informazioni relative ai punti vendita dei fascicoli del Bollettino Ufficiale.

Riproduzione anastatica

PARTE I

ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE E DEGLI ASSESSORI

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 settembre 2011, n. **415.**

Legge regionale 39/2002, art. 64, comma 5. Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli indendi boschivi. Approvazione del «Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Periodo 2011-2014».

PARTE I

ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE E DEGLI ASSESSORI

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 settembre 2011, n. **415.**

Legge regionale 39/2002, art. 64, comma 5. Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli indendi boschivi. Approvazione del «Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Periodo 2011-2014».

LA GIUNTA REGIONALE

Su proposta della Presidente della Regione

VISTO lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la legge quadro in materia di incendi boschivi 21 novembre 2000 n. 353;

VISTA la Legge Regionale 28.10.2002 n. 39 – Norme in materia di gestione delle Risorse Forestali;

VISTA la legge 24 febbraio 1992 n. 225, istitutiva del Servizio Nazionale di Protezione Civile;

VISTA la legge regionale 11 aprile 1985 n. 37, istitutiva del servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio e successive integrazioni e modificazioni;

VISTO il D.Lgs. 8 agosto 2000 n. 267, Testo Unico riguardante l'ordinamento degli Enti Locali;

VISTO il D.Lgs. 31 marzo 1998 n. 112 e successive modificazioni ed integrazioni - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali in attuazione della Legge 15 marzo 1997 n. 59;

VISTA la L.R. 6 agosto 1999 n. 14 - Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo;

VISTA la legge regionale 28.06.1993, n. 29 e successive modifiche ed integrazioni, che disciplina e regolamenta le attività del Volontariato nella Regione Lazio;

VISTO il D.P.R 8 febbraio 2001 n. 194 – Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle Organizzazioni di Volontariato alle attività di Protezione Civile;

VISTE le linee guida e le direttive per l'applicazione delle disposizioni di cui alla sopracitata Legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353/2000;

VISTA la D.G.R. 16 maggio 2011, n. 179 *Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio Campagna Antincendio Boschivo anno 2011. L.R. 28.10.2001, n. 32, art. 65;*

CONSIDERATO che il periodo di massimo rischio di incendi boschivi è quello compreso tra il 15 giugno ed il 30 settembre;

CONSIDERATO che ai sensi delle vigenti normative sono stati predisposti e stabiliti annualmente specifici accordi di programma con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco Direzione Regionale del Lazio e con il Corpo Forestale dello Stato Coordinamento Regionale Lazio, per tutte le attività di lotta attiva agli incendi boschivi prevedendo le necessarie risorse finanziarie per sostenere il potenziamento di mezzi, attrezzature e quanto altro previsto negli accordi di programma;

CONSIDERATO che nella Sala Operativa Unificata Permanente Regionale di Protezione Civile (S.O.U.P.), istituita presso la sede di Via R. Raimondi Garibaldi, 7 – Roma, con operatività di tipo continuativo H24, prestano servizio durante il periodo di massimo rischio di incendio boschivo anche funzionari del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e del

Volontariato di Protezione Civile, secondo procedure, indirizzi e direttive della competente Direzione Regionale Protezione Civile;

CONSIDERATO che rientra anche nelle competenze delle Amministrazioni Locali individuare e stabilire, secondo le rispettive competenze, sulla base degli indirizzi e delle direttive forniti dalla Direzione regionale Protezione Civile, gli interventi per le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la campagna A.I.B. annuale, con la predisposizione degli elaborati, anche relativi alla consistenza ed alla localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane e finanziarie necessarie, nonché a definire le relative procedure d'intervento;

CONSIDERATO necessario ed indispensabile anche avvalersi delle forze del volontariato regionale di Protezione Civile con la concessione di contributi e risorse finanziarie regionali, quali rimborsi delle spese sostenute per l'acquisto di mezzi, materiali ed attrezzature da utilizzare nelle attività antincendio boschivo;

PRESO ATTO che per la vigente normativa può essere utilizzato nello spegnimento degli incendi boschivi esclusivamente il personale del volontariato in regolare posizione normativa, dotato di adeguata preparazione professionale, di certificazione sanitaria per idoneità fisica e degli adeguati indumenti protettivi;

CONSIDERATO altresì che è stata sottoscritta dall'Amministrazione Regionale, per le attività di antincendio boschivo anno 2011, una apposita convenzione con l'Associazione Croce Rossa Italiana – Comitato Regionale Lazio per sottoporre gli operatori Volontari, in regolare posizione normativa, utilizzati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi, con oneri a carico della Amministrazione Regionale, ad esami medici specialistici per l'ottenimento della necessaria certificazione sanitaria di idoneità fisica rilasciata a cura del medico competente secondo il protocollo sanitario stabilito dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni in data 25.07.2000;

CONSIDERATO che per le attività antincendio boschivo la Sala Operativa Unificata Permanente Regionale di Protezione Civile si avvale all'interno delle Aree Naturali Protette del territorio della Regione Lazio per la lotta attiva agli incendi boschivi dei Guardia Parco in servizio nelle aree di competenza;

RITENUTO utile e necessario, in relazione alle disponibilità del Bilancio Regionale corrente esercizio finanziario stabilire la possibilità di concedere contributi per le operazioni di pulizia e manutenzione silvicolturale, finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi, anche alle Comunità Montane e alle Amministrazioni Comunali ovvero per sostenere finanziariamente progetti specifici per le attività di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi;

RITENUTO necessario per assicurare la piena funzionalità della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile prevedere l'impiego di risorse finanziarie al fine di effettuare i rimborsi delle spese sostenute dal personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e del Volontariato di Protezione Civile che effettueranno le varie turnazioni di lavoro durante tutta la Campagna Antincendio Boschivo per l'anno 2011;

RITENUTO altresì necessario promuovere ogni iniziativa utile per pubblicizzare la campagna A.I.B. 2011 con sostegni finanziari regionali, svolgendo opera di informazione, divulgazione e sensibilizzazione nei confronti della popolazione, relativamente ai rischi, ai comportamenti da assumere, ai divieti, alle prescrizioni ed alle regolamentazioni delle attività riguardanti gli incendi boschivi, anche con il ricorso ai mezzi di stampa e televisivi.

DATO ATTO che il periodo di massimo rischio di incendi boschivi è, per l'anno 2011, quello compreso tra il 15 giugno ed il 30 settembre e che l'intero territorio della Regione Lazio è individuato come *"area a rischio di incendio boschivo e di interfaccia"*;

DATO ATTO altresì, che il predetto periodo di massimo rischio di incendi boschivi potrà essere variato in presenza di particolari condizioni climatiche che potrebbero verificarsi sul territorio regionale;

VISTA la D.G.R. 25 luglio 2008, n. 546 con la quale è stato approvato il "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge quadro in materia di incendi boschivi n. 353, del 21.11.2000 nonché di quanto previsto all'art. 64 della L.R. n. 39/02;

CONSIDERATO che il piano di cui alla citata D.G.R. 546/2008 ha validità triennale, ai sensi e per gli effetti della Legge quadro 353/2000 e dell'art. 64 della L.R. 39/02 e che pertanto, è necessario procedere alla redazione di un nuovo Piano con validità 2011-2014;

CONSIDERATO che per quanto attiene alla lotta attiva contro gli incendi boschivi e alle relative misure di prevenzione, oltre a quanto stabilito dalla L.R. n. 39/2002, si fa riferimento a quanto puntualmente disposto negli art. 90-91-92-93-94-95-96 del Regolamento Regionale 18 aprile 2005 n. 7;

ATTESA l'esigenza di procedere all'approvazione del Piano di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi per il triennio 2011-2014, ai sensi della citata Legge 353/2000, secondo la documentazione allegata;

VISTO il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - periodo 2011-2014, di cui all'allegato A) che forma parte integrante della presente deliberazione;

ACQUISITO il parere della competente Commissione Consiliare, espresso nella seduta del 15/09/2011.

all'unanimità

DELIBERA

Per quanto esposto nelle premesse, che qui si intendono integralmente riportate, di:

1) Approvare il "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - periodo 2011-2014*, di cui all'allegato A) che forma parte integrante della presente deliberazione;
2) Confermare che tutto il territorio del Lazio, per il periodo di massimo rischio di incendio boschivo, individuato dal 15 giugno al 30 settembre, è da considerarsi *"area a rischio di incendio boschivo e di interfaccia"*, ai sensi e per gli effetti della legge regionale 28.10.2002, n. 39, art.65;
3) Confermare per la campagna Antincendio Boschivo 2011:
   - Che la Sala Operativa Regionale Permanente (S.O.U.P.), secondo le disposizioni, indirizzi e direttive della Direzione Regionale Protezione Civile, assicurerà il coordinamento e lo svolgimento di tutte le attività e di tutti gli interventi sull'intero territorio regionale, con una operatività H24 tutti i giorni, festivi compresi, avvalendosi, nel periodo di massimo rischio, di rappresentanti del Corpo

Forestale dello Stato, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dell'Arma dei Carabinieri, degli Enti Locali e del Volontariato Regionale di Protezione Civile e nelle Aree Naturali Protette Regionali dei Guardia Parco in servizio nelle aree di competenza;

- Autorizzare l'attuazione dei programmi e piani di intervento inerenti le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi anno 2011, nonché la realizzazione di corsi di formazione rivolti agli operatori di protezione civile;
- Autorizzare il Direttore della Direzione Regionale Protezione Civile ad utilizzare le risorse disponibili sui capitoli del Bilancio regionale esercizio finanziario 2011, di competenza della medesima Direzione, per l'attuazione della campagna A.I.B. 2011 con assegnazione ed erogazione delle risorse finanziarie, al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, al Corpo Forestale dello Stato, alle Amministrazioni Provinciali, Comunali e locali, alle Comunità Montane, alle Organizzazioni di Volontariato regolarmente iscritte al Registro Regionale Sezione "Protezione Civile" quali contributi per lo svolgimento della campagna AIB e per il rimborso delle spese sostenute, per l'acquisto ed il potenziamento dei mezzi e delle attrezzature;
- Autorizzare, per assicurare la piena funzionalità della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, il rilascio dei buoni pasto per il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e del Volontariato Regionale di Protezione Civile che effettueranno le varie turnazioni di lavoro durante tutta la Campagna Antincendio Boschivo per l'anno 2011;
- Concedere contributi per le operazioni di pulizia e manutenzione silvicolturale, nonché qualsiasi altra tipologia di intervento strutturale utile per la prevenzione degli incendi boschivi anche alle Comunità Montane, Enti Gestori delle Aree Naturali Protette e alle Amministrazioni Comunali;
- Promuovere ogni iniziativa utile per pubblicizzare la campagna A.I.B. 2011 con sostegni finanziari regionali, svolgendo opera di informazione, divulgazione e sensibilizzazione nei confronti della popolazione, relativamente anche ai rischi, ai comportamenti da assumere, ai divieti, alle prescrizioni ed alle regolamentazioni delle attività riguardanti gli incendi boschivi, anche con il ricorso ai mezzi di stampa e televisivi.

4) Far riferimento per ciò che attiene la lotta attiva contro gli incendi boschivi e alle relative misure di prevenzione, oltre a quanto stabilito dalla L.R. 28 ottobre 2002 n. 39, a quanto puntualmente disposto dagli artt. 90–91–92–93–94–95-96 del Regolamento Regionale 18 aprile 2005 n. 7, nonché da quanto previsto dalla legge quadro sugli incendi boschivi 21 novembre 2000 n. 353;

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

REGIONE
LAZIO

DIPARTIMENTO ISTITUZIONALE E TERRITORIO
Direzione Regionale Protezione Civile

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

Legge quadro 21 novembre 2000, n. 353 Periodo 2011-2014

GRUPPO DI LAVORO

TESTI E RICERCHE
Lucrezia Casto *Direzione Regionale Protezione Civile*
Claudio Cattena *Direzione Regionale Cultura Arte e Sport* – per i capitoli sulla Previsione, Prevenzione e le Aree naturali protette
Angela Farina – *Corpo Forestale dello Stato* - per i capitoli sulla Previsione e Prevenzione
Luca M. Landolfo *Direzione Regionale Protezione Civile* per l'inquadramento normativo
Patrizia De Meis *Direzione Regionale Protezione Civile* per il paragrafo sul Volontariato, la Formazione e la dotazione dei mezzi A.I.B.
Paolo Onorati – *ARSIAL* - per l'inquadramento climatico
Carolina Tasco *Direzione Regionale Attività della Presidenza* - per il capitolo sulla Previsione e le elaborazioni statistiche
ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE
Claudio Dori, Luigi D'Annibale, Paola Mazzei, Carmine Modola, Liviana Perugini, Natalina Spinilli, Vittorio Valeri

ELABORAZIONE CARTOGRAFICA
Claudio Cattena

SUPPORTO TECNICO
Vincenzo Garofalo - *Lait S.p.A.*

Il paragrafo IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO COMUNALE PER GLI INCENDI DI INTERFACCIA è tratto dal *Manuale operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di Protezione Civile* - Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento nazionale di Protezione Civile.

Premessa

Il presente Piano regionale per la previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi per il periodo 2011- 2014 è stato predisposto in base alla Legge quadro in materia di incendi boschivi n. 353 del 21 novembre 2000 e delle Linee guida per la redazione dei Piani regionali (D.M. 20 novembre 2001).

Costituisce l'aggiornamento del precedente Programma-Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 546 del 25 luglio 2008.

In questi ultimi cinque anni gli incendi boschivi hanno rappresentato un fenomeno di particolare gravità a livello nazionale che ha portato all'emanazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3606 del 28 agosto 2007 concernente "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nelle Regioni: Lazio, Campania, Puglia, Calabria e Regione Siciliana in relazione agli eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione" con la nomina di un Commissario Straordinario e l'individuazione azioni urgenti di contrasto del fenomeno.

Il territorio laziale è stato interessato da questi eventi che hanno riguardato in particolare una serie di Comuni del Lazio meridionale nei quali i numerosi incendi si sono ripetuti negli ultimi 5 anni, presentando nel 2007 una punta di elevata intensità.

La prima parte del Piano riguarda un inquadramento del contesto ambientale con un'analisi degli aspetti importanti ai fini della previsione e prevenzione.

In primo luogo sono state illustrate le caratteristiche del territorio regionale sotto il profilo del clima e della vegetazione.

E' stato poi riportato il quadro delle risorse forestali del territorio laziale prendendo in esame i dati dell'Inventario Forestale Nazionale (IFNC 2005) che costituiscono un importante elemento di aggiornamento del quadro conoscitivo sul patrimonio forestale intervenuto nell'ultimo quadriennio.

Sono stati inoltre illustrati gli aspetti legati al valore ecologico e agli strumenti di protezione degli ambienti di particolare valore come le Aree Naturali Protette e i Siti della Rete ecologica europea Natura 2000 (SIC- Siti di Importanza Comunitaria e ZPS – Zone di protezione speciale) soffermandosi sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche di importanza comunitaria in essi contenuti. Questa analisi dei valori di particolare pregio da difendere dal rischio di degrado e depauperamento rappresentato dal fenomeno degli incendi ha anche interessato importanti componenti quali le foreste demaniali e le aree di particolare interesse vegetazionale individuate ai sensi della L.R. 43/74.

Sono state poi esaminate le banche dati e le cartografie informatiche disponibili nel Sistema Informativo della Protezione Civile regionale e le strutture tecnologiche di cui è dotata la Sala Situazioni della Direzione Regionale. In particolare viene illustrato il lavoro che ha portato in pochi mesi alla realizzazione del Catasto delle aree percorse dal fuoco per tutti i Comuni del Lazio.

Sempre nella parte dedicata alla previsione, sono stati esaminati i dati degli incendi boschivi relativi all'ultimo quinquennio, ponendoli in relazione alle statistiche di lungo periodo.

Successivamente sono state sinteticamente descritte le principali comunità vegetali interessate al fenomeno degli incendi soffermandosi sugli aspetti legati alla propensione intrinseca all'innesco e alla propagazione del fuoco e agli aspetti correlati all'utilizzazione antropica del suolo.

Utilizzando gli strumenti GIS del sistema informativo, sono state effettuate le elaborazioni che hanno consentito di pervenire alla zonizzazione del rischio mediante l'elaborazione dei dati per il calcolo di un Indice di Rischio complessivo su base comunale che prende in considerazione, per ciascun Comune, la pericolosità (esposizione agli incendi), il rischio potenziale (caratteristiche intrinseche della vegetazione), il rischio reale (incendi effettivamente avvenuti) e il valore naturalistico (aree protette).

La tabella dei Comuni suddivisi in base all'indice di rischio è completata da un elenco dei Comuni che hanno subito il maggior numero di incendi e da quello dei comuni che non hanno subito incendi nell'ultimo quinquennio e dall'elenco degli obiettivi da proteggere di importanza vegetazionale che debbono essere considerati prioritari in caso di incendio ai fini della pianificazione delle attività operative.

E' stata quindi aggiornata la tabella con i criteri di ripartizione per le risorse finanziarie.

La parte relativa alla prevenzione illustra le azioni necessarie a prevenire l'innesco di incendio e presenta anche una serie di indirizzi necessari che ne limitino l'incidenza del fenomeno e che ne attivino azioni di gestione e governo del territorio utili ed efficaci nel campo della prevenzione, dell'intervento e del ripristino.

Un tema di particolare importanza che si è ritenuto importante introdurre nel presente piano è costituito dalle problematiche relative alle azioni di mitigazione degli effetti distruttivi del fuoco e di ripristino vegetazionale e geoambientale che costituiscono un argomento al quale deve essere dedicata particolare attenzione ai fini della salvaguardia delle caratteristiche proprie dei popolamenti vegetali che caratterizzano il paesaggio vegetale del Lazio al fine di evitare fenomeni di inquinamento genetico. Occorre sottolineare quanto idonee azioni di ripristino post-incendio siano importanti non solo ai fini del recupero ambientale ma anche ai fini della prevenzione per le stagioni successive.

La quarta parte del PIANO viene dedicata alla lotta attiva agli incendi boschivi. Viene presentato il modello di intervento incentrato sull'organizzazione delle risorse umane, la rete dei Centri Operativi e dei Distaccamenti territoriali del Corpo dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato, i mezzi in dotazione, aerei e terrestri, nonché i Dispositivi di Protezione Individuali, con l'analisi del rischio cui sono esposti gli operatori attivi nelle operazioni antincendio sul campo.

Un rilievo particolare è stato poi conferito al *Sistema di allertamento comunale per gli incendi di interfaccia*. Esplicato secondo le "Linee guida" pubblicate nell'apposito Manuale, approntato dal Dipartimento di Protezione Civile, il *Sistema di allertamento comunale* illustra una organizzazione operativa incentrata sulla comunicazione dell'evento incendio da parte del Sindaco agli organi di intervento.

Il PIANO si completa con la ricognizione della pianificazione A.I.B. delle aree naturali protette.

Per ciò che concerne gli aspetti inerenti i Piani antincendio delle Aree naturali Protette sono state raccolte le informazioni relative alla produzione dei Piani antincendio per l'anno 2008 che gli Enti di gestione delle Aree protette regionali hanno inviato alla Regione Lazio.

Al PIANO infine sono allegate le tavole degli elaborati cartografici.

Acronimi

A.I.B.	Antincendio boschivo
C.C.	Codice Civile
C.F.C.	Centro Funzionale Centrale
C.F.R.	Centro Funzionale Regionale
C.F.S.	Corpo Forestale dello Stato
C.O.A.	Centro Operativo Aeromobili
C.O.A.U.	Centro Operativo Aereo Unificato
C.O.I.	Centri Operativi Intercomunali
C.O.R.	Centrale Operativa Regionale
C.P.	Codice Penale
C.U.S.	Carta Uso del Suolo
CRA-ISAFA	Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e per l'Alpicoltura
D.M.	Decreto Ministeriale
D.O.S.	Direttore operazioni di spegnimento
D.P.C.	Dipartimento della Protezione Civile
D.P.C.M.	Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.I.	Dispositivi Protezione Individuale
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
EE.LL.	Enti Locali
I.F.N.	Inventario Forestale Nazionale
I.N.F.C.	Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio
I.S.P.R.A.	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
O.P.C.M.	Ordinanza Presidente del Consiglio dei Ministri
R.O.S.	Responsabile operazioni di spegnimento
S.I.A.N.	Sistema Informativo Agricolo Nazionale
S.I.M.	Sistema della Montagna
S.I.P.C.	Sistema Informativo della Protezione Civile
S.I.R.A.	Sistema Informativo Regionale per l'Ambiente
S.I.R.D.I.S.	Sistema Informativo Regionale Difesa del Suolo
S.I.T.R.	Sistema Informativo Territoriale Regionale
S.O.U.P.	Sala Operativa Unificata Permanente
T.A.S.P.	Territorio Agro Silvo Pastorale
VV.F.	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Indice

PREMESSA .....

PARTE GENERALE .....

NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....

NORMATIVA EUROPEA .....
NORMATIVA COSTITUZIONALE .....
NORMATIVA NAZIONALE .....
ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI .....
NORMATIVA REGIONALE .....
PRINCIPALI DELIBERAZIONI REGIONALI .....
EVOLUZIONE NORMATIVA IN MATERIA DI INCENDI BOSCHIVI .....
Normativa Europea .....
Normativa Nazionale .....
La Legge 21 novembre 2000, n. 353 .....
Normativa Regionale .....

DEFINIZIONI .....

LA DEFINIZIONE DI BOSCO NELLA REGIONE LAZIO .....
LA DEFINIZIONE DI INCENDIO BOSCHIVO .....
Classificazione dei tipi di incendio di bosco .....
Incendio sotterraneo *(ground fire)* .....
Incendio radente o di superficie *(surface fire)* .....
Incendio di chioma *(crown fire)* .....
Fasi evolutive dell'incendio .....

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO .....

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO .....
La popolazione del Lazio .....
IL CLIMA DEL LAZIO .....
1. Regione mediterranea .....
2. Regione mediterranea di transizione .....
3. Regione temperata di transizione .....
4. Regione temperata .....
Conclusioni .....
Il Rischio Siccità .....
LE COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO E LA LORO RELAZIONE CON LA PROBLEMATICA DEGLI INCENDI BOSCHIVI .....
Le principali comunità vegetali del Lazio .....
Macchia sempreverde .....
Le pinete litoranee .....
La gariga .....
La steppa .....
La sughereta .....
Il bosco deciduo misto .....
I cespuglieti .....
Pascoli naturali e seminaturali .....
Ambienti palustri ripariali .....
Il castagneto .....
La faggeta .....
ECOSISTEMI DI PARTICOLARE VALORE AMBIENTALE .....
IL PATRIMONIO FORESTALE DEL LAZIO .....
Inventario forestale .....
Le fonti di informazioni .....
Obiettivi e organizzazione del nuovo inventario .....
L'INVENTARIO NAZIONALE ED I DATI PER IL LAZIO (INFC 2005) .....
Le categorie inventariali e le categorie forestali .....

L'estensione e la composizione dei boschi del Lazio ....
Estensione nel Lazio delle categorie forestali dell'INFC ....
La proprietà ....
Pianificazione forestale ....
Il vincolo idrogeologico e le aree protette ....

CARTOGRAFIA DI BASE ....

LA CARTA DELL' USO DEL SUOLO REGIONE LAZIO (C.U.S.) ....
Classi della C.U.S. ....
CARTA DELLA NATURA DELLA REGIONE LAZIO. ....
Classi della Carta della Natura ....

BANCHE DATI ....

LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE REGIONALI SUGLI INCENDI BOSCHIVI ....
IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA MONTAGNA (SIM) ....
IL FASCICOLO TERRITORIALE ....
LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE SVILUPPATE A SEGUITO DELL'O.P.C.M. 3606/2007 ....
CATASTO DEI TERRENI PERCORSI DAL FUOCO ....
CATASTO DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO IN CASO DI INCENDIO ....
I Corpi Idrici ....
Le Dighe ....
CATASTO DELLE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO ....
CATASTO FORESTALE ....

SUPPORTI INFORMATICI ....

IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE (S.I.P.C.) ....
LA SALA SITUAZIONI ....

IL MODELLO ORGANIZZATIVO ....

GENERALITÀ ....
COMPETENZE DELLO STATO ....
Stato di emergenza e potere di ordinanza ....
COMPETENZE DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE ....
COMPETENZE DEL PREFETTO ....
IL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE ....
Componenti del Servizio nazionale della Protezione Civile ....
LE STRUTTURE OPERATIVE NAZIONALI ....
COMPETENZE DI GRUPPI NAZIONALI DI RICERCA SCIENTIFICA ....
COMPETENZE DELLA REGIONE ....
COMPETENZE DELLA PROVINCIA ....
LE COMUNITÀ MONTANE ....
COMPETENZE DEL COMUNE E ATTRIBUZIONI DEL SINDACO ....
COMPETENZE DEL VOLONTARIATO ....
Unità di Intervento appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato ....
COMPETENZE DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO (VV.F.) ....
COMPETENZE DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO ....
ACCORDI DI PROGRAMMA NELLA REGIONE LAZIO ....
Accordi di programma con il Corpo Nazionale dei VV.F. ....
Convenzione quadro con il Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.) ....
Convenzione tra la Direzione regionale Protezione Civile e il Corpo Forestale dello Stato ....
Convenzione con l'Arma dei Carabinieri ....
Convenzioni con Organizzazioni sanitarie ....

IL VOLONTARIATO ....

GENERALITÀ ....
CERTIFICATI DI IDONEITÀ FISICA ....
ASSICURAZIONI PER IL VOLONTARIATO ....

PREVISIONE ....

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI UTILIZZATI SUGLI INCENDI BOSCHIVI
STATISTICA DESCRITTIVA REGIONALE
Premessa
Gli incendi boschivi nel Lazio dal 1990 al 2010.
Gli incendi boschivi nel Lazio dal 2006 al 2010

CAUSE DETERMINANTI E FATTORI PREDISPONENTI L'INCENDIO BOSCHIVO

CAUSE NATURALI
Fulmine
Autocombustione
CAUSE ACCIDENTALI
Linee ferroviarie
Linee elettriche e strutture connesse
CAUSE COLPOSE
Attività agricole (debbio) e abbruciamento dei residui di potatura in bosco
Attività ricreative e innesco indiretto
Discariche
CAUSE DOLOSE
Rinnovo dei pascoli
Recupero dei terreni agricoli e speculazione
Industria del fuoco
Aree Protette
Incendi e edilizia
Piromania
COMUNITÀ VEGETALI E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI
INCENDI BOSCHIVI E FATTORI METEOROLOGICI
Il fattore umidità dell'aria
Il fattore vento
Il fattore temperatura dell'aria
Il fattore pioggia
LA ZONIZZAZIONE DEL RISCHIO

OBIETTIVI PRIORITARI DA DIFENDERE

ECOSISTEMI FORESTALI DI INTERESSE PRIORITARIO PER INTERVENTI IN CASO DI INCENDIO BOSCHIVO
DISTRIBUZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARSI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO E MIGLIORAMENTI DEL SISTEMA
Coefficiente di Ripartizione (CR)
Coefficiente di Estensione Relativa (CER)
Classi di intervento
RIPARTIZIONE DELLE RISORSE E PRIORITA' DEGLI INTERVENTI
IL CENTRO FUNZIONALE

PREVENZIONE

CONTRASTO ALLE AZIONI DETERMINANTI L'INNESCO DI INCENDIO NELLE AREE E NEI PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO

INTERVENTI DI PREVENZIONE NELLA REGIONE LAZIO
Divieti e Misure
Prescrizioni
Viali Tagliafuoco
La rete dei punti di rifornimento idrico
Punti di rifornimento idrico per mezzi aerei ad ala fissa ed ala rotante
Sanzioni amministrative
LE OPERAZIONI SILVO-COLTURALI, CON FACOLTÀ DI PREVISIONE DI INTERVENTI SOSTITUTIVI DEL PROPRIETARIO INADEMPIENTE IN PARTICOLARE NELLE AREE A PIÙ ELEVATO RISCHIO
Interventi selvicolturali
Scelta delle specie e dei soprassuoli forestali resistenti agli incendi
Riduzione del combustibile
Ripuliture
Diradamenti

Spalcature e potature
INDIRIZZI DI PREVENZIONE E RECUPERO
Indirizzi di recupero per gli aspetti gestionali e di governo del territorio
Indirizzi per le fasi di intervento
Indirizzi per il rispetto degli aspetti vincolistici:
Indirizzi per la promozione dell'uso di nuove tecnologie
Strumenti tecnici
MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DISTRUTTIVI DEL FUOCO MEDIANTE AZIONI DI PREVENZIONE E DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE E GEOAMBIENTALE

LA FORMAZIONE

LE ESIGENZE FORMATIVE E LA RELATIVA PROGRAMMAZIONE
I CORSI DI FORMAZIONE DELLA REGIONE LAZIO
Corso di formazione antincendio boschivo I livello
Corso su Tecniche della difesa dal Fuoco negli incendi boschivi
Corso di formazione Tecniche Guida Sicura su strada
Corso di formazione Tecniche Guida Sicura su fuoristrada
LE ATTIVITÀ FORMATIVE DEGLI ENTI LOCALI E DELLE ORGANIZZAZIONI DEL VOLONTARIATO

INFORMAZIONE

INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO.
Le linee guida
Azioni sul territorio regionale
A. Materiale informativo
B. Scuole
C. Associazioni di categoria del mondo agro-silvo-pastorale
D. Numero verde
E. Reti Televisive regionale
F. Sito Web

LOTTA ATTIVA

MODELLO DI INTERVENTO A.I.B.

RICHIAMO ALLA DEFINIZIONE DI INCENDIO BOSCHIVO
Classificazione della tipologia di incendio boschivo
FASI EVOLUTIVE DELL'INCENDIO
Fase iniziale: Accensione incontrollata, con accelerazione contenuta (initial build-up)
Fase di transizione: aumento delle dimensioni delle fiamme e accelerazione elevata (transition stage).
Fase finale: formazione di colonne convettive (incendio indipendente dai fenomeni esterni)
Fase di decadimento: fase di decelerazione delle fiamme
TECNICHE DI SPEGNIMENTO
Attacco diretto terrestre
Attrezzi
Attacco diretto aereo
Mezzi aerei ad ala fissa
Mezzi aerei ad ala mobile
Attacco indiretto
Costruzione di un Viale Tagliafuoco
Il controfuoco
Spargimento di ritardanti
DISPOSIZIONI ORGANIZZATIVE GENERALI
Accordo quadro tra il Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa e il Corpo Forestale dello Stato
La catena di comando
Direttore delle operazioni
Competenze per l'attivazione delle Unità di intervento
Organizzazione delle Unità di intervento
RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO, ALLARME, SPEGNIMENTO

PROCEDURE PER LA LOTTA ATTIVA

PATTUGLIAMENTO (RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI AVVISTAMENTO
Da terra mobile
Da terra fisso
Avvistamento aereo
SEGNALAZIONI (ALLARMI), RICONOSCIMENTO E INTERVENTO

I MEZZI

ELICOTTERI
Basi operative
AUTOMEZZI ATTREZZATURE ED EQUIPAGGIAMENTI
MEZZI AIB IN COMODATO ALLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO
MEZZI MOVIMENTO TERRA IN DOTAZIONE AI COMANDI PROVINCIALI VV.F. REGIONE LAZIO
PARCO AUTOMEZZI ANTINCENDIO CORPO FORESTALE DELLO STATO – REGIONE LAZIO
RISCHIO CUI SONO ESPOSTI GLI OPERATORI E I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

LE STRUTTURE OPERATIVE

LA DIREZIONE DI PROTEZIONE CIVILE E LA SALA SITUAZIONI
I CENTRI OPERATIVI
I Centri Operativi Intercomunali C.O.I.
Comandi territoriali dei VV.F.
Direzione Regionale VV.F. Lazio
Comandi Provinciali dei VV.F.
Comandi Territoriali del Corpo Forestale dello Stato

IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO COMUNALE PER GLI INCENDI DI INTERFACCIA

PREMESSA
RISCHIO INCENDI INTERFACCIA
Scenari di rischio di riferimento
Definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia
MODELLO DI INTERVENTO
Il sistema di comando e controllo
Incendi di interfaccia
Le fasi operative in relazione all'allerta
Procedura operativa

LA RETE DI RADIOCOMUNICAZIONE

STRUTTURA DELLA RETE

PREVISIONE ECONOMICA FINANZIARIA

ASSEGNAZIONE ED EROGAZIONE
Corpo Forestale dello Stato – Coordinamento Regionale;
Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Direzione Regionale:
Enti Locali
Volontariato
Sala Operativa
Manutenzione Selvicolturale
Progetti Specifici
RENDICONTAZIONE

AREE NATURALI PROTETTE

LA PIANIFICAZIONE A.I.B. DELLE AREE NATURALI PROTETTE

AREE NATURALI PROTETTE REGIONALI
AREE PROTETTE NAZIONALI

BIBLIOGRAFIA

ALLEGATI

PARTE GENERALE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riportano qui di seguito le principali norme in materia di Protezione Civile, con particolare riferimento alle azioni di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

NORMATIVA EUROPEA

DECISIONE DELLA COMMISSIONE 20 dicembre 2007, 2008/73/CE, Euratom
Modifica della decisione 2004/277/CE, Euratom per quanto concerne le modalità di applicazione della decisione 2007/779/CE, Euratom del Consiglio che istituisce un meccanismo comunitario di protezione civile

DECISIONE DEL CONSIGLIO 8 novembre 2007, 2007/779/CE, Euratom
Istituzione di un meccanismo comunitario di protezione civile (rifusione)

REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 maggio 2007, n. 614
Strumento finanziario per l'ambiente (LIFE+)

REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 7 novembre 2006, n. 1737
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

REGOLAMENTO (CE) del Consiglio 20 settembre 2005, n. 1698
Sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)

REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 13 dicembre 2004 n. 2121
Modifica il regolamento (CE) n. 1727/1999, recante talune modalità di applicazione del regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi, e il regolamento (CE) n. 2278/1999, recante talune modalità di applicazione del regolamento (CEE) n. 3528/86 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro l'inquinamento atmosferico

REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e Consiglio 21 aprile 2004 n. 788
Modifica il Regolamento (CE) n. 2236/95 del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 1655/2000, (CE) n. 1382/2003 e (CE) n. 2152/2003 allo scopo di adattare gli importi di riferimento per tenere conto dell'allargamento dell'Unione europea

DECISIONE DELLA COMMISSIONE 29 dicembre 2003, 2004/277/CE, Euratom
Norme per l'attuazione della decisione 2001/792/CE, Euratom, del Consiglio che istituisce un meccanismo comunitario inteso ad agevolare una cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso della protezione civile

REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e Consiglio 17 novembre 2003, n. 2152
Monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità

REGOLAMENTO (CE) del Consiglio 11 novembre 2002, n. 2012
Istituzione del Fondo di solidarietà dell'Unione europea

REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e del Consiglio 15 aprile 2002, n. 805
Modifica il Regolamento (CEE) n. 2158/92 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi

DECISIONE DEL CONSIGLIO 23 ottobre 2001, 2001/792/CE, Euratom
Istituzione di un meccanismo comunitario inteso ad agevolare una cooperazione rafforzata negli

interventi di soccorso della protezione civile

REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e del Consiglio 27 giugno 2001, n. 1485
Modifica il Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi

REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 28 luglio 1999, n. 1727
Modalità di applicazione del Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste contro gli incendi

REGOLAMENTO (CE) del Consiglio 17 febbraio 1997 n. 308
Modifica il Regolamento (CEE) n. 2158/92 relativo alla protezione delle Comunità contro gli incendi

REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 11 aprile 1994, n. 804
Modalità di applicazione del Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio per quanto riguarda i sistemi d'informazione sugli incendi di foresta

REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 13 maggio 1993, n. 1170
Modalità di applicazione del Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste contro gli incendi

REGOLAMENTO (CEE) del Consiglio Europeo 23 luglio 1992, n. 2158
Protezione delle foreste contro gli incendi

REGOLAMENTO (CEE) del Consiglio, 29 maggio 1989 n. 1614
Modifiche al regolamento (CEE) n. 3529/86 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi

REGOLAMENTO (CEE) del Consiglio 17 novembre 1986, n. 3529
Protezione delle foreste contro gli incendi

NORMATIVA COSTITUZIONALE

LEGGE COSTITUZIONALE 18 ottobre 2001, n. 3
Modifiche al Titolo V della parte seconda della Costituzione

NORMATIVA NAZIONALE

LEGGE 26 febbraio 2010, n. 26
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, recante disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della regione Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla protezione civile

LEGGE 30 dicembre 2008, n. 210
Conversione in legge con modifiche, del d.l. 6/11/2008, n. 172, recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania, nonché misure urgenti di tutela ambientale

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

LEGGE 29 novembre 2007, n. 222
Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 1 ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale

DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152
Norme in materia ambientale

DECRETO LEGISLATIVO 8 marzo 2006, n. 139
Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della Legge 29 luglio 2003, n. 229

DECRETO LEGISLATIVO 13 ottobre 2005, n 217
Ordinamento del personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco a norma dell'articolo 2 della Legge 30 settembre 2004, n. 252

LEGGE 26 luglio 2005, n. 152
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2005, n. 90, recante disposizioni urgenti in materia di protezione civile

LEGGE 6 febbraio 2004, n. 36
Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato

LEGGE 18 giugno 2002, n. 118
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 aprile 2002, n. 68, recante disposizioni urgenti per il settore zootecnico e per la lotta agli incendi boschivi

LEGGE 9 novembre 2001, n. 401
Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile

DECRETO LEGISLATIVO 18 maggio 2001, n. 227
Orientamento e modernizzazione del settore forestale a norma dell'art. 7 della Legge 5.03.2001, n. 57

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8 febbraio 2001, n. 194
Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di Protezione Civile

LEGGE 21 novembre 2000, n. 353
Legge-quadro in materia di incendi boschivi

LEGGE 6 ottobre 2000, n. 275
Conversione in legge con modificazioni, del decreto – legge 4 agosto 2000, n. 220 recante disposizioni urgenti per la repressione degli incendi boschivi

LEGGE 10 agosto 2000, n. 246
Potenziamento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

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 15.03.1997, n. 59

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8 settembre 1997, n. 357
Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche

LEGGE 16 luglio 1997, n. 228
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 maggio 1997, n. 130, recante disposizioni urgenti per prevenire e fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale, nonché interventi in materia di protezione civile, ambiente e agricoltura

LEGGE 25 settembre 1996, n. 496
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 luglio 1996, n. 393, recante interventi urgenti di protezione civile

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 21 settembre 1994, n. 613
Norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile

LEGGE 8 agosto 1995, n. 497
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 giugno 1994, n. 377, recante disposizioni urgenti per fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale

LEGGE 8 agosto 1995, n. 339
Conversione in legge del decreto-legge 10 luglio 1995, n. 275, recante disposizioni urgenti per prevenire e fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale

LEGGE 8 agosto 1994, n. 497
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge n. 377/94 "Disposizioni urgenti per fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale"

LEGGE 10 novembre 1993, n. 456
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge n. 367/93 "Disposizioni urgenti per l'acquisto di velivoli antincendio da parte della Protezione Civile"

LEGGE 29 ottobre 1993, n. 428
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 settembre 1993, n. 332, recante disposizioni urgenti per fronteggiare il rischio di incendi nelle aree protette

LEGGE 24 febbraio 1992, n. 225
Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile

LEGGE 6 dicembre 1991, n. 394
Legge quadro sulle aree protette

LEGGE 11 agosto 1991, n. 266
Legge quadro sul volontariato

LEGGE 18 maggio 1989, n. 183
Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo

LEGGE 8 novembre 1986, n. 752
Legge pluriennale per l'attuazione di interventi programmati in agricoltura

REGIO DECRETO 30 dicembre 1923, n. 3267
Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani

LEGGE 8 luglio 1986, n. 349
Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale

LEGGE 8 agosto 1985, n. 431.
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell'art. 82 del D. P. R. 24 luglio 1977, n. 616

LEGGE 28 febbraio 1985, n. 47
Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere edilizie

LEGGE 4 agosto 1984, n. 424
Inasprimento delle sanzioni amministrative a carico dei trasgressori delle norme in materia di incendi boschivi

LEGGE 24 novembre 1981, n. 689
Modifiche al sistema penale

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 luglio 1977, n. 616
Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382

LEGGE 1° marzo 1975, n. 47
Norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi

LEGGE 9 ottobre 1967, n. 950
Sanzioni per i trasgressori delle norme di Polizia Forestale

LEGGE 13 maggio 1961, n. 469
Ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e stato giuridico e trattamento economico del personale dei sottufficiali, vigili scelti e vigili del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco

REGIO DECRETO 18 giugno 1931, n. 773
Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza

REGIO DECRETO-LEGGE 16 maggio 1926, n. 1126.
Regolamento per l'applicazione del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani

REGIO DECRETO-LEGGE 30 dicembre 1923, n. 3267
Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani

ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

PUBBLICAZIONE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 10 giugno 2011
Concorso della flotta aerea dello stato nella lotta attiva agli incendi boschivi - disposizioni e procedure – anno 2011

CIRCOLARE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 13 maggio 2011, prot. n. dpc/cd/0000328
Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi, di interfaccia e i rischi conseguenti per la stagione estiva 2011

CIRCOLARE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 10 febbraio 2011, prot. n. dpc/ria/0010097
Indirizzi operativi in materia di incendi boschivi e di interfaccia per il periodo di attenzione inverno – primavera 2011

CIRCOLARE MINISTERO DELL'INTERNO 22 luglio 2010 prot. n. 14522/114/113/Gab/Uff. III
Indirizzi operativi per la campagna antincendi boschivi estate 2010

CIRCOLARE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 11giugno 2010, prot. n. Dpc/cd/511

Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi e di interfaccia. Stagione estiva 2010 (per le Regioni)

CIRCOLARE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 11 giugno 2010, prot. n. Dpc/cd/512
Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi e di interfaccia. Stagione estiva 2010 (per i Ministeri)

PUBBLICAZIONE DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 09 giugno 2010
Concorso della flotta aerea dello stato nella lotta attiva agli incendi boschivi - disposizioni e procedure – anno 2010

DECRETO MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE 7 ottobre 2010
Ripartizione tra le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano del finanziamento autorizzato per l'anno 2009 dalla legge finanziaria 2009 per lo svolgimento delle funzioni conferite ai fini della conservazione e della difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale

DECRETO MINISTERO POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI 21 gennaio 2010
Criteri minimi concernenti le buone pratiche forestali ai fini dell'applicazione della misura "pagamenti silvo-ambientali"

DECRETO MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI 5 ottobre 2009
Disposizioni in materia di uso dei dispositivi lampeggianti luminosi su veicoli di servizio adibiti a servizio di protezione civile

DECRETO MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE 1 aprile 2009
Ripartizione tra le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano del finanziamento autorizzato per l'anno 2008 per lo svolgimento delle funzioni conferite ai fini della conservazione e della difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale

COMUNICATO MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE 10 dicembre 2008
Cessazione dell'impegno dei comuni a fornire al Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare i dati annuali sugli incendi boschivi comunali e urgenza della realizzazione del catasto delle aree percorse dal fuoco

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 5 giugno 2008 n. 3680
Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza dovuto alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione in atto nei territori delle regioni dell'Italia centro-meridionale

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 4 agosto 2008, n. 3696
Disposizioni urgenti di protezione civile

CIRCOLARE MINISTERO DELL'INTERNO 16 giugno 2008 n. 14522/114/113/Gab/Uff. III
Indirizzi operativi per la campagna antincendi boschivi estate 2008

ACCORDO QUADRO 16 aprile 2008
Lotta attiva agli incendi boschivi. Accordo tra il Ministro degli Interni e il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 agosto 2007, n. 3606
Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle Regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della Regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 22 ottobre 2007, n. 3624
Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle Regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione

DECRETO MINISTERO DELL'INTERNO 28 aprile 2006
Riassetto dei comparti di specialità delle Forze di polizia

DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27 febbraio 2004
Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 19 giugno 2003 n. 3295
Disposizioni urgenti per la lotta aerea agli incendi boschivi sul territorio nazionale

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 6 giugno 2003
Dichiarazione dello stato di emergenza nel territorio nazionale ai fini della lotta aerea agli incendi boschivi

DECRETO MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE 14 ottobre 2002 n. 40
Cofinanziamento nazionale del programma degli interventi relativi alla protezione delle foreste contro gli incendi per l'anno 2002, di cui al regolamento CEE n. 2158/92 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge n. 183/1987

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 24 luglio 2002, n. 3231
Disposizioni urgenti per la lotta aerea agli incendi boschivi sul territorio nazionale

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 giugno 2002
Dichiarazione dello stato di emergenza nel territorio nazionale ai fini della lotta aerea agli incendi boschivi

DECRETO DEL MINISTRO DELL'INTERNO 20 dicembre 2001
Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi

DECRETO MINISTERO DELL'AMBIENTE 3 aprile 2000
Elenco dei siti d'importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE

NORMATIVA REGIONALE

REGOLAMENTO REGIONALE 18 aprile 2005, n. 7
Regolamento di attuazione dell'articolo 36 della Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39 "Norme in materia di gestione delle risorse forestali"

LEGGE REGIONALE 3 agosto 2004, n. 9
Istituzione dell'Azienda regionale per l'emergenza sanitaria ARES 118

LEGGE REGIONALE 2 aprile 2003, n. 10
Modifiche alla legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) e successive modifiche. disposizioni transitorie.

LEGGE REGIONALE 28 ottobre 2002 n. 39
Norme in materia di gestione delle risorse forestali

LEGGE REGIONALE 1 settembre 1999, n. 22
Promozione e sviluppo dell'associazionismo nella Regione Lazio

LEGGE REGIONALE 6 agosto 1999, n. 14
Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo

LEGGE REGIONALE 22 giugno 1999, n. 9
Legge sulla Montagna

LEGGE REGIONALE 20 gennaio 1999, n. 4
Adozione delle prescrizioni di massima e di polizia forestale di cui al R. D. 30 dicembre 1923, n. 3267. Modificazioni della legge regionale 5 marzo 1997, n. 4 come modificata dalla legge regionale 5 marzo 1997, n. 5

LEGGE REGIONALE 06 ottobre 1997, n. 29
Norme in materia di aree naturali protette regionali

LEGGE REGIONALE 28 giugno 1993, n. 29
Disciplina dell'attività di volontariato nella Regione Lazio

LEGGE REGIONALE 10 aprile 1991, n. 15
Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37, concernente: "Istituzione del servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio"

LEGGE REGIONALE 11 aprile 1985, n. 37
Istituzione del servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio

LEGGE REGIONALE 17 settembre 1984, n. 61
Integrazione della legge regionale 4 febbraio 1974, n. 5

LEGGE REGIONALE 09 giugno 1975, n. 51
Integrazione della legge regionale 4 febbraio 1974, n. 5

LEGGE REGIONALE 04 febbraio 1974, n. 5
Prevenzione degli incendi nei boschi e interventi per la ricostituzione boschiva

PRINCIPALI DELIBERAZIONI REGIONALI

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 6 maggio 2011, n. 179
Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio Campagna Antincendio Boschivo anno 2011. L.R. 39/2002 art. 64 comma 5

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 19 novembre 2010, n. 524
Proposta di legge regionale concernente: "Modifica all'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2003, n. 7 "Istituzione di un fondo di solidarietà in favore delle famiglie di cittadini del Lazio appartenenti alle strutture operative di protezione civile, deceduti nell'ambito di operazioni di soccorso"

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 7 agosto 2010, n. 360
L.R. 39/2002, art. 64, comma 5 - "Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi - Periodo 2008-2011". (PIANO A.I.B.). Revisione e aggiornamento della Sezione delle Aree Naturali Protette

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 1 giugno 2010, n. 277
Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio Campagna Antincendio Boschivo anno 2010. L.R. 39/2002 art. 64 comma 5

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 29 gennaio 2010, n. 42
Rettifica importo del cofinanziamento regionale approvato con deliberazione n. 609 del 7.08.2009 relativa al Piano di utilizzo del Fondo Regionale di Protezione Civile Annualità 2008 - legge 23 dicembre 2000, n. 388 art. 138

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 7 agosto 2009, n. 609
Piano di utilizzo del Fondo Regionale di Protezione Civile Annualità 2008 – legge 23 dicembre 2000, n. 388 art. 138. Cofinanziamento regionale

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 16 giugno 2009, n. 429
Realizzazione di un Centro Polivalente Logistico di Protezione Civile Regionale quale presidio per tutte le attività di protezione civile, protezione ed educazione ambientale, formazione, attività addestrative e quale presidio delle attività di prevenzione e soccorso nel territorio della Provincia di Rieti

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 12 giugno 2009, n. 427
Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio Campagna Antincendio Boschivo anno 2009. L.R. 39/2002 art. 64 comma 5

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 27 marzo 2009, n. 175
Realizzazione di un Centro Polivalente Logistico di Protezione Civile Regionale quale presidio per tutte le attività di protezione civile, protezione ed educazione ambientale, formazione, attività addestrative e quale presidio delle attività di prevenzione e soccorso per la sicurezza dei bagnanti nel territorio della Provincia di Latina

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 28 novembre 2008, n. 879
Regolamento (CE) n. 1698/2005 - "Programma di Sviluppo Rurale del Lazio per il periodo 2007/2013" - Approvazione Bandi Pubblici per l'attuazione delle Misure: misura 122 "Accrescimento del valore economico delle foreste"; misura 125 "Miglioramento e creazione delle infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura" - Azione 2 "Miglioramento e ripristino delle infrastrutture forestali"; misura 223 "Primo imboschimento di terreni non agricoli"; misura 226 "Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi"; misura 227 "Investimenti non produttivi"

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 07 novembre 2008, n. 816
Reg. (CE) n. 1698/05 - Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 - Bandi Pubblici per l'attuazione della misura 221 "Primo imboschimento dei terreni agricoli" e misura 222 "Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli"

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 25 luglio 2008, n. 546
L.R. 39/2002 art. 64 comma 5 - Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi approvazione del "Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi - Periodo 2008-2011"

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 30 maggio 2008 n. 394
Autorizzazione al comodato d'uso gratuito per i mezzi e le attrezzature, per servizio antincendio boschivo, tra la Regione Lazio e il Ministero dell'Interno - Dipartimento Dei Vigili Del Fuoco per il Lazio

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 16 maggio 2008, n. 366
Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio Campagna Antincendio Boschivo anno 2008. L.R. 39/2002 art. 64 comma 5

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 7 settembre 2007, n. 687
Disposizioni Urgenti per l'attuazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3606 del 28.08 2007 concernente "Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle Regioni: Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della Regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione" nel territorio della Regione Lazio

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 3 agosto 2007, n. 666
Proposta di Deliberazione Consiliare concernente: approvazione del documento "Piano Forestale Regionale – Linee generali di tutela, valorizzazione e sviluppo del sistema forestale del Lazio – 2007/2013"

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 maggio 2007, n. 320
Legge Regionale 39/2002, art. 64, comma 5. Programma attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi dichiarazione periodo di massimo rischio campagna antincendio boschivo anno 2007

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 10 ottobre 2006, n. 652
Approvazione Linee guida "Sistema Integrato di Protezione Civile"

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 gennaio 2006, n. 44
Istituzione di una Commissione tecnico-amministrativa per la valutazione, in caso di eventi calamitosi nel territorio della Regione Lazio, al ricorso delle dichiarazioni dello stato di calamità naturale da parte della Giunta Regionale e di richiesta dello stato di emergenza alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi della Legge n. 225/92

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 settembre 2005, n. 824
Approvazione degli standard procedurali per la costituzione del Catasto degli Incendi Boschivi (Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39, art. 69)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2005, n. 726
Progettazione, realizzazione e gestione di un sistema integrato di comunicazione mobile digitale volto a contrastare gli effetti di eventuali situazioni dl emergenza e Protezione Civile

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 luglio 2005 n. 627
Programma delle attività di previsione, prevenzione, lotta attiva agli incendi boschivi. Prescrizioni e divieti campagna antincendio boschivo (A.I.B.) 2005

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 novembre 2004, n. 1147
Legge Regionale n. 14/99, art. 12. Concessione di un contributo straordinario ai Comuni capofila di Saz del Lazio per l'esercizio delle funzioni conferite in materia di agricoltura ed ambiente e Protezione Civile

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE del 16 luglio 2004 n. 629
Programma Piano delle Attività di Previsione - Prevenzione - Lotta attiva agli incendi boschivi. Campagna A.I.B. Anno 2004

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 luglio 2003, n. 641
Approvazione schema della nuova convenzione Regione Lazio - Corpo Forestale dello Stato

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 giugno 2001, n. 826
Documento programma-piano attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, campagna AIB anno 2001. Impegno delle risorse finanziarie bilancio regionale, corrente esercizio capitolo 52412

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 maggio 2001, n. 747
Istituzione ed attivazione Sala di Protezione Civile Regionale presso i locali di via Rosa Raimondi Garibaldi n. 7, Roma

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 8 maggio 2001, n. 656
Individuazione del periodo di massimo rischio di incendio boschivo anno 2001, con dichiarazione dello "stato di grave pericolosita", dal 15 giugno al 17 settembre. Prescrizioni e divieti. Estensione ad altri periodi di "allerta"

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 dicembre 2000, n. 2446
Autorizzazione corso di "Disaster Management" per personale regionale, degli enti locali e sub regionali e volontariato utilizzato nelle attività di Protezione Civile. Legge Regionale 6 agosto 1999, n. 14

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2000, n. 1911
Istituzione Commissione di lavoro per la predisposizione del piano pluriennale di Protezione Civile

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 febbraio 2000, n. 581
Programma annuale degli interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi per l'anno 2000

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 febbraio 2000, n. 569
Approvazione sistema integrato di protezione civile regionale, con istituzione dei centri operativi intercomunali ed individuazione dei centri operativi comunali e di coordinamento provinciali e regionale

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 febbraio 2000, n. 529
Individuazione del periodo di massimo rischio di incendi boschivi per l'anno 2000 e conseguente dichiarazione dello stato di grave pericolosità

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 novembre 1999, n. 5483
Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione n. 5180 del 19 ottobre 1999, Sistema Integrato di Protezione Civile

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 19 ottobre 1999, n. 5180
Sistema integrato di Protezione Civile, istituzione, strutturazione ed attivazione centri operativi intercomunali e di coordinamento provinciali e regionale

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 aprile 1998, n. 1413
Approvazione delle linee guida per gli interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi nel quadro delle competenze in materia di protezione civile.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 30settembre 1997, n. 5883
Istituzione di un elenco dei gruppi di volontariato Comunale di Protezione Civile,presso il Settore Protezione Civile dell'Assessorato Utilizzo, tutela e valorizzazione delle Risorse Ambientali - art. 26 della legge regionale 11 aprile 1985, n. 37

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 9 aprile 1991, n. 2534
Adozione di un emblema rappresentativo da parte della Regione Lazio - Assessorato Protezione Civile per le associazioni di volontariato

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 luglio 1989, n. 5630
Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione della Giunta Regionale 4 febbraio 1986, n. 314. Albo regionale delle associazioni di volontariato operanti nel campo della Protezione Civile. Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 15 giugno 1988, n. 669
Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37: Approvazione degli indirizzi per l'elaborazione del piano regionale pluriennale di Protezione Civile

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 febbraio 1986, n. 314
Albo regionale delle associazioni di volontariato operanti nel campo della Protezione Civile. Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37

EVOLUZIONE NORMATIVA IN MATERIA DI INCENDI BOSCHIVI

NORMATIVA EUROPEA

L'Unione Europea si è notevolmente impegnata ad affrontare il problema della prevenzione degli incendi boschivi, incentrando la propria azione sugli aspetti relativi alla formazione, ricerca, sensibilizzazione e prevenzione strutturale.
Anzi, in futuro è previsto un impegno anche maggiore, in quanto nel Libro Verde della Commissione Europea *La protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE: preparare le foreste ai cambiamenti climatici,* del 1 marzo 2010, si afferma che l'azione comunitaria in quest'ambito dovrà essere potenziata poiché, a causa dei cambiamenti climatici, che provocheranno prevedibilmente altra siccità, faranno aumentare ancora le temperature e comporteranno un numero maggiore di giornate ventose, soprattutto nell'Europa meridionale, probabilmente aumenterà la probabilità di incendi e la loro gravità.

A tal fine sarà importante una politica organica delle foreste, in quanto esiste un'evidente correlazione tra una gestione attiva delle foreste e la riduzione dei rischi d'incendio, ma anche il meccanismo dell'Unione europea di protezione civile[1], che offre il contesto organizzativo per l'assistenza reciproca tra Stati membri in caso di gravi calamità, compresi gli incendi boschivi, per le quali le capacità di risposta dello Stato membro colpito non si rivelano sufficienti[2].

In proposito è degno di nota il progetto di cooperazione transfrontaliera *Force d'Intervention Rapide Européenne* 4, Fire 4 elaborato da Italia, Francia, Portogallo e Spagna, approvato nel 2007 dall'Unione Europea come progetto pilota, e poi diventato Fire 5, con l'entrata, nel febbraio 2008, come paese "partner", della Grecia[3].
Il progetto rappresenta il primo passo in direzione di un accordo di cooperazione rafforzata[4] tra i cinque Paesi in tema di protezione civile, incentrato essenzialmente sulla reciproca assistenza in caso di emergenza, e si inserisce nell'ambito del Meccanismo Europeo di Protezione Civile con l'obiettivo di mettere a punto modalità operative comuni in materia di incendi boschivi ed eventi sismici, migliorando la capacità di prevenzione e intervento delle diverse squadre europee di protezione civile. Il progetto rappresenta anche un'importante occasione per perfezionare l'approccio operativo "modulare", che la Commissione ha definito insieme agli Stati Membri per ottimizzare e accelerare l'intervento europeo di protezione civile.

---

[1] Si vedano in proposito la Decisione del Consiglio 23 ottobre 2001, 2001/792/CE, Euratom "*Istituzione di un meccanismo comunitario inteso ad agevolare una cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso della protezione civile*", la Decisione della Commissione 29 dicembre 2003, 2004/277/CE, Euratom "*Norme per l'attuazione della decisione 2001/792/CE, Euratom, del Consiglio che istituisce un meccanismo comunitario inteso ad agevolare una cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso della protezione civile*", la Decisione del Consiglio 8 novembre 2007, n. 779 "*Istituzione di un meccanismo comunitario di protezione civile (rifusione)*", e la Decisione della Commissione 20 dicembre 2007, 2008/73/CE, Euratom "*Modifica della decisione 2004/277/CE, Euratom per quanto concerne le modalità di applicazione della decisione 2007/779/CE, Euratom del Consiglio che istituisce un meccanismo comunitario di protezione civile*".

[2] Inoltre, bisogna anche ricordare che il Fondo di solidarietà dell'Unione Europea, previsto dal Regolamento 2012/2002 del Consiglio dell'11.11.2002, aiuta gli Stati membri a far fronte ai danni provocati da gravi calamità naturali, tra cui anche gli incendi.

[3] Il comitato di gestione del progetto include, inoltre, rappresentanti di altri Stati – Cipro, Grecia, Ungheria, Repubblica Ceca, Malta e Slovenia – in qualità di Paesi "associati", allo scopo di condividere metodi e procedure adottati dai Paesi "guida".

[4] La "cooperazione rafforzata" è uno strumento introdotto nel 1997 dal Trattato di Amsterdam che consente, anche ad un numero ristretto di Stati Membri, di presentare iniziative per approfondire e potenziare alcuni settori specifici di attività.

Per molti anni è mancata una politica comunitaria in materia di foreste, in quanto il Trattato istitutivo della Comunità Europea e le sue successive modifiche non prevedono specificatamente la materia tra quelle di competenza comunitaria.
Fino al 1988 le misure adottate dalla Comunità Europea per lo sviluppo del settore forestale sono state prive di carattere sistematico.
Dapprima il settore forestale ha trovato disciplina solo nell'ambito delle normative riguardanti altri settori specifici, quali quelli relativi alle politiche agricole o ambientali, poi si è registrato un cambiamento di rotta e sono stati adottati provvedimenti direttamente a tutela delle foreste. In questo ambito si possono citare il Regolamento n. 269/1979, il quale prevede misure di imboschimento e miglioramento delle foreste degradate nell'ambito delle zone mediterranee europee, misure successivamente riprese dal Regolamento n. 2088/1985 relativo ai Programmi Integrati Mediterranei, nonché il Regolamento n. 3528/1986, inteso a realizzare interventi di recupero dei boschi colpiti da agenti atmosferici inquinanti, ed i Regolamenti 3529/1986 e 1698/1987, riguardanti la lotta agli incendi boschivi. Per quanto riguarda in particolare il problema degli incendi boschivi, pertanto, a partire dagli anni ottanta si registrano i primi interventi diretti ad affrontare il problema a livello europeo.
Successivamente, anche grazie alla grande attenzione in ambito internazionale verso l'ambiente e la tutela dell'ecosistema, è stato riconosciuto, a livello comunitario, l'importante ruolo svolto dal settore forestale in ambito economico, sociale e ambientale e si è proceduto ad elaborare una disciplina organica del settore.
Così, a partire dal 1988 le misure forestali assumeranno una strutturazione più organica e sistematica attraverso la definizione di una strategia forestale europea[5], sulla quale ha preso corpo nel 1989 il Programma d'Azione per le Foreste (PAF) per gli anni 1989-1992 (definito "Pacchetto Forestale"), che costituisce finalmente un intervento organico imperniato su un insieme di azioni, tra cui assume importanza la protezione delle foreste dagli incendi.

Il primo provvedimento importante in sede comunitaria per combattere il problema degli incendi boschivi è il Regolamento (CEE) del Consiglio 17 novembre 1986, n. 3529 "*Protezione delle foreste contro gli incendi*", emanato allo scopo di erogare fondi volti a realizzare misure di monitoraggio degli ecosistemi forestali e di prevenzione degli incendi boschivi.
La Comunità Europea, riconoscendo la funzione essenziale che la foresta svolge per il mantenimento degli equilibri fondamentali, in particolare per il regime delle acque, il clima, la fauna e la flora, e considerato che le foreste della Comunità sono fortemente danneggiate dagli incendi e che questa aggressione registra un inquietante sviluppo, con il Regolamento in questione, ha istituito una apposita azione comunitaria, della durata di cinque anni, a decorrere dal 1° gennaio 1987[6], per la protezione delle foreste contro gli incendi, che prevede, tra l'altro, misure di prevenzione dirette ad incentivare le operazioni silvicolturali atte a ridurre i rischi d'incendio delle foreste, creare strade forestali, fasce tagliafuoco e punti d'acqua, installare strutture di sorveglianza fisse o mobili, organizzare campagne d'informazione, sostenere la formazione di personale altamente specializzato e promuovere l'allestimento di centri di raccolta dati e la realizzazione di studi analitici dei dati raccolti.

Successivamente, considerato che, malgrado l'esistenza di misure preventive, gli incendi continuavano a devastare le foreste della Comunità, in particolare nella regione meridionale, con il Regolamento (CEE) n. 1614/89 del Consiglio, del 29 maggio 1989, al fine di rendere più efficace la protezione delle foreste contro gli incendi, si è deciso di aumentare l'importo previsto per le misure di prevenzione istituite con il Regolamento (CEE) n. 3529/1986, da 20 a 31,5 milioni di ECU.

---

[5] Comunicazione della Commissione sulla "Strategia e azioni della Comunità Europea nel settore forestale" COM (1988) 255.
[6] Il Regolamento prevede che ogni anno, gli Stati membri presentino alla Commissione per l'anno successivo i loro programmi o progetti.

La Comunità Europea, poi, con il Regolamento n. 2158/1992 "*Protezione delle foreste contro gli incendi*", ha ribadito che la protezione delle foreste contro gli incendi assume un'importanza e una urgenza particolare per la Comunità, la quale deve pertanto accrescere il proprio contributo agli sforzi compiuti dagli Stati membri per migliorare detta protezione.

Pertanto l'azione comunitaria prevista dal suddetto Regolamento ha l'obiettivo di ridurre il numero e l'entità delle cause d'incendio e delle superfici colpite, tramite la prevenzione e misure di sorveglianza.

Nello specifico le misure previste dal Regolamento n. 2158/1992 consistono nella individuazione delle cause d'incendio di foresta e nella determinazione dei mezzi per combatterle, attraverso studi e campagne di informazione e sensibilizzazione, la creazione o il miglioramento dei sistemi di prevenzione (parafuoco, punti di approvvigionamento idrico, attività di silvicoltura preventiva, miglioramento dei sistemi di sorveglianza) e la formazione di personale altamente specializzato.

Inoltre, considerato che l'azione comunitaria deve concentrarsi in maniera prioritaria nelle zone minacciate da rischi permanenti o ciclici di incendio, la Comunità Europea ha ritenuto necessario classificare il proprio territorio secondo il grado di rischio d'incendio di foresta, modulando il contributo comunitario in funzione dell'entità del rischio; ha ritenuto altresì necessario contribuire alla realizzazione, soprattutto nelle zone ad alto rischio d'incendio, di piani integrati di protezione delle foreste contro gli incendi, i quali prevedano l'eliminazione delle cause, l'instaurazione dei sistemi di prevenzione e di sorveglianza ed il miglioramento dei sistemi esistenti.
Per questo motivo, il Regolamento ha previsto che gli Stati membri debbano classificare il proprio territorio secondo il grado di rischio di incendio di foresta e comunicare alla Commissione l'elenco delle zone classificate per grado di rischio, al più tardi entro sei mesi dall'entrata in vigore del Regolamento stesso, al fine dell'approvazione dell'elenco delle zone ad alto rischio[7].
Possono essere classificate come zone ad alto rischio solo le zone in cui il rischio permanente o ciclico di incendio di foresta minaccia gravemente l'equilibrio ecologico, la sicurezza delle persone e dei beni o contribuisce all'accelerazione dei processi di desertificazione delle superfici rurali.
Per quanto riguarda l'Italia, le zone che possono essere considerate ad alto rischio sono, oltre a tutto il Mezzogiorno, le Regioni Lazio, Toscana, Liguria, Umbria, Marche, Emilia Romagna e le Province di Cuneo e Alessandria (Piemonte) e Pavia (Lombardia), nonché le zone boschive di montagna del nord del Paese.
Su richiesta giustificata di uno Stato membro, poi, è previsto che possono essere considerate zone ad alto rischio quelle situate in regioni della Comunità diverse da quelle precedentemente elencate.
Si possono classificare come zone a medio rischio le zone in cui il rischio di incendio di foresta, pur non essendo permanente o ciclico, può minacciare in misura rilevante gli ecosistemi forestali.
Sono considerate zone a basso rischio le altre zone comunitarie.
Per le regioni classificate ad alto o medio rischio, gli Stati membri, inoltre, devono trasmettere alla Commissione i piani di protezione delle foreste contro gli incendi, nonché comunicare le indicazioni sulle misure di protezione già realizzate con un contributo finanziario della Comunità, fornendo anche una valutazione dell'efficacia relativa dei vari tipi di misure.

Infine, la Comunità Europea, considerando che una banca dati a livello degli Stati membri e della Comunità può costituire uno strumento importante per migliorare il sistema di protezione delle foreste contro gli incendi, ha chiesto agli Stati membri di cooperare, tramite il Comitato permanente forestale, alla realizzazione di una apposita banca dati sugli incendi forestali attraverso la raccolta di dati comparabili provenienti dai paesi membri.

[7] Per quanto concerne il territorio italiano la classificazione, approvata dalla Commissione europea il 24 giugno 1993, qualifica ad alto rischio tutte le regioni della fascia tirrenica, del sud e delle isole nel periodo estivo e quelle dell'arco alpino nel periodo invernale-primaverile.

La regolazione pratica del sistema è disciplinata dal Regolamento della Commissione n. 804/1994, che ha istituito una Base Informativa Comune e ha stabilito chiaramente che ogni paese membro doveva istituire un sistema informativo sugli incendi forestali rispettoso delle indicazioni del Regolamento n. 2158/1992[8].

Per il Regolamento n. 804/1994, la raccolta delle informazioni, che può essere limitata alle zone ad alto e medio rischio del territorio degli Stati membri, deve riguardare un insieme minimo di dati omogenei quali la data e l'ora della prima segnalazione, del primo intervento e dell'estinzione, la localizzazione del focolaio, la superficie incendiata totale e ripartita tra territorio boscato e non boscato, la causa presunta dell'incendio e l'indicativo del comune.

Conclusa il 31 dicembre 2002 l'azione del Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio, del 23 luglio 1992, relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi[9], così come quella del Regolamento (CEE) n. 3528/86 del Consiglio, del 17 novembre 1986, relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro l'inquinamento atmosferico, si è ritenuto interesse generale della Comunità proseguire e sviluppare ulteriormente le attività di monitoraggio istituite da detti regolamenti[10] e pertanto gli interventi comuni da essi coordinati e cofinanziati sono stati ripresi l'anno successivo dal Regolamento (CE) n. 2152/2003 del Parlamento e del Consiglio europeo, del 17 novembre 2003, con il quale l'Unione Europea ha rilanciato il monitoraggio delle foreste, e l'interazione ambientale nella Comunità integrandolo in un nuovo sistema denominato «Forest Focus»[11].

Il Regolamento in questione ha l'obiettivo di istituire un sistema comunitario per il monitoraggio a lungo termine e su larga base, armonizzato e completo, degli ecosistemi forestali mirato in particolare alla protezione contro l'inquinamento atmosferico e alla prevenzione degli incendi.

Per quanto concerne la prevenzione degli incendi boschivi, con il regolamento 2152/2003, nell'ambito del sistema *Forest Focus*, è stata costituita una banca dati europea in materia di incendi forestali, creando il sistema informativo europeo sugli incendi forestali (EFFIS, *European Forest Fire Information System*).

L'EFFIS, gestito dal Centro comune di ricerca della Commissione, è costituito dall'apporto dei risultati del sistema comunitario d'informazione sugli incendi forestali, istituito e attuato dai Regolamenti (CEE) n. 2158/1992 e (CE) n. 804/1994[12], nonché da altri dati raccolti dal Centro

---

[8] V. Marletto, F. Ventura - Indici meteorologici per il calcolo del rischio d'incendio forestale - Atti del Convegno dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia. Acireale (CT), 6 - 7 Giugno 2002.

[9] L'azione comunitaria del Regolamento n. 2158/1992, inizialmente era prevista per una durata di 5 anni, a partire dal 1 gennaio 1992, poi, a seguito di due proroghe è terminata il 31 dicembre 2002.
Dapprima il Regolamento (CE) n. 1485/2001, considerata l'importanza attribuita dalla Comunità e dagli Stati membri alla protezione del patrimonio forestale, nonché gli impegni assunti a livello internazionale in materia di sviluppo sostenibile delle foreste e di protezione degli ecosistemi forestali, cui l'azione comunitaria prevista dal regolamento (CEE) n. 2158/1992 contribuisce a tener fede, ha prorogato il periodo di applicazione del suddetto regolamento, fino al 31 dicembre 2001.
Successivamente il Regolamento (CE) n. 805/2002, in attesa dell'ultimazione dei lavori riguardanti una proposta di revisione dell'azione comunitaria per la protezione delle foreste contro gli incendi, da parte della Commissione, ha disposto ulteriormente la prosecuzione dell'azione prevista dal regolamento (CEE) n 2158/92 sino al 31 dicembre 2002.

[10] Nel 1998 è stato creato dalla Commissione e dagli Stati membri un gruppo permanente ma informale di esperti in materia di incendi boschivi come piattaforma per lo scambio di informazioni che doveva sviluppare metodi avanzati per la valutazione del rischio di incendi boschivi ed effettuare una mappatura su scala europea delle aree bruciate.
Il gruppo di esperti in materia di incendi è composto da esperti provenienti dagli organismi nazionali, compresa la protezione civile, e costituisce l'unica rete comune di esperti di incendi a livello europeo: ne fanno parte rappresentanti di tutti gli Stati membri e di alcuni Paesi terzi mediterranei fortemente esposti al rischio di incendi.

[11] Il regolamento n. 2152/2003 è stato poi modificato dal regolamento (CE) n. 788/2004.

[12] Già il Regolamento (CE) n. 1485/2001 affermava che il sistema comunitario d'informazione sugli incendi di foresta, istituito ai sensi dell'art. 5 del regolamento (CEE) n. 2158/92, ha consentito di mettere in atto una cooperazione comunitaria nel settore degli incendi boschivi e lo sviluppo di tale sistema consentirà di disporre di uno strumento

comune di ricerca nell'ambito del sistema europeo di previsione dei rischi di incendi forestali (EFFRFS) e del sistema europeo di valutazione dei danni causati dagli incendi forestali (EFFDAS) ed è diretto a fornire informazioni rilevanti ai fini della protezione delle foreste contro gli incendi in Europa, studiando le condizioni prima e dopo l'incendio.

Inoltre, al fine di sviluppare ulteriormente il sistema di informazioni comparabili a livello comunitario sugli incendi boschivi, il Regolamento prevede azioni volte a favorire, da parte degli Stati membri, studi sulle cause e sulle dinamiche degli incendi boschivi, nonché sul loro impatto sulle foreste.

Tali misure dovrebbero completare le attività e le misure relative agli incendi boschivi adottate ai sensi della Decisione 1999/847/CE che istituisce un programma d'azione comunitario a favore della protezione civile, del Regolamento (CE) n. 1257/1999 del Consiglio, del 17 maggio 1999, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo di orientamento e garanzia (FEAOG), e del Regolamento (CEE) n. 1615/89 del Consiglio, del 29 maggio 1989, che istituisce un sistema europeo di informazione e di comunicazione forestale (EFICS)[13].

Con tale azione la Comunità ha ripreso e sviluppato le misure previste dal Regolamento n. 2158/1992, volte ad aiutare gli Stati membri ad elaborare un sistema d'informazione sugli incendi boschivi, che consentisse di favorire gli scambi di informazioni sugli incendi di foresta, di valutare in modo continuo l'incidenza delle azioni avviate dagli Stati membri e dalla Commissione nel settore della protezione delle foreste contro gli incendi, di valutare i periodi, i gradi e le cause di rischio e quindi di elaborare le strategie per la protezione delle foreste contro gli incendi, in particolare eliminando o riducendo le cause.

L'EFFIS, infatti, consente la conservazione e l'analisi dei dati raccolti dagli Stati membri e assicura il coordinamento a livello europeo delle attività legate agli incendi; fornisce inoltre previsioni giornaliere sul rischio di incendi, analizza l'evoluzione annuale del rischio di incendi e valuta l'ultima stagione degli incendi, individuando così eventuali carenze nella gestione e nella lotta agli incendi all'interno e all'esterno del territorio dell'Unione Europea.

Le attività dell'EFFIS sono coordinate dalla Commissione per consentire agli utenti finali, in particolare alla protezione civile e ai servizi forestali degli Stati membri, di fruire delle informazioni raccolte.

Il sistema EFFIS è inoltre utilizzato per la valutazione delle richieste di risarcimento di danni forestali contenute nelle domande di aiuto finanziario presentate al Fondo di solidarietà dell'Unione europea.

I dati essenziali comuni che gli Stati membri sono tenuti a comunicare per tutti gli incendi forestali verificatisi sul loro territorio, nonché le specifiche tecniche per la trasmissione di tali dati, sono disciplinati dal Regolamento (CE) n. 1737/2006 della Commissione recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 2152/2003 del Parlamento e del Consiglio europeo.

Si prevede che entro il 1° luglio di ogni anno, gli Stati membri trasmettano alla Commissione, per ciascun incendio forestale verificatosi sul loro territorio nel corso dell'anno precedente, i dati relativi a data e ora locale della prima segnalazione, del primo intervento e dell'estinzione, l'ubicazione del focolaio a livello di comune, l'indicazione della superficie totale danneggiata dal fuoco, la ripartizione della superficie danneggiata tra foresta, altri terreni boschivi e aree non boschive e la causa presunta. Per gli incendi forestali che interessano superfici di almeno 50 ettari, inoltre, gli Stati membri possono trasmettere altri dati, facoltativi, che riguardano l'entità del danno (bassa, media o alta) e l'ubicazione.

---

efficace per valutare meglio le iniziative di protezione delle foreste dagli incendi e per analizzarne più approfonditamente le cause.

[13] Regolamento (CE) n. 2152/2003. Punto 9 del Preambolo.

Tali informazioni sono registrate nell'EFFIS, unitamente alle informazioni fornite dal Centro comune di ricerca sulle previsioni dei rischi di incendi, nell'ambito del sistema europeo di previsione dei rischi di incendi forestali (EFFRFS), e sulla mappatura e valutazione dei danni causati dal fuoco su superfici di almeno 50 ettari, nell'ambito del sistema europeo di valutazione dei danni causati dagli incendi forestali (EFFDAS).

Con Forest Focus, per la tutela delle foreste dagli incendi, inoltre, è stato possibile finanziare infrastrutture di protezione quali la realizzazione di fasce tagliafuoco, punti d'acqua, ecc., ma anche misure di prevenzione conoscitiva, comprendenti campagne rivolte alle popolazioni per aumentarne la consapevolezza e la responsabilità, riguardante anche l'addestramento specialistico degli addetti, nonché studi e ricerche da parte degli Stati membri (ad esempio studi per individuare le cause e le dinamiche degli incendi boschivi, fasi sperimentali di monitoraggio, ecc.).

Il Regolamento n. 2152/2003, la cui azione, di durata quadriennale, iniziata il 1° gennaio 2003 si è conclusa il 31 dicembre 2006, è stato poi abrogato dal Regolamento (CE) n. 614/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 maggio 2007 con il quale è stato istituito lo strumento finanziario per l'ambiente (LIFE+).

Questo regolamento prende ispirazione dalle raccomandazioni del gruppo di lavoro istituito nel 2004 dalla Commissione, costituito da rappresentanti degli Stati membri interessati e delle principali organizzazioni non governative attive nel settore forestale, con il compito di analizzare la politica di prevenzione degli incendi boschivi a livello comunitario e formulare raccomandazioni per le azioni future.

Tra le altre raccomandazioni, questo gruppo di lavoro ha proposto che nel regolamento su Life+ e nel regolamento sul sostegno allo sviluppo rurale venissero introdotte disposizioni specifiche per la protezione dell'ambiente dagli incendi[14]. Per il periodo tra il 2007 e il 2013 si è proceduto esattamente in questo senso: LIFE+ contiene disposizioni relative a campagne informative e di sensibilizzazione sulla prevenzione degli incendi boschivi e alla formazione specifica del personale destinato alla prevenzione degli incendi, mentre il regolamento sullo sviluppo rurale contempla misure per la prevenzione degli incendi e il ripristino delle aree danneggiate[15]. Inoltre, il gruppo di lavoro ha sostenuto l'importanza dell'EFFIS come strumento di pianificazione strategica e come elemento centrale nel monitoraggio degli incendi boschivi.

L'EFFIS costituisce un elemento fondamentale per il monitoraggio europeo degli incendi boschivi; grazie ai vari regolamenti citati è stata resa possibile la realizzazione di un database di tutti gli incendi boschivi avvenuti sul territorio dell'Unione Europea a partire dal 1994[16].

La prosecuzione delle attività dell'EFFIS, precedentemente finanziate da Forest Focus, è garantita fino alla fine del 2010 grazie a una sovvenzione del Parlamento europeo per la protezione e la conservazione delle foreste.

---

[14] La Commissione nella Comunicazione al Consiglio e al Parlamento Europeo intitolata "*Un piano d'azione dell'UE per le foreste*" del 15.6.2006 afferma che intende impegnarsi per sviluppare ulteriormente il Sistema europeo di informazione sugli incendi boschivi, finanziare misure per la prevenzione degli incendi boschivi, ricostruire i boschi danneggiati dalle calamità naturali e dagli incendi, nonché per favorire gli studi sulle cause degli incendi boschivi, le campagne di sensibilizzazione e la formazione.

[15] Il Regolamento del Consiglio (CE) 20 settembre 2005, n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) prevede, nel preambolo, al punto n. 42, che "*occorre incentivare la ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da disastri naturali e da incendi, nonché adeguati interventi preventivi. Le misure di prevenzione degli incendi boschivi dovrebbero essere mirate alle zone classificate ad alto o medio rischio d'incendio dai piani di protezione delle foreste degli Stati membri*".

[16] La Commissione, già nella Comunicazione al Consiglio e al Parlamento Europeo sull'attuazione della strategia forestale dell'Unione europea del 10.3.2005, affermava che "*le misure comunitarie in materia di protezione delle foreste contro gli incendi (*Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio) *e di inquinamento atmosferico (*Regolamento (CEE) n. 3528/86 del Consiglio*) hanno permesso di raccogliere moltissime informazioni e suscitato tutta una serie di sviluppi sul piano operativo*".

Tuttavia, come affermato nella relazione finale della Commissione sull'attuazione del sistema Forest Focus, del 26 agosto 2010, "*in assenza di una base giuridica, sarà necessario affrontare la questione su come garantire la prosecuzione di EFFIS e del gruppo di esperti della Commissione sugli incendi boschivi nell'ambito delle nuove prospettive finanziarie e del Libro verde sulla protezione e l'informazione sulle foreste. In tal senso le conclusioni del Consiglio dell'11 giugno 2010*[17]*, nonché quelle del 26 aprile 2010*[18]*, offrono alla Commissione ulteriore sostegno e guida sulla prosecuzione della gestione dei dati relativi alle foreste nell'ambito del sistema EFFIS*".

Importante al riguardo è la recentissima Risoluzione del Parlamento europeo dell'11 maggio 2011 sul Libro verde della Commissione "*La protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE: preparare le foreste ai cambiamenti climatici*", con la quale, oltre a richiamare l'attenzione sulla necessità di definire un adeguato quadro finanziario volto a intensificare la lotta agli incendi boschivi, si esorta la Commissione "*a presentare una proposta legislativa per la prevenzione degli incendi boschivi che comprenda il finanziamento di piani di prevenzione e della valutazione del rischio, il sistema europeo d'informazione sugli incendi forestali (EFFIS), l'individuazione degli incendi, le infrastrutture, la formazione e l'educazione nonché il recupero delle foreste dopo gli incendi ...*"

Inoltre la predetta Risoluzione esorta altresì la Commissione "*a presentare una proposta legislativa che ponga un vincolo di inedificabilità sui terreni devastati da incendi di cui sia stata accertata la natura dolosa*", prendendo in considerazione anche "*la possibilità che i terreni su cui si è sviluppato un incendio siano soggetti a un divieto edilizio per almeno 30 anni*".
Si tratta, con tutta evidenza, di una presa di posizione molto importante da parte del Parlamento Europeo al fine di potenziare l'impegno dell'Unione Europea nella lotta agli incendi boschivi, laddove si pone anche particolare attenzione a contrastare quei fenomeni criminali di appiccamento dell'incendio allo scopo di cambiare la destinazione d'uso del suolo, eliminando la possibilità di speculare sui roghi attraverso un apposito vincolo di inedificabilità sui terreni percorsi da incendi di cui sia stata accertata la natura dolosa.

NORMATIVA NAZIONALE

L'analisi della normativa nazionale rilevante in materia di lotta agli incendi boschivi, deve iniziare dal *R.D.L. 30.12.1923 n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"* (detta legge Serpieri), il quale costituisce la legge fondamentale in materia forestale, e per quanto qui interessa, rappresenta la prima disciplina in materia forestale a contemplare il problema degli incendi boschivi quale minaccia al patrimonio boschivo italiano, anche se solo in termini di sanzioni e divieti[19].
Il Decreto in questione, infatti, costituisce una riforma organica della legislazione in materia forestale, che definisce compiti ed organi dell'Amministrazione Forestale, la gestione dei territori montani, ecc., ma che si caratterizza per una particolare disciplina del diritto di proprietà sui terreni forestali, laddove si prevede una serie di vincoli e divieti al fine di conciliare la funzione produttiva del bosco con quella sociale, ovvero il bosco viene inteso come mezzo di difesa contro fenomeni di dissesto idrogeologico[20].

---

[17] Conclusioni del Consiglio sulla protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE, documento del Consiglio 11037/10.
[18] Conclusioni del Consiglio sulla protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE, documento del Consiglio 7788/10.
[19] V. Leone, R. Lovreglio, 2004 - Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale. Cap. V – Scenari di pianificazione antincendio - quadro normativo, pag. 136.
[20] Romano Raoul, 2008 - Politiche forestali e sviluppo rurale. Situazione, prospettive e buone prassi, pag. 21. Deriva da questa legge il vincolo idrogeologico imposto su gran parte del territorio montano e collinare. Per l'art. 1 "*Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque*". A tale scopo, per garantire la stabilità del territorio e la

Nel Decreto vengono predisposte, agli artt. 8, 9,10 e 11, le "*Prescrizioni di massima e di Polizia Forestale*" (P.M.P.F) che prevedono una serie di limitazioni e cautele per la tutela dei boschi. In particolare, riguardo la prevenzione e la repressione del pericolo degli incendi boschivi, l'art. 9 lett. a) stabilisce che nei boschi di nuovo impianto o sottoposti a taglio generale o parziale, oppure distrutti dagli incendi, non può essere ammesso il pascolo prima che lo sviluppo delle giovani piante e dei nuovi virgulti sia tale da escludere ogni pericolo di danno. Inoltre, all'art. 33, si stabilisce che "*chiunque, in occasione di incendio nei boschi, vincolati o no, rifiuta senza giustificato motivo il proprio aiuto o servizio al funzionario che dirige l'opera di spegnimento, è punito a norma dell'art. 435 del Codice Penale*"[21].

Importante è poi il R.D. 16 maggio 1926 n. 1126, cioè il *regolamento di applicazione del R.D. 30.12.1923 n. 3267,* il quale provvede a disciplinare anche le procedure amministrative necessarie all'utilizzazione e alla gestione delle risorse forestali, definendo le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (P.M.P.F.) ancora oggi vigenti. In particolare, l'art. 19 sancisce, tra l'altro, che le Prescrizioni di massima e di Polizia Forestale, da definire successivamente, dovranno anche stabilire i provvedimenti da adottare per prevenire ed estinguere gli incendi nei boschi e per ricostruire i boschi danneggiati o distrutti dagli incendi stessi[22].

Degno di nota, inoltre, è il Regio Decreto 18 Giugno 1931 n. 773, il Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza, il quale all'art. 59 elenca i divieti posti all'abbruciamento di stoppie[23], prevedendo, poi, all'art. 17 bis, una sanzione amministrativa in caso di violazione di tali divieti.

Tuttavia per trovare la prima normativa organica in materia di incendi boschivi si deve attendere fino alla metà degli anni settanta, quando viene emanata la Legge 1° marzo 1975, n. 47 "*Norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi*".
La legge in questione ha il merito di aver dato una propria fisionomia alla lotta agli incendi boschivi, distinguendola sia dalle generiche competenze del Ministero dell'Interno e del Corpo dei Vigili del Fuoco, sia dalle altrettanto generiche competenze del settore boschivo del Ministero dell'Agricoltura e Foreste[24].
Le relative funzioni, originariamente affidate al Ministero dell'Agricoltura e Foreste, vengono attribuite alle Regioni, le quali dovranno provvedere alla costituzione di un proprio servizio di antincendio boschivo, ferma restando la competenza dello Stato in ordine alla organizzazione e gestione, d'intesa con le Regioni, del servizio aereo di spegnimento degli incendi e dell'impiego dei Vigili del Fuoco.

In questa legge possiamo notare come, per la prima volta, il legislatore non si limita a prevedere solo divieti e sanzioni ma attribuisce rilevanza all'attività di previsione e prevenzione.

---

regimentazione delle acque, salvaguardando e valorizzando inoltre le formazioni boschive di maggiore interesse, vengono anche favorite la selvicoltura e tutti gli aspetti legati all'economia montana.

[21] Ora art. 652 del nuovo codice penale, che prevede l'arresto sino a 3 mesi e l'ammenda sino ad €309,00.

[22] Le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale, attuative della legge del 1923 prevedevano azioni obbligatorie per il ripristino dei boschi bruciati, a carico dei proprietari delle aree interessate. Giorgio Corrado, Dirigente Superiore Corpo Forestale dello Stato". Atti del Convegno nazionale di Italia Nostra "*Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza*". Roma 23 maggio 2008.

[23] Per l'art. 59 "*È vietato di dar fuoco nei campi e nei boschi alle stoppie fuori del tempo e senza le condizioni stabilite dai regolamenti locali e a distanza minore da quella in essi determinata. In mancanza di regolamenti, è vietato di dar fuoco nei campi o nei boschi alle stoppie prima del 15 agosto e ad una distanza minore di cento metri dalle case, dai boschi, dalle piantagioni, dalle siepi, dai mucchi di biada, di paglia, di fieno, di foraggio e da qualsiasi altro deposito di materia infiammabile o combustibile. Anche quando è stato acceso il fuoco nel tempo e nei modi ed alla distanza suindicati, devono essere adottate le cautele necessarie a difesa della proprietà altrui, e chi ha acceso un fuoco deve assistere di persona e col numero occorrente di persone fino a quando il fuoco sia spento*".

[24] Romano Raoul, 2008 - Politiche forestali e sviluppo rurale. Situazione, prospettive e buone prassi, pag. 21.

Infatti, l'art. 1 prevede che le Regioni debbano elaborare Piani regionali ed interregionali, articolati per province o per aree territoriali omogenee e sottoposti a revisione periodica[25], che (art. 2) devono contenere elementi sugli indici di pericolosità degli incendi boschivi nelle diverse zone del territorio, indicare la consistenza e la localizzazione dei mezzi e degli strumenti per la prevenzione ed estinzione degli incendi, stabilire tempi, modi, luoghi e strumenti necessari per la costituzione di nuovi e completi dispositivi di prevenzione ed intervento, dettare norme per la rilevazione dei sinistri e prevedere un piano organico di ricostituzione forestale.

Sempre nell'ambito dell'attività di prevenzione si collocano anche l'art. 3, che indica le opere ed i mezzi per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi, i quali sono totalmente o parzialmente a carico dello Stato, a seconda che siano o meno contemplati nei Piani di cui all'art. 1, e l'art. 6, che prevede, da parte del Ministero per le Politiche Agricole, in collaborazione con i Ministeri interessati e con le Regioni, l'elaborazione ed attuazione di un piano nazionale per l'educazione civica e la propaganda per la prevenzione degli incendi boschivi e per la tutela e lo sviluppo del patrimonio forestale.
Per quanto concerne la lotta agli incendi boschivi degno di nota è l' art. 5, che istituisce il Servizio Antincendio Boschivo del Corpo Forestale dello Stato "*articolato in uno o più centri operativi*", e soprattutto l'art. 7, che definisce le competenze per l'avvistamento, lo spegnimento e la circoscrizione degli incendi, attribuite, in prima istanza, alle autorità locali ... e precisamente alle sezioni forestali, alle stazioni dei carabinieri e ai comuni che sono congiuntamente tenute: "...
a) a dare immediata comunicazione dell'incendio e del suo andamento, oltre che al prefetto, all'organo forestale competente;
b) all'immediata mobilitazione delle apposite squadre di volontari previamente organizzate, come indicato alla lettera l) dell'articolo 3;
c) alla razionale utilizzazione delle opere localmente predisposte in base all'art. 3.
L'organo forestale competente curerà l'immediato invio di propri tecnici, i quali, qualora l'incendio abbia assunto o minacci di assumere caratteri tali da non poter essere circoscritto e spento con le sole forze a disposizione degli organi locali, dirigono e coordinano gli interventi, chiedendo la collaborazione dei vigili del fuoco, l'intervento dello speciale servizio predisposto ai sensi dell'articolo 5 e l'intervento delle forze armate". ...

All' art. 9, comma 1, si stabilisce la competenza delle Amministrazioni Regionali a rendere noto, nei rispettivi territori, lo stato di grave pericolosità, da cui deriva l'applicazione di particolari norme di precauzione. Infatti il comma 3, specifica, ad integrazione del R.D.L. 3267/1923, che, per il periodo in cui sia stata dichiarata la grave pericolosità, è vietato: *"accendere fuochi, far brillare mine, usare apparecchi a fiamma o elettrici per tagliare metalli, usare motori, fornelli o inceneritori che producano faville o brace, fumare o compiere ogni altra operazione che possa creare comunque pericolo mediato o immediato di incendio*"; l'art. 11 prevede, in caso di trasgressione di tali divieti, "*il pagamento della sanzione amministrativa di una somma non inferiore a L. 20.000 e non superiore a L. 200.000*".

Infine, meritevole di nota è il comma 4 dello stesso art. 9, ove si prevede il divieto di realizzare costruzioni di qualsiasi tipo nelle zone boscate i cui soprassuoli boschivi siano stati distrutti o danneggiati dal fuoco. Previsione poi completata dalla Legge 29 ottobre 1993, n. 428, che ha aggiunto all'art. 9 altri due commi, prevedendo che:

"Fino all'approvazione dei piani di cui all'articolo 1, in tutte le zone i cui soprassuoli siano stati distrutti o danneggiati dal fuoco è vietato l'insediamento di costruzioni di qualunque tipo.
È fatto obbligo al sindaco di compilare e trasmettere entro il mese di ottobre di ogni anno, alla Regione ed al Ministero dell'Ambiente una planimetria, in adeguata scala, del territorio percorso

[25] La legge prevede che i Piani siano coordinati ed approvati dal Ministro per l'agricoltura e le Foreste di concerto con il Ministro per l'interno e con il Ministro per i beni culturali ed ambientali.

dal fuoco; in tale territorio non sono consentite destinazioni d'uso diverse da quelle in atto prima dell'incendio per almeno 10 anni. In tutti i gli atti di compravendita di aree ed immobili ricadenti nei territori sopra indicati deve essere espressamente richiamato, pena la nullità dell'atto, il suddetto vincolo".

Si tratta di una norma che nell'intenzione del legislatore avrebbe dovuto colpire alla radice il fenomeno della speculazione edilizia in seguito ad un incendio doloso, considerata la gravità delle sanzioni previste dall'ultimo comma dell'art. 10 in caso di violazione del divieto: "*ferme restando le sanzioni di carattere penale ed amministrativo, su proposta dell'ispettore forestale, competente per territorio, l'autorità giudiziaria dispone, mediante ordinanza provvisoriamente esecutiva, il ripristino, entro sei mesi, dello stato dei luoghi, da eseguirsi a cura e spese del trasgressore in solido con il proprietario o il possessore. Trascorso il termine predetto, in caso di inadempienza, i lavori di ripristino sono eseguiti dall'autorità forestale e le relative spese sono anticipate dallo Stato con diritto di rivalsa, secondo quanto stabilito dall'ultimo comma dell'articolo 25 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267*".

Purtroppo, in mancanza di un regolamento di attuazione, la fondamentale funzione deterrente delle sanzioni previste per i trasgressori del divieto di costruire sui terreni percorsi dal fuoco ha perso efficacia, a causa dell'inerzia degli organi che avrebbero dovuto vigilare, in particolare i comuni. Questo è stato favorito, in particolare, dalla mancata istituzione, per lungo tempo, del catasto delle aree percorse dal fuoco. Inoltre si consideri che la Legge n. 47/1975 è stata successivamente depenalizzata dalla Legge n. 689/1981, e cioè gli illeciti relativi, inizialmente penali, sono stati considerati "reati minori" e quindi ridotti a rango di semplice sanzione amministrativa. Non solo, addirittura, la Legge n. 47/1985 sulla sanatoria degli abusi edilizi ha condonato anche le costruzioni realizzate sulle aree colpite da incendi, dando un vero colpo di grazia alla Legge 47/1975[26].

La Legge 47/1975 si inserisce in quel processo di trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative in materia di agricoltura e foreste, che, iniziato nel 1972[27], si completerà con il Decreto del Presidente della Repubblica 24 Giugno 1977 n. 616 "*Attuazione della delega di cui all'art. 1 della Legge 22 luglio 1975, n. 382*", a seguito del quale ogni Regione ha potuto organizzare il piano antincendio in modo razionalizzato in relazione alle esigenze locali[28].

In particolare, il D.P.R. 616/1977, oltre a sopprimere, all'art. 68, l'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali (ASFD), trasferendo al contempo, ad esclusione di alcune aree ed edifici tassativamente elencati, i beni della stessa "*alle Regioni in ragione della loro ubicazione*", all'art. 69, comma 3°, sancisce che "*Sono altresì trasferite alle regioni le funzioni di cui alla legge 1° marzo 1975, n. 47, contenente norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi. I piani di cui all'art. 1 della legge predetta vengono predisposti dalle regioni anche sulla base di intese interregionali. Le regioni provvedono altresì a costituire servizi antincendi boschivi. Resta ferma la competenza dello Stato in ordine all'organizzazione e gestione, d'intesa con le regioni, del servizio aereo di spegnimento degli incendi e dell'impiego del Corpo dei vigili del fuoco.*"

Nel periodo successivo alla emanazione del D.P.R. 616/77, fino al 2000 non si riscontrano interventi normativi rilevanti; i provvedimenti legislativi in materia hanno avuto finalità di intervento in emergenza (ad es. per fronteggiare il rischio incendi nelle aree naturali protette e nelle

[26] Invece l'art. 2, comma 51, della Legge n. 662/1996, dispone che non possono formare oggetto del condono edilizio previsto dall'art. 39, della L. n. 724/1994 "*le costruzioni abusive realizzate sopra e sotto il soprassuolo boschivo distrutto o danneggiato per cause naturali o volontarie*".

[27] D.*p.r. n. 11 del 15 gennaio 1972.*

[28] Venivano lasciate al Ministero per le Politiche Agricole e Forestali (oggi Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali) residue competenze di carattere generale e programmatico, ridimensionando anche le competenze gestionali esercitate attraverso il Corpo Forestale dello Stato.

zone di particolare interesse ambientale[29]), oppure hanno avuto lo scopo di inasprire le sanzioni amministrative a carico dei trasgressori delle norme in materia di difesa dei boschi dagli incendi[30].

Degna di nota è comunque la Legge 8 agosto 1985, n. 431 (Legge Galasso), che ha esteso il "vincolo paesaggistico", tra l'altro, anche ai boschi percorsi dal fuoco o rimboschiti. Si tratta in realtà di una misura più lieve rispetto al divieto assoluto di edificabilità della Legge n. 47/1975, in quanto vieta solo ciò che comporta uno stravolgimento strutturale del paesaggio; inoltre si tratta di un vincolo non assoluto ma superabile su speciale autorizzazione regionale[31]. Tuttavia la norma ha una grande importanza in quanto classifica bellezze naturali i boschi in quanto tali, attribuendogli funzioni nuove, tra le quali quelle estetico-ricreative e, pertanto, costituisce l'indice di una nuova visione della tutela del paesaggio improntata a globalità e integrità aderente all'art. 9 della Costituzione.

LA LEGGE 21 NOVEMBRE 2000, N. 353

Solo nell'anno 2000 si avrà il riordino della disciplina, con l'emanazione della **Legge 21 novembre 2000, n. 353, *"Legge-quadro in materia d'incendi boschivi"***, che attualmente rappresenta la legge fondamentale in materia.
Si può rilevare che la Legge n. 353/2000, rispetto alla precedente *Legge* n. 47/1975, risente di tutti i cambiamenti, sia normativi che culturali, intervenuti nei 25 anni che separano i due testi normativi.
Così è evidente l'influenza sia della sempre maggiore attenzione alla tutela dell'"Ambiente", sia della Legge 225/92, relativa all'"*Istituzione del servizio nazionale di protezione civile*", nel cui ambito rientra anche la lotta contro gli incendi boschivi[32].
La suddetta legge ha inoltre il pregio di aver riunito le varie norme, previste in diversi atti normativi, in un unico testo[33].

All'art. 1 il legislatore enuncia le finalità della legge: "*le disposizioni della presente legge sono finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita*".

---

[29] Importante è la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 - "*Legge quadro sulle aree protette*", considerata la prima legge organica di conservazione della natura.

[30] Si segnalano, in proposito, la Legge 4 agosto 1984, n. 424 "*Inasprimento delle sanzioni amministrative a carico dei trasgressori delle norme in materia dei boschi degli incendi*" che ha raddoppiato e addirittura quintuplicato le sanzioni previste dalla legge n. 47/75, oppure la Legge 6 ottobre 2000, n. 275 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 agosto 2000, n. 220, recante disposizioni urgenti per la repressione degli incendi boschivi*", che ha determinato l'inasprimento e la creazione di nuove fattispecie penali (art. 423 bis: incendio boschivo).

[31] La "*legge-Galasso*", poi modificata e integrata con il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*", con la previsione del vincolo sui territori boschivi arsi dalle fiamme ha comunque rivitalizzato in qualche modo il divieto di costruzione imposto dalla pregressa legge 47/1975.

[32] Il primo comma dell'art. 1 della legge 225 così recita: "*E' istituito il Servizio nazionale della protezione civile al fine di tutelare la integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi*".

[33] La legge in commento ha abrogato le norme in contrasto con la stessa ed in particolare la legge n. 47/1975 e la legge n. 547/1982 consistendo, fondamentalmente, in un assorbimento delle stesse e ha introdotto un nuovo articolo al codice penale: l'art. 423-bis.
L'adozione della legge n. 353 del 21 novembre 2000 ha posto fine ad una situazione di frammentazione normativa che creava difficoltà interpretative ed applicative agli operatori del settore con negative ripercussioni a livello organizzativo-operativo. La nuova legge era stata sollecitata anche dalla stessa Corte costituzionale. Infatti, in presenza di una normativa frammentata e non del tutto chiara, la Corte costituzionale con la sentenza n. 157 dell'8 maggio 1995 ha affermato che "il problema della lotta agli incendi boschivi, per la molteplicità di riferimenti normativi, per la pluralità e convergenza di competenze e, soprattutto, per la gravità dell'interesse sotteso, esigeva un'opera legislativa che riconducesse a sistema le svariate attribuzioni esistenti secondo un sistema organico e coordinato". Corte dei Conti. Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato. Delibera n. 26/2005/G del 16.12.2005. Relazione sull'indagine concernente: "Interventi per la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi".

Dalla lettura della norma è evidente quella attenzione all'ambiente, riconosciuto, ormai da tempo, come un bene di rango costituzionale[34]; ed è proprio per l'importanza del bene tutelato che si spiega la particolare tutela approntata dalla nuova normativa, ed in particolare dalla fattispecie penale prevista dall'art. 11.

Il patrimonio forestale, infatti, costituisce una fondamentale risorsa dal punto di vista ambientale, per il mantenimento degli equilibri fondamentali, in particolare per l'equilibrio idrogeologico del territorio, per il clima, per la conservazione della flora, della fauna e della biodiversità, assume grande rilevanza per il "paesaggio", bene che trova tutela direttamente nell'art. 9 della Costituzione e inoltre rappresenta una grande ricchezza economica per l'utilizzo diretto del bosco e dei prodotti del sottobosco.
Esso costituisce quindi un bene insostituibile per la qualità della vita, per la cui conservazione merita di essere attuata ogni azione di tutela e di salvaguardia.

Successivamente, al comma 2 si afferma che *"Le disposizioni della presente legge costituiscono princìpi fondamentali dell'ordinamento ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione.*
Nel rispetto delle competenze previste dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 per il perseguimento delle finalità di cui al comma 1 gli enti competenti svolgono in modo coordinato attività di previsione, di prevenzione e di lotta attiva. Le regioni a statuto ordinario provvedono ad adeguare i rispettivi ordinamenti sulla base delle disposizioni di principio della presente legge"
Pertanto la Legge n. 353/2000 pone i principi fondamentali ai quali il legislatore regionale deve attenersi nell'esercizio della potestà concorrente in tema di protezione dei boschi dagli incendi[35].

L'articolo 117 della Costituzione, nel testo originario del 1947, nell'attribuire alle regioni a statuto ordinario la potestà legislativa concorrente, da esercitarsi - come è noto - nel rispetto dei principi fondamentali stabiliti dalle leggi dello Stato, ha incluso tra le materie di loro spettanza quella relativa all'agricoltura e alle foreste, alla quale venivano ricondotte tutte le attività attinenti agli incendi boschivi.
Detto potere legislativo, per quanto riguarda la materia incendi boschivi, è stato in sostanza confermato dalla Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, pur avendo quest'ultima attribuito alle regioni a statuto ordinario la competenza legislativa esclusiva in tema di "agricoltura e foreste". Infatti, ciò nonostante, permangono ancora i limiti propri della competenza concorrente nell'adozione della legislazione regionale in ordine alla specifica materia, atteso che, prima dell'entrata in vigore della nuova normativa costituzionale, l'art. 107 del d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (adottato in attuazione della Legge 15 marzo 1997, n. 59) aveva incluso tra le funzioni di "protezione civile", tuttora di competenza legislativa concorrente ai sensi della stessa Legge costituzionale n. 3/2001, il compito di "determinare gli indirizzi per la predisposizione e

---

[34] Nell'Ordinamento Costituzionale Italiano manca una norma che tutela direttamente l'Ambiente; la Corte Costituzionale, in sintonia con l'evoluzione dell'ordinamento internazionale e dell'ordinamento comunitario, dall'inizio degli anni ottanta ha riconosciuto un diritto costituzionale all'Ambiente, in virtù degli artt. 9 (la Repubblica .... tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della nazione) e 32 (la norma nel sancire il diritto alla salute riconosce anche il diritto ad avere un ambiente salubre) della Costituzione.
Dalla seconda metà degli anni ottanta (sentenza n. 641/87) la Corte Costituzionale ha delineato la concezione di ambiente, che sarà costantemente confermata, come "bene unitario" e "valore primario ed assoluto", in cui vengono a convergere beni costituzionalmente protetti quali il paesaggio, il patrimonio storico- artistico, l'ecologia e la salute, tanto che il concetto stesso di ambiente viene ad assumere rango costituzionale in considerazione dei valori e degli interessi ad esso sottesi (di diversa opinione è parte della dottrina).

[35] Considerate le peculiari caratteristiche degli incendi boschivi il recepimento della normativa di principio risponde alla indifferibile esigenza di uniformare i criteri operativi e, nello stesso tempo, consente il rispetto della sfera di autonomia riconosciuta al legislatore regionale il quale deve sviluppare e specificare gli indirizzi statali per renderli aderenti alle esigenze delle comunità locali. Corte dei Conti. Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato. Delibera n. 26/2005/G del 16.12.2005. Relazione sull'indagine concernente: "Interventi per la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi".

l'attuazione dei programmi di previsione e prevenzione in relazione alle varie ipotesi di rischio" tra le quali rientra appunto quello degli incendi boschivi[36].
All'art. 2 il legislazione chiarisce la nozione di incendio boschivo: "*Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree*".
Pertanto la definizione di incendio boschivo viene intesa in una accezione più ampia rispetto a quella elaborata dalla giurisprudenza precedente per quanto concerne la fattispecie incriminatrice speciale di cui all'art. 423 c.p.[37].
La giurisprudenza, infatti, tendeva ad identificare l'incendio in quei fenomeni di ingenti proporzioni con particolare forza distruttiva, tali da porre in pericolo l'incolumità di un numero indefinito di persone. Nella definizione normativa, invece, non si fa riferimento alla virulenza dell'incendio o all'ampiezza della superficie bruciata, né al pericolo per la pubblica incolumità[38].
Inoltre si specifica che l'incendio boschivo, non riguarda esclusivamente boschi e pascoli, ma anche lo spazio rurale, e può coinvolgere anche strutture e infrastrutture antropizzate[39].
Tale diversa e più estesa definizione, adottata dal legislatore, si giustifica al fine di assicurare una tutela adeguata al bene che la legge è diretta a proteggere[40].

L'art. 3 prevede la redazione del "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" da parte delle Regioni, responsabili dirette della pianificazione territoriale e della gestione di tutte le risorse disponibili.
La pianificazione è lo strumento indispensabile per ottenere l'azione sinergica di tutte le azioni antincendio intraprese. Le attività da coordinare sono molte e per questo si rende necessario un approccio integrato. Si devono esaminare tutti gli aspetti senza trascurarne alcuni che diverrebbero fattori limitanti[41].
Il Piano regionale, sottoposto a revisione annuale, pertanto, si pone come strumento giuridico fondamentale, che deve prevedere la programmazione di tutte le attività di contrasto agli incendi boschivi, dalle attività di previsione e prevenzione alla lotta attiva.

---

[36] Corte dei Conti. Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato. Delibera n. 26/2005/G del 16.12.2005. Relazione sull'indagine concernente: "Interventi per la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi".

[37] Si vedano, ad esempio le seguenti sentenze: Cassazione penale, sez. I, 30 maggio 1984 n. 5008: "per la configurabilità del reato di incendio colposo si richiede un fuoco di vaste proporzioni, con tendenza ad ulteriore diffusione di difficile estinzione..."; Cassazione penale, sez. IV, 26 ottobre 1990, n. 3194 "...un fuoco di non lievi proporzioni che tenda ad espandersi e che non possa essere facilmente estinto costituisce incendio..."; Cassazione penale, sez. IV, 24 marzo 1991 n. 3194: "...costituisce incendio un fuoco di non lievi proporzioni che tenda ad espandersi e che non possa essere facilmente estinto..."; Cassazione penale sez. I, 6 maggio 1994 "Per incendio deve intendersi un fuoco distruggitore in atto di notevoli proporzioni e virulenza, che tende a diffondersi e non è agevole estinguere".

[38] La definizione prevista dall'art. 2 si riflette anche sulla fattispecie prevista dall'art. 423 bis del codice penale, introdotta dall'art. 11 della legge 353/2000. Oggi, pertanto, per la configurabilità del reato è sufficiente che sia stato acceso un fuoco in presenza di fattori predisponenti alla propagazione dell'incendio, con potenzialità ad espandersi al bosco o su terreni con vegetazione limitrofi ad esso. Quindi, attualmente, il reato di incendio boschivo presenta una anticipazione della tutela, e, pertanto, si configura come un reato di pericolo presunto.

[39] Si tratta degli incendi di interfaccia che richiedono un intervento coordinato del Corpo Forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco.

[40] La nuova definizione di incendio boschivo dell'art. 2 costituisce anche lo strumento attraverso il quale l'operatore di polizia giudiziaria possa anticipare l'azione dell'incendiario o del piromane prima che lo stesso possa causare danni di maggiore entità al bosco. L'intento del legislatore, con la nuova definizione, è stato quello di bloccare gli incendi appena appicati, anche quelli provocati al limite del bosco. *Giuseppe Vadalà,* Vice Questore Aggiunto Forestale, Responsabile del Nucleo Investigativo Antincendio Boschivi. 2006. Individuare gli incendiari fermare i piromani. Silvae, anno II, n. 5

[41] Giovanni Bovio - Enrico Marchi, 2010 - *Selvicoltura: incendi, pascolo.* L'Italia Forestale e Montana , 65 (2): 113-119.

Il Piano, infatti, deve individuare:
"a) le cause determinanti ed i fattori predisponenti l'incendio;
b) le aree percorse dal fuoco nell'anno precedente, rappresentate con apposita cartografia;
c) le aree a rischio di incendio boschivo rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;
d) i periodi a rischio di incendio boschivo, con l'indicazione dei dati anemologici e dell'esposizione ai venti;
e) gli indici di pericolosità fissati su base quantitativa e sinottica;
f) le azioni determinanti anche solo potenzialmente l'innesco di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo di cui alle lettere c) e d);
g) gli interventi per la previsione e la prevenzione degli incendi boschivi anche attraverso sistemi di monitoraggio satellitare;
h) la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane nonché le procedure per la lotta attiva contro gli incendi boschivi;
i) la consistenza e la localizzazione delle vie di accesso e dei tracciati spartifuoco nonché di adeguate fonti di approvvigionamento idrico;
l) le operazioni silvicolturali di pulizia e manutenzione del bosco, con facoltà di previsione di interventi sostitutivi del proprietario inadempiente in particolare nelle aree a più elevato rischio;
m) le esigenze formative e la relativa programmazione;
n) le attività informative;
o) la previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano stesso."

Inoltre, l'art. 8 dispone che il Piano regionale debba prevedere, un'apposita sezione per le aree naturali protette regionali[42] e per i parchi naturali e le riserve naturali dello Stato[43].

Al riguardo il Ministero dell'Interno, con decreto del 20 dicembre 2001, ha emanato apposite "Linee guida" che espongono come le Regioni devono strutturare il "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi".
Le suddette Linee guida precisano, inoltre, che le Regioni hanno la facoltà 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.
Infatti tali Linee guida sono elaborate per suggerire un'architettura generale del "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" che le singole Regioni dovranno redigere, adattandolo alle proprie specifiche strutturazioni operative e realtà territoriali, affinché le finalità della normativa in materia d'incendi boschivi possano essere raggiunte in tempi brevi e con il massimo dei risultati.

L'attività di Previsione e Prevenzione
L'attività di "*Previsione e prevenzione*" nell'ambito della Legge Quadro n. 353/2000 ha una importanza fondamentale. Infatti, così come già previsto nella Legge 225/92, laddove si ritiene che l'attività di protezione civile sia prima di tutto attività di prevenzione e non solo di intervento in fase di emergenza, anche nella legge in commento emerge la convinzione che l'approccio più adeguato per perseguire la conservazione del patrimonio boschivo, bene insostituibile per la qualità dalla vita, sia quello di promuovere ed incentivare le attività di previsione e di prevenzione, anziché privilegiare la fase emergenziale legata allo spegnimento degli incendi[44].

[42] Tale sezione è definita di intesa con gli enti gestori, su proposta degli stessi, sentito il Corpo forestale dello Stato.
[43] Per i parchi naturali e le riserve naturali dello Stato è predisposto un apposito piano dal Ministro dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di intesa con le regioni interessate, su proposta degli enti gestori, sentito il Corpo forestale dello Stato.
[44] Prima della legge 225/92 la legislazione amministrativa prevedeva in modo settoriale apposite attività destinate alla prevenzione delle pubbliche calamità, per esempio per la prevenzione contro le inondazioni, gli incendi e i rischi industriali, per cui vi erano già speciali pianificazioni di settore. La legge del 1992 universalizza e generalizza il

L'art. 4 distingue esplicitamente l'attività di "previsione" e quella di "prevenzione" degli incendi boschivi e definisce puntualmente le attività di previsione e prevenzione, mutuandone l'accezione dalla vigente normativa in materia di Protezione Civile. Così l'attività di previsione, importante per localizzare e studiare il pericolo, consiste nell'individuazione delle aree e dei periodi a rischio di incendio boschivo nonché degli indici di pericolosità, mentre l'attività di prevenzione consiste nel porre in essere le azioni mirate a ridurre le cause e il potenziale innesco d'incendio nonché gli interventi finalizzati alla mitigazione dei danni conseguenti, comprendenti tutti i sistemi e i mezzi di controllo e vigilanza, nonché gli interventi colturali.

L'art. 4, pertanto, prevede espressamente tra le azioni preventive anche gli interventi colturali idonei a migliorare l'assetto vegetazionale degli ambienti naturali e forestali, laddove è molto importante il comma 3 del medesimo art. 4, che dispone che le Regioni possono concedere opportune misure contributive a favore dei privati proprietari di aree boscate per le operazioni di pulizia e di manutenzione selvicolturale prioritariamente finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi[45].
Si tratta di una novità di grande interesse, considerato che oltre il 60% delle proprietà boschive appartiene a privati che difficilmente hanno interesse ad effettuare interventi di selvicultura preventiva, per i quali spesso il ricavato della vendita del legname non compensa i costi sostenuti[46].
Si tratta di un punto che accoglie il concetto di selvicoltura preventiva, alla base della moderna visione della prevenzione.
In tal senso già il Regolamento Comunitario n. 1257/99 aveva delineato una nuova politica di sviluppo rurale i cui aspetti caratterizzanti sono la plurifunzionalità della agricoltura e la flessibilità degli aiuti al mondo rurale basati sul principio di sussidiarietà, sul decentramento, sulla consultazione sul parteniariato. La strategia comunitaria valorizza altresì il ruolo essenziale delle foreste in termini ecologici, economici e sociali e ipotizza aiuti differenziati agli agricoltori considerati come fornitori di servizi ambientali. Gli aiuti infatti vengono accordati a boschi di proprietà di privati o di loro associazioni, per una serie diversificata di misure al fine di assicurare la protezione, la gestione durevole e lo sviluppo[47].

In questa norma troviamo quell'ottica incentivante che possiamo rinvenire in altre disposizioni.

Importante, in tal senso, è l'art. 12, in cui sono enunciati i criteri relativi alla ripartizione, tra le Regioni, dei fondi per lo svolgimento delle funzioni riguardanti la lotta agli incendi boschivi.

Anche questa norma prevede un criterio incentivante, volto a premiare le Regioni che riportano una minore superficie boschiva bruciata. Infatti, si prevede che i fondi vengano ripartiti, per metà, in base al patrimonio boschivo rilevato dall'inventario forestale nazionale, costituito presso il Corpo forestale dello Stato, e per l'altra metà sulla base di quote inversamente proporzionali al rapporto tra

---

principio dell'attività di previsione e prevenzione come parte integrante ed essenziale del più complessivo sistema-servizio della protezione civile, con riferimento globale a tutte le tipologie e scenari di rischio. Stefano Sorviso, 2003. "Il sistema normativo della Protezione Civile". Formez.

[45] L'art. 3, comma 3 della legge 353, alla lettera l, prevede che il *Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi* debba individuate le operazioni selvicolturali di pulizia e manutenzione del bosco, con facoltà da parte delle Regioni di attivare poteri sostitutivi nel caso di inadempienza da parte del proprietario, soprattutto quando ci si trova in aree a marcato rischio d'incendio boschivo.

[46] V. Leone, R. Lovreglio, 2004 - Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale. Cap. V – Scenari di pianificazione antincendio - quadro normativo, pag. 138.
All'agricoltore va riconosciuto il ruolo di primo guardiano della natura, che però deve assolvere, per essere remunerato in misura proporzionale all'attività di tutela, secondo la logica: "meno incendi, maggior premio". La proprietà forestale dovrebbe poter trovare così nella defiscalizzazione degli interventi di salvaguardia e di miglioramento dei boschi una rinnovata convenienza economica verso tutte quelle attività selvicolturali miranti a proteggere passivamente i complessi forestali dal pericolo del fuoco. Giorgio Corrado, Dirigente Superiore Corpo Forestale dello Stato. Atti del Convegno nazionale di Italia Nostra "*Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza*". Roma 23 maggio 2008.

[47] V. Leone, R. Lovreglio, 2004 - Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale. Cap. V – Scenari di pianificazione antincendio - quadro normativo, pag. 141.

superficie percorsa dal fuoco e superficie regionale boscata totale prendendo a riferimento il dato medio del quinquennio precedente[48]; di tali risorse le Regioni provvedono a trasferire agli enti locali territoriali la parte necessaria allo svolgimento delle attribuzioni loro conferite dalla presente legge.

Infine, sempre in un'ottica di politica incentivante al fine della prevenzione degli incendi boschivi, è degno di nota anche il comma 6 dell'art. 7, il quale prevede che "*Il personale stagionale utilizzato dalle regioni per attività connesse alle finalità di cui alla presente legge deve essere prevalentemente impiegato nelle attività di prevenzione di cui all'articolo 4 e reclutato con congruo anticipo rispetto ai periodi di maggiore rischio; ai fini di tale reclutamento, è data priorità al personale che ha frequentato, con esito favorevole, i corsi di cui all'articolo 5, comma 2. Le regioni sono autorizzate a stabilire compensi incentivanti in rapporto ai risultati conseguiti in termini di riduzione delle aree percorse dal fuoco*".

Inoltre, sempre nell'ambito dell'attività di prevenzione, sono molto importanti le previsioni degli art. 5 e 6 relative, rispettivamente, alle attività formative e a quelle informative.

L'art. 5 prevede che "*Ai fini della crescita e della promozione di un'effettiva educazione ambientale in attività di protezione civile, lo Stato e le regioni promuovono, d'intesa, l'integrazione dei programmi didattici delle scuole e degli istituti di ogni ordine e grado e curano l'organizzazione di corsi di carattere tecnico-pratico rivolti alla preparazione di soggetti per le attività di previsione, prevenzione degli incendi boschivi e lotta attiva ai medesimi*"

L'art. 6 prevede che "*le amministrazioni statali, regionali e gli enti locali promuovono l'informazione alla popolazione in merito alle cause determinanti l'innesco di incendio e alle norme comportamentali da rispettare in situazioni di pericolo. La divulgazione del messaggio informativo si avvale di ogni forma di comunicazione e degli uffici relazioni con il pubblico*"

I due articoli, pertanto, riprendono e sviluppano la previsione dell'art. 6 della Legge n. 47/1975, che prevedeva l'elaborazione di un piano nazionale per l'educazione civica e la propaganda per la prevenzione degli incendi boschivi e per la tutela e lo sviluppo del patrimonio forestale.

L'educazione gioca un ruolo fondamentale nella prevenzione ed importantissimo può essere il ruolo della scuola al fine di sviluppare "una coscienza ambientale" volta al rispetto della natura, che faccia comprendere il ruolo fondamentale delle foreste e la gravità dei danni causati dagli incendi sull'ambiente e sugli ecosistemi, con conseguenti rischi di dissesto idrogeologico, di devastazione del paesaggio, di desertificazione, di distruzione dell'habitat, di perdita di biodiversità vegetale e animale, fino a costituire un pericolo anche per le vite umane[49].

Ugualmente importante è anche l'attività di comunicazione, sensibilizzazione e informazione delle norme di comportamento e delle misure di autoprotezione, da porre in essere al fine di rendere

[48] La ripartizione dei fondi è stata disposta, per l'anno 2010, con il Decreto Ministero dell'Economia e delle Finanze 7 ottobre 2010 "*Ripartizione tra le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano del finanziamento autorizzato per l'anno 2009 dalla legge finanziaria 2009 per lo svolgimento delle funzioni conferite ai fini della conservazione e della difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale*", e per l'anno 2009, con il Decreto Ministero dell'Economia e delle Finanze 1 aprile 2009 "*Ripartizione tra le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano del finanziamento autorizzato per l'anno 2008 per lo svolgimento delle funzioni conferite ai fini della conservazione e della difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale*".

[49] Importante in questo ambito è il Progetto di educazione e sensibilizzazione alla cultura di protezione civile "Anch'io *sono la Protezione Civile - Campi Scuola aib*", organizzato dal Dipartimento della Protezione Civile, in collaborazione con le organizzazioni nazionali e regionali di volontariato, al fine di rendere i ragazzi consapevoli del ruolo attivo e partecipe che ognuno di noi può svolgere nella tutela dell'ambiente, del territorio e della vita umana.
Nel 2010 il progetto, giunto alla terza edizione, ha coinvolto 2500 ragazzi dai 9 ai 18 anni.

l'attività di prevenzione sempre più supportata da una attenta e consapevole "partecipazione attiva" della popolazione civile alla tutela del territorio e delle aree boscate[50].

Infine, per concludere le previsioni relative all'attività di prevenzione, si segnala che il comma 3 dell'art. 4 prevede che "*le regioni provvedono altresì alla predisposizione di apposite planimetrie relative alle aree a rischio di cui al comma 1 e, nell'esercizio delle proprie competenze in materia urbanistica e di pianificazione territoriale, tengono conto del grado di rischio di incendio boschivo del territorio*". Viene introdotta pertanto la nozione di area a rischio nella pianificazione territoriale[51].
Si tratta di una norma che si inserisce nella nuova visione dell'attività di protezione civile che emerge dalla Legge n. 225/1992, nel cui ambito, si ribadisce, rientra l'attività di lotta agli incendi boschivi. I Piani di protezione civile, nei quali è importante l'attività di previsione dei rischi, diventano, pertanto, strumenti di governo del territorio di cui bisogna tenere presente nella pianificazione territoriale ed urbanistica.

La Lotta Attiva agli Incendi Boschivi
La Legge Quadro n. 353/2000 coinvolge nella "*lotta attiva contro gli incendi boschivi*", in sostanza, tutti gli Enti dello Stato, da quelli territoriali a quelli locali, prevedendo la partecipazione anche di soggetti privati.
Anche in questa impostazione è chiara l'influenza della Legge 225/1992, laddove sono componenti del Servizio di protezione civile una pluralità di soggetti, pubblici e privati[52].
Per quanto concerne gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi, la Legge n. 353/2000, all'art. 7, precisa che i medesimi comprendono "*le attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegnimento con mezzi da terra ed aerei*".
In merito alla catena operativa si conferma la competenza delle Regioni a programmare la lotta attiva, con la sola eccezione delle attività aeree di spegnimento con la flotta aerea antincendio dello Stato, che è coordinata dal Dipartimento della Protezione Civile, che a tal fine si avvale del COAU[53]: "*Le Regioni assicurano il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali istituendo e gestendo con una operatività di tipo continuativo nei periodi a rischio di incendio boschivo le sale operative unificate permanenti (SOUP), avvalendosi, oltre che delle proprie strutture e dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra:*
a) di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma;
b) di personale appartenente ad organizzazioni di volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale e di certificata idoneità fisica qualora impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco;

---

[50] Flavio Ferdani, Vice Prefetto in servizio presso la Prefettura di Pisa, 2009. Il fenomeno degli incendi boschivi. Silvae, anno V, n. 11 (2009). Inoltre si ricorda anche che la legge 225/1992 introduce un nuovo concetto di protezione civile che diventa cultura diffusa e patrimonio di tutta la collettività.
[51] V. Leone, R. Lovreglio, 2004 - Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale. Cap. V – Scenari di pianificazione antincendio - quadro normativo, pag. 138.
[52] Infatti, per quanto riguarda i componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile, l'art. 6, primo e secondo comma, afferma: "*All'attuazione delle attività di Protezione Civile provvedono, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e le Comunità montane, e vi concorrono gli enti pubblici, gli istituti ed i gruppi di ricerca scientifica con finalità di Protezione Civile, nonché ogni altra istituzione ed organizzazione anche privata. A tal fine le strutture nazionali e locali di Protezione Civile possono stipulare convenzioni con soggetti pubblici e privati.*
Concorrono, altresì, all'attività di protezione civile i cittadini ed i gruppi associati di volontariato civile, nonché gli ordini ed i collegi professionali".
Pertanto il comma 2 del suddetto art. 6 mette chiaramente in evidenza che all'attività di Protezione Civile concorrono anche i cittadini ed i gruppi associati di volontariato civile, nonché gli ordini ed i collegi professionali.
[53] In base all'art. 7, comma 4: "*Su richiesta delle regioni, il COAU interviene, con la flotta aerea di cui al comma 2, secondo procedure prestabilite e tramite le SOUP di cui al comma 3*".

c) di risorse, mezzi e personale delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato, in caso di riconosciuta e urgente necessità, richiedendoli all'Autorità competente che ne potrà disporre l'utilizzo in dipendenza delle proprie esigenze;
d) di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma."

Pertanto, l'importante novità della legge in esame è la previsione della istituzione da parte delle Regioni di una Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), quale struttura che deve assicurare il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali, avvalendosi dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma, del personale delle organizzazioni di volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma e, in caso di riconosciuta e urgente necessità, delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato.

Importante è al riguardo l'espressa facoltà di potersi avvalere delle organizzazioni di volontariato, che rappresenta un riconoscimento significativo dell'attività svolta da tempo dalle associazioni ecologiste, nel campo della prevenzione e del monitoraggio[54].

Nulla, invece, viene detto in ordine alla responsabilità operativa in occasione degli interventi di estinzione[55].

In merito è importante rilevare che, successivamente, nel 2008, è stato sottoscritto un accordo tra il Ministero dell'Interno ed il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, che ha chiarito le competenze relative alle operazioni di spegnimento nel caso di incendi di interfaccia, laddove si verifica l'intervento del personale sia del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che del Corpo Forestale dello Stato.

Divieti e sanzioni

L'art. 10 della Legge n. 353/2000, per far fronte al sempre più ampio fenomeno degli incendi boschivi di origine "dolosa", pone una serie di divieti riguardanti le aree percorse dal fuoco, la cui violazione comporta sanzioni amministrative. Il primo comma sancisce che: "*Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed*

---

[54] Cristiana Casentino. Brevi appunti sulla legge-quadro in materia di incendi boschivi, Legge 21 novembre 2000, n. 353. Nuovi interventi legislativi in tema di danno ambientale. www.lexambiente.it. Il volontariato è inserito dalla Legge 225/1992 tra le componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile e tra le strutture operative nazionali del Servizio. In particolare l'art. 18, comma 1 e 2 afferma:
"*Il Servizio Nazionale della Protezione Civile assicura la più ampia partecipazione dei cittadini, delle associazioni di volontariato e degli organismi che lo promuovono all'attività di previsione, prevenzione e soccorso, in vista o in occasione di calamità naturali, catastrofi o eventi di cui alla presente legge.*
Al fine di cui al comma 1, il Servizio riconosce e stimola le iniziative di volontariato civile e ne assicura il coordinamento".

[55] Al riguardo, tuttavia, possiamo notare che nel Decreto del Ministro dell'Interno 20 dicembre 2001 "*Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" si afferma che "*Il piano contiene la descrizione della struttura operativa relativa all'antincendio boschivo e le procedure per la lotta attiva, con particolare riferimento all'organizzazione e alla localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane per lo svolgimento delle attività di lotta attiva, appartenenti e attivate dalla regione e dagli enti locali*", inoltre si prevede che "*Al fine di un migliore coordinamento degli interventi, le regioni promuovono intese tra i corpi operativi nazionali e la propria organizzazione, considerando anche la possibilità che a tali strutture possa essere assegnata un'area di azione sulla quale sono chiamate prioritariamente a intervenire*".

attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia"[56]

Presupposto per il rispetto dei divieti e delle prescrizioni precedentemente citati è la necessità di conoscere le zone soggette a vincolo. Proprio per questo motivo il comma 2 dell'art. 10 impone ai comuni di censire i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio costituendo un apposito catasto, che deve essere aggiornato annualmente, riprendendo in questo modo una disposizione già prevista prima dall'art. 9 della Legge 47/1975 e poi dalla Legge 428/1993, ma raramente rispettata.

Più volte è stata richiamata l'attenzione sulla necessità di un'immediata operatività di questo strumento. Così, in una nota a firma del Ministro pro-tempore delegato per il coordinamento della protezione civile del 6 marzo 2002, poi negli indirizzi operativi emanati dal Presidente del Consiglio, datati 23 maggio 2003 e 26 maggio 2004, fino alle ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 2007, n. 3624, 28 agosto 2007, n. 3606 e 5 agosto 2008 n. 3680[57].

A seguito di queste iniziative si può rilevare come, oggi, vi sia una maggiore attenzione da parte dei Comuni nell'istituzione e nell'aggiornamento del Catasto delle aree percorse dal fuoco[58].

Il comma 5 dello stesso art. 10 sancisce, poi, che "*Nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo sono vietate tutte le azioni, così come individuate nel Piano regionale determinanti anche solo potenzialmente l'innesco di incendio*", prevedendo, nel caso di trasgressioni apposite sanzioni amministrative.

Infatti è di competenza delle Regioni la definizione del periodo di grave pericolosità, durante il quale sono vietate tutte quelle operazioni che potrebbero in qualche modo essere causa di incendi.

A tal proposito si evidenzia, altresì, che l'emanazione delle "prescrizioni di massima e di polizia forestale", di cui al R.D. 3267/23 ed al relativo regolamento, il R.D. n. 1126/1926, a seguito del trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di agricoltura, foreste, caccia, pesca nelle acque interne, avvenuto con il D.P.R. 15 gennaio 1972, n. 11 ed il D.P.R 24 luglio 1977. n. 616, art. 69, è oggi di competenza delle Regioni[59].

---

[56] Possiamo notare che, al fine di ridurre il numero di incendi dolosi, con l'intento di cambiare la destinazione d'uso del suolo in agricolo o edificabile, anche altri Stati, quali ad esempio il Portogallo, la Grecia e alcune regioni della Francia e della Spagna, hanno introdotto leggi che proibiscono qualsiasi cambiamento d'uso del suolo di un'area percorsa da incendio per i successivi 10-30 anni.

[57] O.P.C.M. 5 giugno 2008 n. 3680 "*Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza dovuto alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione in atto nei territori delle regioni dell'Italia centro-meridionale*"; O.P.C.M. 22 ottobre 2007, n. 3624 "*Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle Regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*"; O.P.C.M. 28 agosto 2007, n. 3606 "*Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle Regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della Regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*".

[58] Il Capo Dipartimento della Protezione Civile, Guido Bertolaso, il 22 settembre 2009, nell'audizione in commissione Ambiente del Senato per fare un bilancio sugli incendi boschivi dell'anno 2009, ha affermato che il 75% dei comuni italiani ha un catasto delle 'aree bruciate'.

[59] La Regione Lazio ha provveduto in merito prima con la L.R. 20 Gennaio 1999, n. 4 "*Adozione delle prescrizioni di massima e di polizia forestale di cui al R. D. 30 dicembre 1923, n. 3267. Modificazioni della legge regionale 5 marzo*

Una misura che merita attenzione è quella prevista dal comma 8 dell'art. 10 della Legge n. 353/2000, in base alla quale "*In ogni caso si applicano le disposizioni dell'art. 18 della legge 349/86, 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*".

Si tratta di una disposizione normativa che introduce dei significativi criteri di quantificazione del danno; infatti, nell'ambito di tale valutazione, il giudice deve tener conto dell'ammontare delle "*spese sostenute per la lotta attiva e la stima dei danni al soprassuolo e al suolo*".

La Legge n. 349/1986, all'art. 13, impone agli enti pubblici di costituirsi parte civile nei procedimenti penali a carico dei responsabili di danni alla cosa pubblica. In difetto potrà ravvisarsi un danno erariale ripetibile, da parte della Corte dei Conti, personalmente sugli amministratori inadempienti[60].

Al fine della valutazione del danno e della correlata azione risarcitoria, come previsto dalla Legge n. 349/1986, il Corpo Forestale dello Stato, in collaborazione con l'Accademia di Scienze Forestali di Firenze, ha attivato una procedura specifica per una valutazione rapida e sintetica del danno da incendio, procedendo con metodo speditivo alla definizione delle spese sostenute nello spegnimento, alla stima del danno al soprassuolo ed al suolo, ossia alla quantificazione del danno ambientale; a tal fine si conteggia la perdita economica di prodotti legnosi e di servizi sociali non più erogabili dall'ecosistema foresta, a seguito dell'incendio[61].

L'art. 11, infine, ha inserito una nuova fattispecie penale, prevista all'art. 423-*bis c.p.*, il quale introduce il reato di 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".

La fattispecie penale in questione rappresenta l'elemento estremo (penale) di un impianto normativo più generale, teso a difendere il prezioso e sempre più raro patrimonio boschivo nazionale. Per questo motivo il legislatore non si è accontentato di prevedere semplicemente un'aggravante per l'incendio delle predette aree verdi ma ha avvertito l'esigenza di creare un'autonoma fattispecie penale[62].

Mentre in passato l'incendio boschivo era previsto solo come aggravante del reato di incendio previsto dall'art. 423 c.p., e pertanto poteva risultare soccombente nel giudizio di valutazione delle

---

1997, n. 4 come modificata dalla legge regionale 5 marzo 1997, n. 5", legge poi abrogata ai sensi dell'articolo 94, comma 1, lettera f) della Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39 a decorrere dalla data di esecutività del Regolamento forestale di cui all'articolo 36 della stessa l.r. 39/2002, adottato con Regolamento regionale 18 aprile 2005, n. 7 "*Regolamento di attuazione dell'articolo 36 della legge regionale 28 ottobre 2002, n. 39 (Norme in materia di gestione delle risorse forestali)*", che attualmente costituisce la normativa di riferimento.

[60] Lo Stato sopporta spese enormi per il rimboschimento. Una valutazione operata dal Ministero dell'Economia la colloca, per gli ultimi anni, sulla soglia di 658 milioni di euro. Ed ancora, ogni ora di utilizzo aereo per spegnimento costa 8.000 euro, oltre a 1.200 euro di carburante, mentre l'utilizzo di un elicottero comporta un costo orario di circa 3.000 euro. Marco Parini, Vice Presidente nazionale di Italia Nostra. Atti del Convegno nazionale di Italia Nostra "*Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza*". Roma 23 maggio 2008.

[61] Giorgio Corrado Dirigente Superiore Corpo Forestale dello Stato. Atti del Convegno nazionale di Italia Nostra "*Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza*". Roma 23 maggio 2008.

[62] Leo Stilo, 2003. L'incendio boschivo: un "pericoloso" reato di danno. Il Nuovo Diritto. Rassegna Giuridica Pratica.

circostanze aggravanti e delle circostanze attenuanti, adesso, per assicurare una tutela più adeguata al bene che la norma è diretta a proteggere, si è deciso di individuare una fattispecie autonoma.

Anzi numerosi sono gli elementi che dimostrano la particolare attenzione del legislatore al problema.

Innanzitutto abbiamo visto la diversa e più estesa definizione di incendio boschivo adottata dal legislatore, dalla quale emerge che il reato di incendio boschivo previsto dall'art. 423-bis c.p. è un reato di pericolo presunto, per il quale è sufficiente la minaccia e non è necessaria l'offesa al bene protetto. Il pericolo è già nell'azione, nella condotta stessa. Il reato già sussiste quando si verifica un fuoco che ha suscettività a espandersi su aree boscate[63].

Inoltre, è importante evidenziare che tale fattispecie penale, sebbene sia inserita nel titolo VI del Codice Penale, dedicato ai delitti contro l'incolumità pubblica, e, in particolare, nel capo I relativo ai delitti di comune pericolo mediante violenza, individua, quale principale bene giuridico oggetto di tutela penale, il bene ambientale[64], comprendente i boschi, le selve e le foreste in generale, e, solo secondariamente, protegge l'incolumità pubblica per i pericoli derivanti da tali fenomeni distruttivi.

Da ciò ne consegue che, mentre l'incendio, ai sensi dell'art. 423 c.p., assume rilievo penale nell'ottica della minaccia che può derivarne alla pubblica incolumità, per la sussistenza del reato di cui all'art. 423 bis c.p. si prescinde da tale parametro, essendo la norma diretta a tutelare, innanzitutto, il patrimonio forestale della Nazione e, di riflesso, l'incolumità pubblica.

Tale interpretazione viene confermata dalla irrilevanza della titolarità della cosa incendiata nella nuova fattispecie penale. Diversamente, nell'incendio doloso di cosa propria, ai sensi dell'art. 423 comma 2, per superare la soglia della punibilità è necessario accertare che dal fatto sia derivato un pericolo concreto per la incolumità pubblica. Il legislatore ha inteso, quindi, elevare la soglia della punibilità configurando l'art. 423 bis c.p. come una ipotesi di reato di pericolo presunto a prescindere dalla appartenenza della cosa incendiata, e parificandolo, in tal senso, alla fattispecie di cui al primo comma dell'art. 423 c.p., che, invece, riguarda esclusivamente l'incendio doloso di cosa non propria. In questo modo, ha voluto rafforzare la tutela del bene ambientale, che, in tale ottica, dev'essere protetto al di là dalla sua appartenenza, in quanto la sua lesione provoca un danno alla collettività in generale[65].

Infine, mentre il I comma dell'art. 423 bis c.p. prevede l'ipotesi dolosa, il II comma disciplina quella colposa. L'importanza di aver previsto un'ipotesi colposa e di averla sottolineata con una pena abbastanza severa, da 3 a 5 anni di reclusione, si spiega ed ha un suo significato se viene posta in relazione con le previsione della Legge n. 353/2000 in tema di norme di comportamento: viene fatto esplicito compito ai piani regionali di lotta agli incendi di elaborare un vademecum di comportamenti da tenersi quando si frequenta il bosco. Queste norme di comportamento sono importanti per il giudice perché traducono in colpa specifica il reato colposo che altrimenti sarebbe imprudenza, negligenza, imperizia, ma sono importanti anche per la formazione della coscienza

[63] Il tentativo nel reato di incendio boschivo (compimento di atti idonei e non equivoci a commettere il delitto, nonostante l'azione non si compia o l'evento non si produca), pertanto, si realizza quando l'innesco del fuoco provocato dal criminale ancora non si è verificato ma tutto è stato predisposto per appiccare l'incendio.

[64] Tribunale di Messina, Sez. GIP - 13/08/2008, n. 248: Per giurisprudenza costante, ai fini della configurazione del reato di cui all'art. 423 bis è irrilevante il tipo di vegetazione esistente sul terreno quando questo rientri in area boschiva, dal momento che l'intento perseguito dal legislatore è quello di dare tutela ad entità naturalistiche la cui distruzione incide su un bene primario insostituibile della vita la cui natura determina per ciò stesso una maggiore pericolosità di diffusione delle fiamme. Del resto lo stesso art. 2 della legge 353/2000 ha definito l'incendio boschivo come un fuoco con suscettività di espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, nonché su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi alle dette aree, così espressamente ricomprendendo nell'evento sanzionato non solo l'incendio che incida sulle piante da fusto, ma anche quello che riguardi qualunque forma di vegetazione ricadente nell'area boschiva (cfr. Cass. 30/4/2001, n. 25935).

[65] Cristiana Casentino. Brevi appunti sulla legge-quadro in materia di incendi boschivi, Legge 21 novembre 2000, n. 353. Nuovi interventi legislativi in tema di danno ambientale. www.lexambiente.it.

ecologica perché purtroppo la non curanza dei frequentatori dei boschi ha provocato danni almeno pari a quelli preordinati dalle associazioni criminose[66].

Tuttavia, dobbiamo rilevare che i risultati conseguiti da questa nuova figura criminosa sono deludenti. Infatti le sentenze sono state molto poche, e questo è dovuto alla difficoltà di individuare i colpevoli[67].

NORMATIVA REGIONALE

Abbiamo visto come a partire dagli anni '70 si è assistito ad un progressivo decentramento dei poteri dello Stato in materia di agricoltura e foreste, con una corrispondente acquisizione di competenze da parte delle Regioni e degli Enti Locali.

Si tratta di un passaggio di competenze che ha generato una ricca normativa regionale volta ad esaltare le funzioni protettive e produttive dei boschi, ponendo particolare attenzione alla salvaguardia dagli incendi boschivi[68].

A seguito della Legge 1 marzo 1975, n. 47 "*Norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi*" e del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 "*Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382*", le competenze in materia di lotta agli incendi boschivi, originariamente affidate al Ministero dell'Agricoltura e Foreste, in particolare quelle relative alle attività di previsione e prevenzione, sono state attribuite alle Regioni.

Successivamente con 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 15.03.1997, n. 59*", il legislatore ha modificato la ripartizione delle competenze amministrative fra Stato, Regioni ed Enti Locali, realizzando il cosiddetto federalismo a Costituzione invariata, conferendo ai poteri locali tutte le funzioni non espressamente rimaste in capo allo Stato.

Per quanto concerne in particolare la materia della Protezione Civile, mentre l'art. 107 del Decreto Legislativo 112/1998, ha previsto tra i compiti che hanno rilievo nazionale quelli relativi al *soccorso tecnico urgente, alla prevenzione e allo spegnimento degli incendi e allo spegnimento con mezzi aerei degli incendi boschivi*, l'art. 108 conferisce alle Regioni ed agli Enti Locali *le funzioni amministrative relative allo spegnimento degli incendi boschivi, fatto salvo quanto specificato all'art. 107, nonché gli interventi per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato.*

Attualmente, a seguito della riforma del titolo V della parte seconda della Costituzione, realizzata della Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, la materia forestale, non essendo prevista

---

[66] Stefano Benini Consigliere presso la Suprema Corte di Cassazione. Atti del Convegno nazionale di Italia Nostra "*Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza*". Roma 23 maggio 2008.

[67] Il Decreto del Ministero dell'Interno del 28.04.2006 "*Riassetto dei comparti di specialità delle Forze di Polizia*" ha affidato al Corpo Forestale dello Stato in materia di sicurezza la prevenzione e il contrasto degli incendi boschivi. In questo ambito importante è l'opera svolta dal Nucleo Investigativo Antincendio Boschivi (N.I.A.B.) del Corpo Forestale, istituito con il Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 10 agosto 2000, con il compito di coordinare le attività investigative ed operative per gli Uffici periferici.
Tuttavia l'accertamento del reato di incendio boschivo è particolarmente complesso in quanto il numero dei reati è enorme, viene commesso in zone vastissime ed impervie, gli ordigni differiscono nel tempo l'azione criminosa, consentendo agli autori dei reati di allontanarsi anche alcune ore prima che il reato si concretizzi ed inoltre il fuoco distrugge le prove.

[68] Romano Raoul, 2008 - Politiche forestali e sviluppo rurale. Situazione, prospettive e buone prassi, pag. 21. Le prime Regioni a dotarsi di una legge per la prevenzione degli incendi boschivi sono state la Lombardia (L.R. 20.10.1972, n. 33 "*Interventi per la prevenzione ed estinzione degli incendi forestali*"), la Toscana (L.R. 30.08.1973, n. 52 "*Prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi*"), l'Umbria (L.R. 28.12.1973, n. 48 "*Programmi di rimboschimento, di riassetto del territorio, opere di bonifica montana e di difesa del suolo*") e la Regione Lazio (L.R. 04.02.1974, n. 5 "*Prevenzione degli incendi nei boschi e interventi per la ricostituzione boschiva*").

esplicitamente tra le materie di competenza esclusiva dello Stato o tra quelle di competenza concorrente, in base alla previsione del 4° comma dell'art. 117, rientra tra le competenze esclusive regionali[69], mentre la materia della Protezione Civile rientra fra le materie di legislazione concorrente (art. 117, III comma, Cost.), per cui la competenza a legiferare spetta alle Regioni, nel rispetto, però, dei principi fondamentali stabiliti dalle Leggi-quadro dello Stato.

E' rilevante osservare che è la prima volta che la Costituzione italiana si occupa espressamente della materia Protezione Civile.

La Regione Lazio nel 1974 ha emanato una propria normativa in materia di lotta agli incendi boschivi, con la Legge regionale 4 febbraio 1974, n. 5 "*Prevenzione degli incendi nei boschi e interventi per la ricostituzione boschiva*", abrogata, poi, dalla Legge regionale 28 ottobre 2002, n. 39 "*Norme in materia di gestione delle risorse forestali*"[70], che oggi costituisce la normativa fondamentale in ambito regionale per la lotta agli incendi boschivi.

Importante è l'art. 1, che enuncia i principi della legge:
"*1. La Regione riconosce il bosco come bene di rilevante interesse per la collettività.*
2. La Regione, in armonia con i principi della gestione sostenibile delle risorse naturali e delle necessità della collettività, ed in linea con gli orientamenti previsti dalla strategia forestale e dalle politiche ambientali dell'Unione Europea e con gli indirizzi di politica forestale internazionale, promuove lo sviluppo del sistema forestale nonché la multifunzionalità del sistema forestale stesso e la sua valorizzazione con particolare riguardo agli obiettivi:
a) di tutela idrogeologica dei territori montani ai sensi della legge 30 dicembre 1923, n. 3267 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani);
b) di difesa del suolo, ai sensi della legge 18 maggio 1989 n. 183 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo) e legge regionale 11 dicembre 1998, n. 53;
c) di tutela del paesaggio ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali) e della legge regionale 6 luglio 1998, n. 24;
d) di tutela della biodiversità ai sensi della legge 14 febbraio 1994, n. 124 (Ratifica ed esecuzione della convenzione sulle biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992);
e) di sviluppo delle aree montane ai sensi della legge 31 gennaio 1994, n. 97 (Nuove disposizioni per le zone montane) e della legge regionale 22 giugno 1999, n. 9;
f) di tutela delle aree di rilevante valore ambientale ai sensi della legge 6 dicembre, 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e della legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29 ;
g) di promozione dell'economia forestale ai sensi del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge. 5 marzo 2001, n. 57);
h) di tutela degli ecosistemi dagli incendi, ai sensi della legge 21 novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi)"....

Pertanto è importante evidenziare come al I comma la legge riconosce il bosco come bene di rilevante interesse per la collettività, mentre al II comma afferma la multifunzionalità del sistema forestale, soprattutto in relazione alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, oltre che nella protezione del territorio e del paesaggio[71]

[69] Tuttavia incontra il limite della materia della tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, che rientra invece nelle competenze esclusive statali.
[70] Articolo 94, comma 1, lettera a.
[71] La L.R. n. 39 del 28 ottobre 2002 rappresenta una variazione significativa di strategia forestale, passando da un approccio preservazionista, definito dalla legge L.R. 43/1974, ad uno conservativo, basato sulla tutela attiva dell'ecosistema. Anche in questo caso, il legislatore intese ribadire lo spostamento del baricentro del piano dalla funzione prettamente produttiva legata alla massa legnosa, a quello della gestione dell'ecosistema nel suo complesso. V.

Per quanto concerne gli incendi boschivi la materia è regolata dal Capo I del Titolo VIII, rubricato "*Previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*", agli artt. 64 – 72.

L'articolo 64, disciplina il "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*", prevedendo che è compito della Giunta Regionale adottare il piano antincendio boschivo, ai sensi degli articoli 3 e 8 della Legge n. 353/2000.

Il Piano ha validità triennale ed è sottoposto annualmente a monitoraggio, verifica ed eventuale revisione.
Le cartografie sono predisposte dal S.I.R.A. e sono aggiornate, in sede di revisione del piano, anche sulla base delle planimetrie trasmesse dai Comuni e dalle Comunità Montane.

L'art. 68, in merito alle attività vietate e alle modalità di esercizio delle attività consentite nel periodo a rischio di incendi boschivi, rimanda al regolamento forestale, che è stato adottato con il Regolamento regionale 18 aprile 2005, n. 7, il quale, agli artt. 91, 92 e 93 disciplina i divieti, le condizioni per l'uso del fuoco, nonché le misure per la prevenzione degli incendi nelle aree boscate

In particolare nell'art. 68 è importante il comma 5 in base al quale "*E' consentito l'uso del fuoco ai fini degli interventi di prevenzione e di formazione del personale antincendio*". Pertanto vi è una esplicita previsione relativa all'uso del fuoco prescritto o fuoco controllato, pratica utile per la prevenzione degli incendi boschivi, ma non prevista esplicitamente nella Legge n. 353/2000.

L'adozione del fuoco prescritto, quale misura di prevenzione, è una pratica ammessa in vari Paesi, quali la Spagna, Portogallo, Francia e Grecia, e, sebbene non prevista dalla Legge n. 353/2000, è stata introdotta anche nella legislazione di alcune Regioni, come il Piemonte e la Liguria[72], in quanto ritenuta di estremo interesse in ambito mediterraneo[73].

Importantissimo è, poi, l'art. 69 il quale prevede, ai fini dell'individuazione delle aree boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, l'obbligo da parte dei Comuni, singoli o associati, entro novanta giorni dalla data di adozione del Piano, di costituire il Catasto degli Incendi Boschivi, previsto dall'articolo 10, comma 3, della Legge n. 353/2000[74].

Tale Catasto è costituito sulla base di standard procedurali definiti dalla Giunta Regionale.
Per i rilievi, il censimento e le cartografie delle aree boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco, i Comuni, singoli o associati, possono avvalersi della collaborazione del Corpo Forestale dello Stato.

Cardarello. Dirigente Regione Lazio – Area Conservazione foreste, 2009 - Relazione introduttiva al Convegno "Dieci anni di attività di gestione agro-forestale della provincia di Roma 1999-2009".

[72] La Legge regionale della Liguria n. 22 del 16 Aprile 1984 permette l'uso del fuoco prescritto al fine di diminuire la biomassa bruciabile o di contenere parassiti vegetali o di stimolare la germinazione di alcuni semi etc.

[73] Un'équipe di ricerca finanziata dall'UE ha sviluppato un approccio integrato per la gestione degli incendi boschivi che mette, infatti, in evidenza la possibilità di combattere il fuoco con il fuoco. Si tratta del progetto FIRE PARADOX che ha coinvolto 36 partner provenienti da Argentina, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Marocco, Polonia, Portogallo, Slovenia, Spagna, Tunisia, Federazione Russa, Sudafrica, Svizzera e Regno Unito, finanziato con più di 12,6 milioni di euro.
L'uso del fuoco contro il fuoco prevede il metodo degli incendi controllati, in base al quale vengono avviati incendi rigorosamente circoscritti per ridurre in via preventiva le biomasse vegetali come antidoto contro il fuoco spontaneo.
Tra le pubblicazioni chiave del progetto figurano un manuale che delinea pratiche sicure da seguire per gli incendi controllati e una guida metodologica sulla mappatura delle aree di interfaccia nel bacino mediterraneo.
Inoltre la FAO nel rapporto intitolato "*Findings and Implications from a Coarse-Scale Global Assessment of Recent Selected Mega-Fires*" presentato il 10 maggio 2011 alla V Conferenza Internazionale sugli Incendi Boschivi tenutasi a Sun City, in Sudafrica, evidenzia come, sebbene la siccità venga spesso indicata come fattore decisivo per il diffondersi incontrollato degli incendi di vasta scala, la Florida e l'Australia Occidentale, grazie ad un programma di incendi controllati, costituiscono due esempi di casi in cui, nonostante la presenza prolungata di forti siccità, i costi, le perdite e i danni causati dagli incendi boschivi sono molto inferiori che altrove.

[74] A tal proposito bisogna sottolineare che la Protezione civile della Regione Lazio è stata la prima in Italia a realizzare il catasto degli incendi entro i termini dell'Ordinanza del Governo 3606/2007 sull'emergenza incendi e a fornire a tutti i 378 comuni del Lazio un potente software specificamente progettato, in collaborazione con l'ANCI, per controllare il territorio e garantire il rispetto dei vincoli previsti dalla legge quadro n. 353/2000 sulle aree colpite dagli incendi.

Il Catasto è aggiornato con cadenza annuale ed entro il 30 dicembre di ogni anno i Comuni inviano il relativo aggiornamento alla Regione.

Gli standard per il Catasto sono stati approvati con Delibera di Giunta Regionale 27 settembre 2005, n. 824, la quale stabilisce che il Catasto delle aree percorse dal fuoco deve contenere la rappresentazione cartografica[75] e i dati relativi a tutti gli incendi boschivi di cui alla Legge n. 353/2000, verificatisi nel territorio di ciascun Comune.
I rilievi degli incendi boschivi devono essere riferiti a superfici boscate e a superfici a pascolo e, per ciascuna area, dovranno essere indicati: la numerazione progressiva cronologica per Comune, la data dell'incendio (data inizio e fine), la località (toponimo), la superficie interessata (Ha), le tipologie dell'area interessata (boscata o pascolo) e le particelle catastali interessate.
Qualora l'incendio avesse interessato tipologie diverse (bosco o pascolo) appartenenti alla medesima particella catastale, occorre indicare le superfici parziali.

Infine dobbiamo sottolineare che tra le misure di prevenzione degli incendi importante è la previsione del primo comma dell'art. 66, in base al quale "*La Regione ritiene prioritari gli interventi colturali finalizzati alla prevenzione degli incendi boschivi, ai quali è riconosciuta priorità nell'attribuzione dei contributi previsti dall'articolo 80, purché ricadano nei territori per cui si sia provveduto all'invio dell'aggiornamento delle aree percorse dal fuoco ai sensi dell'articolo 69*".

Pertanto, considerato che il ritardo nell'istituzione del Catasto delle aree percorse dal fuoco storicamente è dipesa dall'inerzia dei Comuni, subordinare la concessione dei contributi a favore del sistema forestale all'aggiornamento delle aree percorse dal fuoco, costituisce un ulteriore valido incentivo per favorire l'attuazione del Catasto delle Aree percorse dal fuoco.

In ogni caso, l'ultimo comma dell'art. 68 prevede che, decorso il termine, "*qualora il catasto non sia stato realizzato, si provvede in via sostitutiva ai sensi della normativa vigente in materia di controllo sugli enti locali*".

[75] I limiti dell'area incendiata dovranno essere rappresentati sulla base catastale e digitalizzati in forma vettoriale su sistema di coordinate UTM-zona 33 ED1950, archiviati ed esportati in formato shapefile (*.SHP).

DEFINIZIONI

LA DEFINIZIONE DI BOSCO NELLA REGIONE LAZIO

Il riferimento regionale per la definizione di bosco e per la individuazione delle aree ad esso assimilate è rappresentato dall'art. 4 commi 1, 2 e 3 della L.R. n. 39 del 28 ottobre 2002 "*Norme in materia di gestione delle risorse forestali*".

Secondo tale legge costituiscono bosco e soggiacciono alle norme previste dalla stessa:

a) qualsiasi area coperta da vegetazione forestale di specie di cui agli allegati A1 ed A2, avente estensione non inferiore a 5 mila metri quadrati e di larghezza, mediamente maggiore di venti metri, e copertura non inferiore al 20% in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;
b) le aree ripariali ricoperte da vegetazione con specie di cui agli allegati A1, A2 ed A3, di qualsiasi estensione;
c) le aree ricoperte da vegetazione arbustiva, denominati arbusteti, di specie di cui all'allegato A3, associate ad esemplari di specie di cui agli allegati A1 ed A2;
d) i castagneti da frutto e le sugherete aventi le dimensioni di cui alla lettera a);
e) le aree già boscate nelle quali l'assenza del soprassuolo arboreo, o una sua copertura inferiore al 20%, abbiano carattere temporaneo e siano ascrivibili ad interventi selvicolturali o di utilizzazione, oppure a danni per eventi naturali, accidentali o per incendio;
f) i vivai forestali interni ai boschi.

La legge sottolinea che per la determinazione dell'estensione e della larghezza minime, non influiscono i confini delle singole proprietà e che la continuità della vegetazione forestale non è considerata interrotta dalla presenza di infrastrutture di larghezza inferiore a dieci metri.

Oltre alle aree propriamente classificate bosco, la legge assimila allo stesso concetto e rende soggette a norma, anche aree di diversa natura quali:

a) gli appezzamenti coperti da vegetazione di cui agli allegati A1 ed A2, ivi compresi i castagneti da frutto e le sughere, aventi estensione non superiore a 5 mila metri quadrati e non inferiore a 2 mila metri quadrati, e di larghezza mediamente maggiore di venti metri e copertura non inferiore al 50%, in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;
b) le aree ricoperte da vegetazioni arbustiva, denominate arbusteti, quando:
   1. sono nuclei isolati e di specie di cui all'allegato A3, di estensione non inferiore a 5 mila metri quadrati e di larghezza mediamente maggiore di venti metri e copertura non inferiore al 50%;
   2. sono nuclei isolati, di qualsiasi estensione, di specie di cui all'allegato A3, ubicati in aree con pendenza mediamente maggiore del 30% ed assolvono funzione di stabilità idrogeologica;
c) dei territori e le aree su cui insistono non sono sottoposte a coltura agraria da almeno dieci anni;
d) i fondi imboschiti e rimboschiti con specie di cui agli allegati A1 ed A2, per le finalità di difesa del suolo, di tutela idrogeologica del territorio, di salvaguardia della qualità dell'aria, del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale nonché le aree sottoposte al rimboschimento compensativo, con i limiti di estensione indicati al comma 1, lettera a) e al comma 3, lettera a);
e) le radure di ampiezza inferiore a 5 mila metri quadrati, salvo quelle già sottoposte in forma continuativa a coltura agraria.

Per la suddetta legge non sono da considerasi bosco ai sensi dell'art. 3 comma 2:

a) le piante sparse, i filari e le fasce alberate, non inclusi tra quelli di cui all'articolo 4, comma 1, lettera b);
b) i vivai localizzati all'esterno delle aree boscate di cui all'articolo 4, che allevano specie forestali di cui agli allegati A1, A2 ed A3, ivi compresi gli alberi di Natale, tranne che per gli aspetti fitosanitari e la disciplina dell'attività vivaistica;
c) le aree ospitanti impianti per la produzione legnosa specializzata, finalizzati alla produzione di legno e biomasse, anche se realizzati con contributi pubblici nonché costituiti da specie di cui agli allegati A1 ed A2 e comunque non rientranti nelle tipologie di cui alla lettera b), comma 3, articolo 4.
d) le aree a verde urbano e le aree ospitanti popolamenti arborei dei giardini ricadenti all'interno oppure all'esterno dei centri edificati di cui all'articolo 18 della Legge 865/1971 salvo che siano considerati come alberi monumentali ai sensi dell'articolo 31 della legge.

La L.R. n. 39/2002 individua le specie di interesse forestale mediante appositi elenchi. Le specie arboree costituenti il patrimonio forestale rispettivamente distinte tra specie forestali autoctone di prima e seconda grandezza presenti nella flora spontanea del Lazio e specie naturalizzate e/o costituenti soprassuoli di origine artificiale sono elencate negli allegati A1 e A2 alla L.R. n. 39/2002, di seguito riportati. Le specie legnose ed arbustive spontanee in ambito forestale nella regione Lazio sono riportate nell'allegato A3 mentre l'elenco delle specie di ecosistemi forestali e ad essi marginali a rischio costituisce l'allegato B.

ALLEGATO 1 - *Specie forestali autoctone di prima e seconda grandezza presenti nella flora spontanea del Lazio*[76].

Abies alba Miller (Abete bianco) RR
Acer platanoides L. (Acer riccio) R
Acer lobelii Ten. (Acero di Lobel) ?
Acer campestre L. (Acero oppio) CC
Acer pseudoplatanus L. (Acero di monte) C
Acer obtusatum Willd. subsp. obtusatum (Acero d'Ungheria) CC
Acer obtusatum Willd. subsp. *neapolitanum* (Ten.) Pax (Acero napoletano) C
Acer monspessulanum L. subsp. monspessulanum (Acero minore) CC
Alnus glutinosa (L.) Gaertner (Ontano comune) C
Alnus cordata (Loidel.) Desf. (Ontano cordato) ?
Betula pendula Roth (Betulla verrucosa) RR
Carpinus betulus L. (Carpino bianco) CC
Castanea sativa Miller (Castagno) CC
Celtis australis L. (Bagolaro) CC
Ceratonia siliqua L. (Carrubo) R
Cercis siliquastrum L. (Albero di Giuda) C
Corylus avellana L. (Nocciolo) CC
Fagus sylvatica L. (Faggio) CC
Fraxinus ornus L. (Orniello) CC
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco et Rocha Alfonso (incl. F. oxyphylla Bieb.) (Frassino meridionale) CC
Fraxinus excelsior L. *subsp. excelsior* (Frassino comune) R
Ilex aquifolium L. (Agrifoglio) C

[76] I generi sono in ordine alfabetico, le specie in ordine sistematico (di verosimile parentela) secondo la Flora d'Italia (Pignatti, 1982).

Laurus nobilis L. (Alloro) C
Olea europaea L. *subsp. oleaster* (Hoffmanns. Et Link) Negodi (= O. europea subsp. sylvestris (Miller) Hegi) (Oleastro) C
Ostrya carpinifolia Scop. (Carpino nero) CC
Pinus halepensis Mill. (Pino d'Aleppo) RR
Populus alba L. (Pioppo bianco) CC
Populus canescens (Aiton) Sm. (Pioppo canescente) PC
Populus tremula L. (Pioppo tremulo) C
Populus nigra L. (Pioppo nero) CC
Prunus avium L. (Ciliegio) Spont.
Prunus cerasus L. (Marena) Spont.
Quercus ilex L. (Leccio) CC
Quercus suber L. (Sughera) C
Quercus cerris L. (Cerro) CC
Quercus crenata Lam. (= Q. pseudosuber Santi) R
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. (Rovere) R
Quercus robur L. subsp. robur (Farnia) CC
Quercus pubescens Willd. *subsp. pubescens* (Roverella) CC
Quercus virgiliana (Ten.) Ten. (Quercia virgiliana, Roverella)?
Quercus amplifolia Guss. (Roverella) ?
Quercus frainetto Ten. (= Q. farnetto Ten.) (Farnetto) C
Rhamnus alaternus L. (Ranno lanterno) CC
Salix fragilis L. RR
Salix alba L. subsp. alba (Salice comune) CC
Salix alba L. subsp. caerulea (Sm.) Rech.f. RR
Salix caprea L. (Salice delle capre) PC
Sorbus domestica L. (= Pyrus domestica Ehrh.) (Sorbo comune) CC
Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia (Sorbo degli uccellatori) C
Sorbus aria (L.) Crantz subsp. aria (= Pyrus aria Erhr.) (Sorbo montano) CC
Sorbus graeca (Spach) Kotschy (Sorbo meridionale) ?
Taxus baccata L. (Tasso) R
Tilia platyphyllos Scop. (Tiglio nostrano) C
Tilia x vulgaris Heyne (Tiglio ibrido) R ?
Tilia cordata Miller (Tiglio selvatico) C
Ulmus glabra Hudson (= U. montana With) (Olmo di montagna) C
Ulmus minor Miller (= U. campestris Auct. non L.) (Olmo comune) CC
Humus laevis Pallas (Olmo bianco) RR

Abbreviazioni
CC = molto comune o comunissima nella maggior parte del territorio regionale
C = abbastanza comune nel territorio regionale
PC = poco comune, ma non rara
R = rara o sporadica, sebbene talora localmente abbondante
RR = molto rara o rarissima, di norma nota per una sola o pochissime località
? = indicazione dubbia, o relativamente alla presenza nel Lazio, o alla esatta identità della pianta

Letteratura di riferimento:
ANZALONE Bruno, 1984 – Prodromo della flora romana. Elenco delle piante vascolari spontanee del Lazio. Quaderno Lazio Natura n. 5. Regione Lazio - Società Botanica Italiana, sezione laziale.
ANZALONE Bruno, 1994 - Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte prima: *Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae Dicotyledones*. Annali di Botanica, Studi sul Territorio vol. LII, suppl. 11.

ANZALONE Bruno, 1996 - Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte seconda: *Angiospermae Monocotyledones*. Annali di Botanica vol. LIV.
PIGNATTI Sandro, 1982 – Flora d'Italia. 3 volumi, Edagricole.

Allegato A2 – *Specie naturalizzate e/o costituenti soprassuoli di origine artificiale*[77]

Abies alba Miller (Abete bianco)**
Ailanthus altissima (= A. glandulosa Desf) (Ailanto) Nat, CC
Cedrus deodara (D.Don) G. Don (Cedro dell'Himalaya) R
Cedrus atlantica (Endl.) Carrière (Cedro dell'Atlante) R.
Cupressus sempervirens L. (Cipresso comune) Spont RR
Cupressus arizonica Green (Cipresso dell'Arizona) PC
Eucalyptus Globulus Labill. (Eucalitto) CC
Eucalyptus camaldulensis Dehn. (Eucalitto) C
Eucalyptus rudis Endl. (Eucalitto) PC
Eucalyptus robustus Sm. (Eucalitto) PC
Picea excelsa (Lam.) Link. (Abete rosso) RR
Popolus canadensis L. Spont (Pioppo canadese) CC
Popolus deltoides Marshall Spont (Pioppo canadese) R
Platanus orientalis L. Spont RR
Platanus hybrida Brot. (= P. acerifolia (Aiton) Willd.) Spont C
Pinus pinaster Aiton (Pino marittimo o Pinastro) PC
Pinus radiata Don (Pino radiato) R
Pinus nigra Arnold (Pino nero d'Austria) PC
Pinus halepensis Miller (Pino d'Aleppo) ** PC
Pinus pinea L. (Pino da pinoli o domestico) Nat
Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco (=P. Douglasii (Lindley) Carrière: Douglasia) RR
Robinia pseudoacacia L. (Robinia Acacia) Nat, CC

Abbreviazioni
CC = molto comune o comunissima nella maggior parte del territorio regionale
C = abbastanza comune nel territorio regionale
PC = poco comune, ma non rara
R = rara o sporadica, sebbene talora localmente abbondante
RR = molto rara o rarissima, di norma nota per pochissime località
Spont = anche spontaneizzata, cioè tende a diffondersi al di fuori dei soprassuoli artificiali coltivazioni
Nat = naturalizzata (si è ormai inserita in alcune forme di vegetazione naturale)
** = rarissimo anche in popolazioni autoctone

Letteratura di riferimento:
PIGNATTI Sandro, 1982 – Flora d'Italia. 3 volumi, Edagricole.

ALLEGATO A3 - *Specie legnose arbustive spontanee in ambito forestale nel Lazio*[78]
Adenocarpus complicatus (L.) Gay (Ginestra ghiandolosa) PC
Amelanchier ovalis Medicus subsp. *ovalis* (Pero corvino) PC
Amelanchier ovalis Medicus subsp. *cretica* (Willd.) Pignatti RR ?
Arbutus unedo L. (Corbezzolo) CC
Buxus sempervirens L. (Bosso) C

[77] I generi sono in ordine alfabetico, le specie in ordine sistematico (di verosimile parentela) secondo la Flora d'Italia (Pignatti, 1982).
[78] I generi sono in ordine alfabetico, le specie in ordine sistematico (di verosimile parentela) secondo la Flora d'Italia (Pignatti, 1982)

Calicotome villosa (Poiret) Link (Sparzio villoso) PC
Carpinus orientalis Miller (Carpino orientale, Carpinella) C
Cytisophy!lum sessilifolium (L.) O.F. Lang (= *Cytisus sessilifolius* L.) (Citiso a foglie sessili) CC
Cytisus vi!losus Pourret (= *Cytisus triflorus* L'Her) (Citiso trifloro) CC
Cytisus scoparius (L.) Link subsp. *scoparius* (Ginestra dei carbonai) CC
Colutea arborescens L. (Vesicaria) C
Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea* (Corniolo sanguinello) CC
Cornus mas L. (Corniolo maschio) CC
Cotinus coggygria Scop. (= *Rhus cotinus* L.) (Sommacco selvatico) RR
Cotoneaster integerrimus Medicus (Cotognastro minore) R
Cotoneaster nebrodensis (Guss.) C. Koch (= C. *tomentosus* Lindley) (Cotognastro bianco) R
Crataegus laevigata (Poiret) subsp.*laevigata* (= *C.oxyacantha* Auct.) (Biancospino selvatico) CC
Crataegus monogyna Jacq. subsp. *monogyna* (Biancospino comune) CC
Daphne gnidium L. (Dafne gnidio) CC
Erica arborea L. (Erica arborea) CC
Erica scoparia L. subsp. *scoparia* (Erica da scope) PC
Euonymus europaeus L. (Fusaria comune) CC
Euonymus latifolius Millewr (Fusaria maggiore) PC
Euonymus verrucosus Scop. (Fusaria rugosa) RR
Frangula alnus Miller subsp. *alnus* (= *Rhamnus frangula* L.(Frangola comune) R
Hyppocrepis emerus (L.) Lassen (= *Coronilla emerus* L.) subsp. *emerus* (Cornetta dondolina) CC
Hyppocrepis emerus (L.) Lassen (= C. *emerus* L.) subsp. *emeroides* (Boiss. Et Spruner) Lassen C
Juniperus communis L. subsp. *communis* (Ginepro comune) cc
Juniperus communis L. subsp. *alpina* (Suter) Celak (= *J nana* Willd.) (Ginepro nano) C
Juniperus oxycedrus L. subsp. *oxycedrus* (Ginepro ossicedro) C
Juniperus oxycedrus L. subsp. *macrocarpa* (Sm.) Ball (Ginepro coccolone) C *Juniperus phoenicea* L. (Ginepro fenicio) C
Juniperus sabina L.(Ginepro sabino) RR
Laburnum anagyroides Medicus (= *Cytisus laburnum*. L.) (Maggiociondolo comune) C
Laburnum alpinum (Miller) Berchtoild et Presl. (= *Cytisus alpinus* Miller) (Maggiociondolo di montagna) ?
Ligustrum vulgare L. (Ligustro) CC
Malus florentina (Zaccagni) C.K. Schneider (Melo ibrido) RR
Malus sylvestris Miller (= *Pyrus m*. var. Sylv. Auct.) (Melo selvatico) CC
Mespilus germanica L. (Nespolo volgare) CC
Myrtus communis L. subsp. *communis* (Mirto) CC
Paliurus spina-christi Miller (Marruca) C
Phillyrea angustifolia L. (Ilatro sottile) C
Phillyrea latifolia L. (= *P. media* L.) (Ilatro comune) CC
Pistacia lentiscus L. (Lentisco) CC
Pistacia terebinthus L. subsp. *terebinthus* (Terebinto) CC
Pyracantha coccinea M.Y. Roemer (= *Cotoneaster pyracantha* Lindley) (Agazzino) C
Pyrus pyraster Burgsd. (= *P.communis* L. var. ahras Wallr.) (Pero selvatico) CC *Pyrus amygdaliformis* Vill. (Pero mandorlino) C
Prunus mahaleb L. (Ciliegio canino) C
Prunus spinosa L. (Pruno selvatico) CC
Rhamnus alaternus L. (Ranno lanterno) CC
Rhamnus cathartica L. (Spinocervino) C
Rhamnus alpina L. subsp. *alpina* (Ranno alpino) R
Rhamnus alpina L. subsp.*fallax* (Boiss.) Maire et Petitmengin R *Rhus coriaria* L. (Sornmacco siciliano) PC

Ruscus aculeatus (pungitopo)
Salix pentandra L. RR
Salix triandra L. subsp. *discolor* (Koch) Arcang. (Salice da ceste) C
Salix apennina Skortsov R
Salix cinerea L. (Salice cinereo) C
Salix elaeagnos Scop. subsp. *elaeagnos* (Salice ripaiolo) R
Salix purpurea L. *subsp.lambertiana* (Sm.) Neumann ex Rech.f. (Salice rosso) C
Salix amplexicaulis Bory RR
Salix daphnoides VilI. RR
Salix x rubens Schrank. RR
Sambucus nigra L. (Sambuco comune) CC
Sorbus domestica L. *(=Pyrus domestica* Ehrh.) (Sorbo comune) CC
Sorbus torminalis (L.) Crantz (= *Pyrus torminalis* Ehrh.) (Sorbo torminale) C *Spartiumjunceum* L. (Ginestra comune) CC
Staphylea pinnata L. (Bossolo) PC
Styrax officinalis L. (Storace) PC
Tamarix africana Poir. (Tamerice maggiore) C
Tamarix gallica L. (Tamerice comune) R
Tamarix dalmatica Baum (Tamerice comune) RR
Ulex europaeus L. subsp. *europaeus* (Ginestrone) RR
Viburnum lantana L. (Viburno lantana) R
Viburnum tinus L. subsp. *tinus* (Viburno-tino) CC
Viburnum opulus L. (Oppio) RR

CC = molto comune o comunissima nella maggior parte del territorio regionale
C = abbastanza comune nel territorio regionale
PC = poco comune, ma non rara
R = rara o sporadica, sebbene talora localmente abbondante
RR = molto rara o rarissima, di norma nota per una sola o pochissime località
? = indicazione dubbia, o relativamente alla presenza nel Lazio, o alla esatta identità della pianta

Letteratura di riferimento

ANZALONE Bruno, 1984 -Prodromo della Flora Romana. Elenco delle piante vascolari spontanee del Lazio. Quaderno Lazio Natura n. 5. Regione Lazio - Società Botanica Italiana, sezione laziale. ANZALONE Bruno, 1994 - Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte prima: *Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae Dicotyledones*. Annali di Botanica, Studi sul Territorio vol. LII, suppl. 11.
ANZALONE Bruno, 1996 -Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte seconda: *Angiospermae Monocotyledones*.Annali di Botanica vol. LIV .
PIGNATTI Sandro, 1982- Flora d'Italia. 3 volumi, Edagricole."

ALLEGATO B - *Specie di ecosistemi forestali e ad essi marginali a rischio del Lazio*
Abies alba Miller
Acerl lobelii Ten.
Acer platanoides L.
*Adenocarpus complicatus (*L.) Gay
Agrostis canina L. subsp. *canina*
Agrostis canina L. subsp. *montelucci* Selvi
Allium flavum L.
Alnus cordata (Loisel.) Desf.
*Amelanchier ovalis medicus subsp. cretica (*Willd.*)* Pignatti
Anagyris foetida

Arabis brassica (Leers) R.Rauschert
Argylolobium zanonii (Turra) P.W. Ball
Arisarum proboscideum (L.) Savi
Berberis vulgaris L.
Betula pendula Roth
Biarum tenuifolium (L.) Schott in Schott et Endl.
*Bupleurum gracile (*M.Bieb.) DC. var. *rollii* Montelucci
Buxus sempervirens L.
Calluna vulgaris (L.) Hull
Campanula bononiensis L.
Cardamine graeca L.
Cardamine parviflora L.
Carex grioletii Roem.
Cerastium siculum Guss.
Cerastium sylvaticum Waldst. et Kit.
Cerastium tenoreanum Ser.
Ceratonia siliqua L.
Convallaria majalis L.
Corallorhiza trifida Chatel
Corydalis pumila (Host) Rchb.
Corydalis solida (L.) Sw.
Cotinus coggygria Scop.
Clematis recta L.
Cotoneaster integerrimus Medicus
Cotoneaster nebrodensis (Guss.) C.Koch
Gastridium scabrum C. Presl.
Genista pilosa L.
Genista germanica L.
Genista radiata (L.) Scop.
Genista thyrrena Valsecchi
Genista sagittalis L. *Rhamnus alpina* L. subsp. *alpina*
Rhamnus alpina L. subsp. *fallax* (Boiss.) Maire et Petitmengin
Rhamnus pumila Turra
Ribes uva-crispa L.
Ribes alpinum L.
Ribes petraeum Wulfen
Salix pentandra L.
Salix fragilis L. *Salix alba* L. subsp. *caerulea* (Sm.) Rech.f.
Salix herbacea L.
Salix retusa L.
Salix apennina Skortsov
Salix elaeagnos Scop. subsp. *elaeagnos*
Salix amplexicaulis Bory
Salix daphnoides Vill.
Salix x rubens Schrank.
Tamarix africana Poir.
Tamarix gallica L.
Tamarix dalmatica Baum
Ulmus glabra Hudson
Ulmus laevis
Vaccinium uliginosum L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm.

Vaccinium myrtillus L.
Viburnum lantana L.
Viburnum opulus L.
Vicia barbazitae Ten. Et Guss.
Vicia pisiformis L.

Elenco tratto da:

ANZALONE Bruno, 1994 - Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio)(aggiornamento). Parte prima*: Pteridophyta, Gymnospermae,Angiospermae Dicotyledones*. Annali di Botanica, Studi sul Territorio vol. LII, suppl. 11.
ANZALONE Bruno, 1996 - Prodromo della flora romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio)(aggiornamento). Parte seconda: *Angiospermae Monocotyledones*. Annali di Botanica vol. LIV.
CONTI Fabio, MANZI Aurelio, PEDROTTI Franco, 1997 - Liste Rosse regionali delle piante d'Italia. World Wildlife Fund (Ass. Italiana), Società Botanica Italiana, Camerino.
NEPI C., 1996 – Le segnalazioni floristiche italianadal 1978 al 1995: indici e commenti. Informatore Botanico Italiano, vol. 28, num. 2.
PIGNATTI Sandro, 1982 – Flora d'Italia. 3 volumi, Edagricole.
REGIONE LAZIO – Legge Regionale 19 settembre 1974, n. 61 (Norme per la protezione della flora erbacea ed arbustiva spontanea).

LA DEFINIZIONE DI INCENDIO BOSCHIVO

Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree (art. 2 Legge Quadro 21/11/2000, n. 353).

L'incendio boschivo può presentarsi come:

- **incendio di bosco** nel caso interessi esclusivamente le superfici di cui alla definizione della Legge n. 353/2000;
- **incendio di interfaccia urbano-rurale** nel caso in cui minacci di interessare aree di interfaccia urbano-rurale, intese queste come aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta, luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio di incendio. Tale tipo di incendio può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani) sia come derivazione da un incendio di bosco.

CLASSIFICAZIONE DEI TIPI DI INCENDIO DI BOSCO

La classificazione dei tipi di incendio boschivo adottata dal presente PIANO è quella proposta dagli americani Brown e Davis (1973) e ripresa da Calabri (1991). Essa prevede tre tipologie principali di incendio boschivo a seconda degli strati di vegetazione coinvolti.

INCENDIO SOTTERRANEO *(GROUND FIRE)*

E' un tipo di incendio, che si sviluppa nel suolo, caratterizzato dall'assenza di fiamma viva che avanza lentamente nella materia organica in decomposizione o lungo gli apparati radicali della vegetazione. L'intensità dei focolai risulta minima e la modalità di propagazione è diversa a seconda del tipo di combustibile presente nel suolo e del suo grado di porosità e di umidità. È il caso più raro ma non infrequente; nonostante proceda molto lentamente e apparentemente non sembri pericoloso, in realtà l'incendio sotterraneo è letale per gli alberi, che vengono danneggiati a morte a livello dell'apparato radicale.

A seconda della porzione di suolo interessata si classifica in:

- **superficiale**: se il combustibile è rappresentato dalla parte profonda della lettiera.
- **profondo**: se il combustibile è rappresentato da apparati radicali o strati torbosi.

INCENDIO RADENTE O DI SUPERFICIE *(SURFACE FIRE)*

Tale tipo di incendio, estremamente frequente, interessa i combustibili al suolo sia di superficie (lettiera e strato erbaceo) che di transizione tra questi e quelli aerei (cespugli e arbusti più bassi ancora a diretto contatto con il terreno). Interessano quindi solo il sottobosco e gli strati più bassi senza arrivare alle chiome degli alberi. A seconda del tipo di vegetazione che interessano e delle caratteristiche comportamentali del fuoco, si individuano tre principali tipologie che possono corrispondere a tre fasi diverse dello sviluppo di uno stesso incendio:

- **incendio di lettiera:** il fronte di fiamma si propaga nella parte superficiale e meno compatta della lettiera, rappresentata da foglie morte, strobili, frammenti di corteccia, rami secchi di piccole e medie dimensioni giacenti sul suolo. Seppure siano le foglie i primi combustibili ad

accendersi e a determinare la propagazione veloce del fuoco, tuttavia anche il legno di piccole dimensioni, spesso presente in cumuli, può contribuire ad una propagazione più rapida spesso generando focolai secondari avanzati. L'altezza della fiamma è generalmente contenuta entro il metro anche se ciò dipende dalle caratteristiche intrinseche del combustibile, dalle condizioni di propagazione e soprattutto dal carico d'incendio presente. La larghezza del fronte, in generale ridotta, è comunque in stretta relazione alla velocità di avanzamento del fuoco, la quale seppur mediamente contenuta può raggiungere valori elevati (20-30 m/min) in situazioni di forte vento o di pendenza accentuata. L'avanzamento di un incendio di lettiera è abbastanza regolare lungo tutto il fronte (tipico il caso dei cedui di castagno). La frammentazione a livello di combustibile tuttavia può interrompere la continuità del fronte e al contempo generare lingue ed isole irregolari.

- **Incendio di strato erbaceo:** il fuoco si propaga nello strato erbaceo con combustione parziale o totale delle parti epigee delle specie erbacee presenti. L'elevato rapporto superficie/volume, tipico della vegetazione erbacea, riduce il tempo di preriscaldamento di quello che è considerato il combustibile per eccellenza, la cui potenzialità di combustione è tuttavia strettamente influenzata dal tenore idrico presente. L'incendio dello strato erboso è caratterizzato da una velocità di propagazione del fuoco più elevata rispetto ai fronti di lettiera e in condizioni medie di pendenza, velocità del vento e umidità, la velocità si aggira intorno ai 5-10 m/min. La lunghezza della fiamma si attesta in media tra uno e due metri, anche se in casi di carichi di incendi elevati e in condizioni di disidratazione eccessiva, si sono osservate lunghezze fino a 9 metri (da bibliografia americana ed australiana).
- **Incendio di sottobosco arbustivo, macchia e cespuglieto:** il fuoco si propaga tra i cespugli che compongono lo strato arbustivo interessando la loro parte fogliare ed i rami di minore diametro. Sull'arco alpino tali tipi di incendio si presentano nel periodo invernale, quando i cespuglieti (roveti, rosai, pruneti) sono in riposo vegetativo e mantengono ancora parte del loro fogliame secco ed appassito, mentre nelle aree dell'Italia peninsulare tali incendi interessano la vegetazione resa disidratata dal forte deficit idrico estivo. In genere la lunghezza della fiamma non supera il doppio dell'altezza dello stato di combustione mentre la velocità di propagazione può raggiungere in media 70 m/min. Il combustibile spesso nei nostri ambienti rappresentato dagli arbusti xerotermici della macchia, ricchi di oli essenziali e con un potere calorico pari a più del doppio rispetto a quello della cellulosa, può sviluppare fronti di fiamma di intensità molto elevata.

INCENDIO DI CHIOMA *(CROWN FIRE)*

Nell'incendio boschivo di chioma, che rappresenta il livello più distruttivo e pericoloso per gli operatori addetti all'estinzione, il fuoco interessa le chiome delle specie arboree e la propagazione avviene direttamente da un albero all'altro con una evoluzione diversa a seconda della struttura del bosco, della sua composizione specifica, della morfologia del terreno, dello stadio vegetativo nonché della presenza o meno di resine e di oli essenziali. In base alle modalità di avanzamento del fronte si possono distinguere i tre seguenti tipi di incendio di chioma.

- **Incendio passivo o dipendente:** la genesi e la propagazione del fuoco in chioma dipendono dall'avanzamento del fronte radente o di superficie. In genere si manifesta con reazioni esplosive isolate (*torcing*), limitate a singoli individui arborei o a piccoli gruppi di alberi. E' tipico di popolamenti di resinose radi, siti in zone pianeggianti, e si può originare da fronti che avanzano in contropendenza. I moti convettivi che si sviluppano dal fuoco di superficie riescono a preriscaldare sufficientemente l'atmosfera fino ad accendere le chiome. Le altezze della fiamma libera sono in genere limitate entro i 10 m sopra la cima degli alberi.

- **Incendio attivo:** è idealmente collocabile tra il fuoco di chioma passivo e quello indipendente. Ma mentre nell'incendio passivo la propagazione della combustione nelle chiome dipende totalmente dal fronte radente, nel fuoco attivo l'energia necessaria per la propagazione tra i combustibili fogliari, anche se non è del tutto sufficiente per una sua propagazione indipendente rispetto al fronte di superficie, è fornita in buona parte dalle chiome. Nell'incendio attivo esiste quindi un sinergismo tra le fiamme al suolo, che forniscono la frazione di energia mancante, e quelle in chioma che, grazie alla loro emanazione termica, contribuiscono a preriscaldare anche i combustibili di superficie, incrementando così l'intensità e la velocità del fronte radente. L'altezza delle fiamme è notevole, aggirandosi in genere entro i 20 m, mentre la velocità di propagazione varia tra i 10 e i 27 m/min.
- **Incendio indipendente:** il fuoco si sviluppa da chioma a chioma, rimanendo svincolato totalmente dal fronte radente, che spesso viene superato da quello sviluppatosi a livello superiore. Nell'incendio di chioma indipendente i combustibili di superficie vengono preriscaldati tanto da venire a costituire pseudo fronti di fiamma o focolai in zone più avanzate rispetto alla testa dell'incendio. La liberazione di gas volatili dai combustibili determina in posizione avanzata rispetto al fronte l'accensione quasi esplosiva delle chiome. L'incendio di chioma indipendente è il più violento e pericoloso per gli operatori addetti alle operazioni di spegnimento e la condizione alla base della sua origine è il vento forte. E' un fenomeno instabile bilanciato che può arrestarsi non appena le condizioni di propagazione che lo sostengono vengono a mancare.

FASI EVOLUTIVE DELL'INCENDIO

Gran parte degli incendi non attraversa tutte le fasi di sviluppo: il fuoco si propaga in forma radente con intensità medio bassa. In alcuni casi però, dove le caratteristiche del combustibile ed i fattori che condizionano la propagazione del fuoco lo permettono, l'evento può attraversare tutte le fasi e raggiungere livelli di alta intensità.

Fase iniziale: bassa intensità del fronte, emanazione termica moderata, accelerazione contenuta. Si identifica con l'accensione incontrollata e le prime fasi del principio d'incendio. La bassa intensità del fronte, pur automantenendo la fiamma, non è ancora in grado di fornire una sufficiente energia per il preriscaldamento di una grande quantità di combustibile e pertanto l'accelerazione risulta contenuta. La velocità evolutiva è molto variabile e dipende da molti fattori che influiscono sulla fiamma stessa, in funzione soprattutto delle caratteristiche del combustibile.
Tale fase è più veloce nelle zone aperte a vegetazione erbacea, piuttosto che sotto la copertura di quelle boscate che risulta essere molto lenta. Molti incendi vengono spenti in questa fase spesso anche mediante esigue forze d'intervento e molti altri non hanno possibilità di evolversi ulteriormente.

Fase di transizione: aumento delle dimensioni delle fiamme e accelerazione elevata. Si assiste ad un deciso incremento dell'intensità, della larghezza e della velocità di propagazione del fronte di fiamma con aumento dell'emanazione termica tale da portare al rapido preriscaldamento del combustibile antistante. In questa fase l'inclinazione della fiamma è ancora protesa verso la zona incombusta ed iniziano a verificarsi moti convettivi verso le chiome.

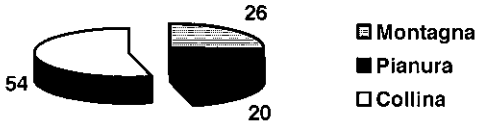
Fase finale: massima espressione dell'intensità del fronte di fuoco e formazione di colonne convettive. Nella fase finale l'intensità del focolaio è ormai giunta ai vertici della propria possibilità evolutiva, dato che il fuoco e il microclima connesso all'incendio hanno acquistato una propria individualità ed interdipendenza. Spesso l'incendio in questi casi assume un comportamento proprio, per certi versi indipendente da fattori esterni che in condizioni normali influenzano l'evolversi delle fiamme. Caratteristici di questa fase sono la colonna convettiva dotata di una propria individualità, la tridimensionalità del fuoco e i vortici (*spotting*).

Fase di decadimento: decelerazione delle fiamme. L'intensità del fronte del fuoco decresce sia gradualmente che improvvisamente in relazione alla diminuzione di influenza dei fattori meteorologici, topografici o alla variazione del carico d'incendio. L'incendio riacquista la sua bidimensionalità e la lotta risulta decisamente più facile. Tale fase è facilmente riscontrabile durante la tarda serata e nelle ore notturne, in casi di cessazione del forte vento o di cambiamento della sua direzione. In funzione dei fattori topografici tale fase si verifica nel momento in cui il fronte raggiunge la cresta o lo spartiacque e quindi è costretto a proseguire il suo avanzamento in contropendenza.

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il Lazio è caratterizzato da un territorio prevalentemente collinare e montuoso, trovandosi le pianure in prossimità dei litorali costieri.



Lo sviluppo altimetrico della Regione è tipico di un'area geologicamente giovane: si passa dalla costa alle massime altitudini (circa 2.000 m s.l.m.) sul crinale della penisola, in corrispondenza della catena appenninica, passando dalle pianure alluvionali costiere attraverso rilievi calcarei o argillosi minori fino alle dorsali centrali carbonatiche. Una linea di rilievi di origine vulcanica è disposta in modo parallelo alla linea di costa ed è caratterizzato dalla presenza di bacini lacustri anche di rilevante estensione.
La Regione è povera di altopiani (in contrapposizione alle recenti pianure alluvionali di fondovalle e costiere) che sono concentrati, comunque a bassa quota, in provincia di Viterbo.
Sulle condizioni climatiche della Regione, variabili da zona a zona, influiscono la posizione geografica (il Lazio è al centro della penisola), l'altitudine e l'esposizione dei versanti. L'influsso mitigatore del Tirreno si riduce rapidamente per l'innalzarsi, in prossimità della costa, delle catene montuose disposte parallelamente al litorale, fatto di cui risentono in particolar modo le depressioni e i fondovalle. Nella fascia costiera il clima è tipicamente marittimo, senza eccessi né estivi né invernali. Le colline e le conche intermontane presentano soprattutto inverni più rigidi sino a passare al clima decisamente montano delle località dell'Appennino. Un fattore determinante per la piovosità è l'esposizione al mare dei rilievi, che risultano esposti ai venti umidi di provenienza tirrenica. Le piogge sono meno abbondanti sulle pianure costiere (sui 600-700 mm annui) e nelle conche intermontane, e sono massime sui versanti elevati direttamente esposti al mare. Si superano in genere i 1000 mm annui nelle colline e nell'Antiappennino, e si registrano i 1500 mm sull'Appennino. I periodi più piovosi sono l'autunno e la primavera, con un marcato minimo estivo.
La rete viaria del Lazio ha un'estensione di oltre 44.000 km. La rete di grande comunicazione (autostrade e strade statali) si sviluppa per poco più di 3.000 km (7% circa), la restante parte risulta suddivisa fra rete secondaria extraurbana (strade provinciali e strade comunali extraurbane) e rete urbana (altre strade comunali); al primo gruppo compete uno sviluppo pari al 36% del totale, al secondo il rimanente 57%.
La conformazione della rete risente della presenza della Capitale quale elemento centrale dei sistema: si ha una struttura sostanzialmente radiale innestatasi sul disegno della viabilità di epoca romana repubblicana e imperiale.
Le autostrade e le strade statali si innestano sul Grande Raccordo Anulare (GRA) che funge da filtro rispetto all'area urbana della Capitale

La rete ferroviaria che serve il Lazio si estende per 1250 km: il 90% compete alle Ferrovie dello Stato, il 10% è gestito in concessione dal COTRAL. La rete è elettrificata per oltre l'80% ed è a doppio binario per circa il 60%.
Entrambe queste caratteristiche superano la composizione media verificata sul territorio nazionale per il quale l'elettrificazione copre circa il 60% e il doppio binario supera di poco il 30%.

Dal punto di vista amministrativo, la Regione Lazio è suddivisa in cinque province (Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo) cui appartengono complessivamente 378 comuni così ripartiti: Roma, 121; Frosinone, 91; Latina, 33; Rieti, 73; Viterbo, 60.

Sul territorio laziale operano 22 Comunità montane e sono presenti 3 parchi nazionali, 4 Riserve statali, 16 parchi regionali, 30 Riserve regionali e 21 altre aree protette regionali.

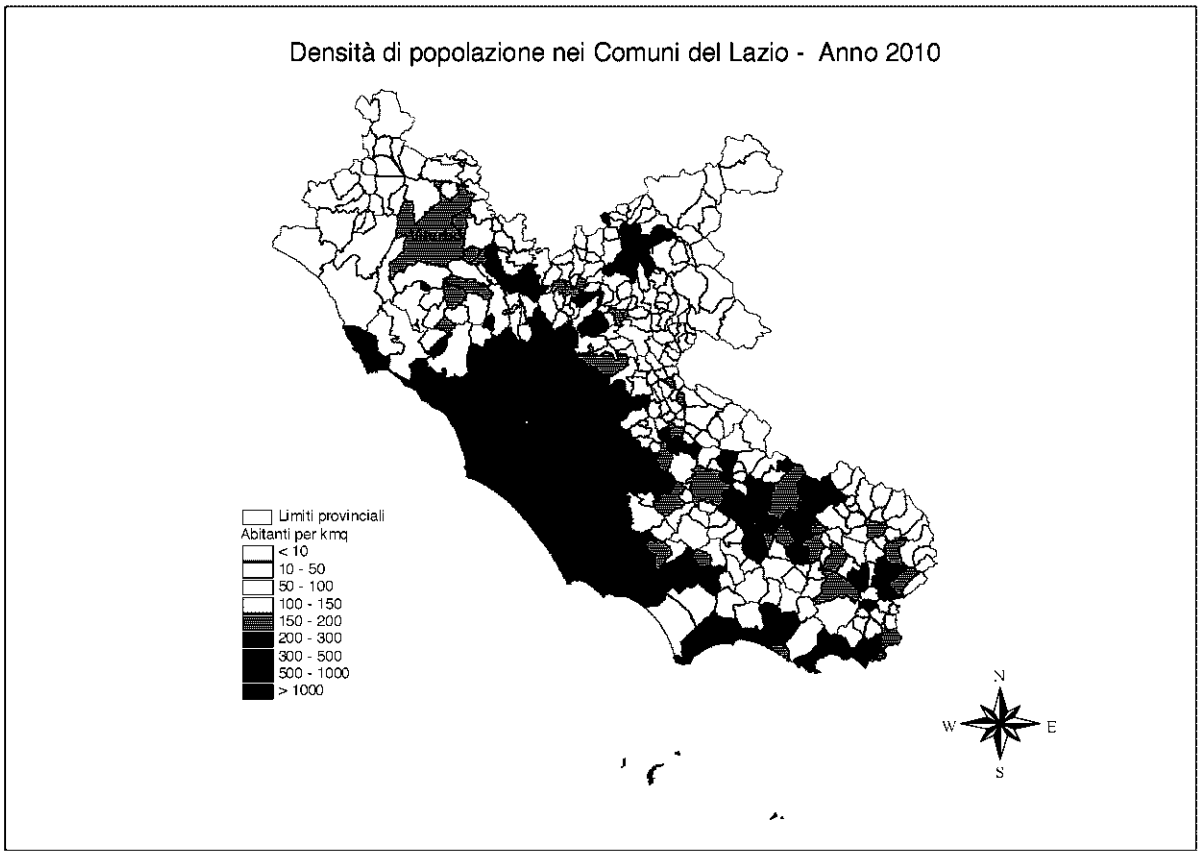
LA POPOLAZIONE DEL LAZIO

Il Lazio è la terza regione piu popolosa d'Italia con un numero di abitanti pari a 5.681.868, che rappresentano poco meno del 10% dell'intera popolazione italiana su una superficie di 17.236 kmq, corrispondente al 5,7% di quella nazionale.

Numero di comuni, popolazione, superficie e densità abitativa delle province laziali						
		Popolazione (1/1/2010)		Superficie territoriale		Densità (resid. X kmq)
Provincia	N. Comuni	Residenti	%	Kmq.	%	
Viterbo	60	318.139	*5,6*	3.611,5	*21,0*	88,1
Rieti	73	159.979	*2,8*	2.749,2	*16,0*	58,2
Roma	121	4.154.684	*73,1*	5.381,0	*31,2*	772,1
Latina	33	551.217	*9,7*	2.250,4	*13,1*	244,9
Frosinone	91	497.849	*8,8*	3.243,9	*18,8*	153,5
Lazio	**378**	**5.681.868**	***100,0***	**17.236,0**	***100,0***	**329,7**

Appaiono evidenti la scarsa omogeneità della distribuzione della popolazione sul territorio, che vede concentrato il 73% dei residenti nella provincia di Roma, la cui superficie copre meno di un terzo dell'intero territorio regionale, e l'elevata variabilità nella densità di popolazione che, a fronte di una media regionale pari a 330 abitanti per kmq, passa dai 772 abitanti per kmq di Roma ai 58 di Rieti.

La forte disomogeneità della distribuzione spaziale della popolazione è messa ancora più in evidenza dalla mappa che riproduce la densità abitativa per comune.



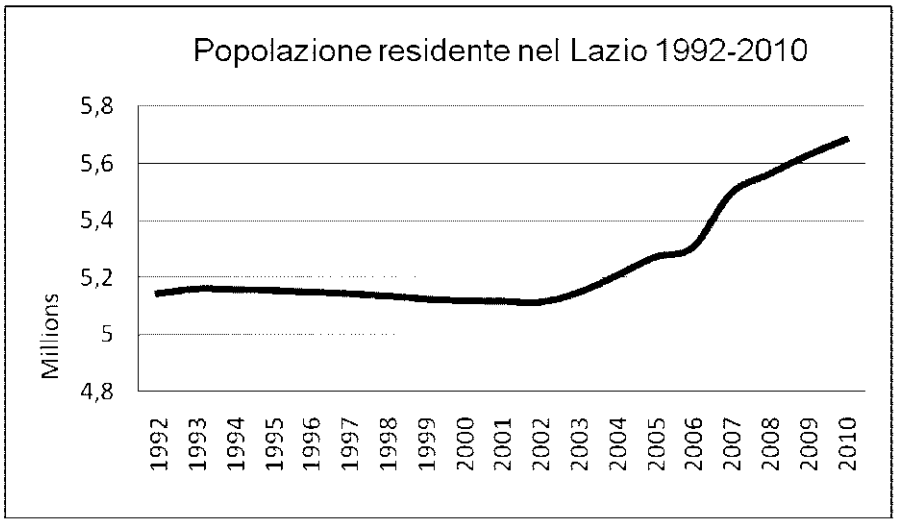
Risalta la particolarità rappresentata dalla Capitale che presenta un'estensione territoriale notevole, pari a 1.286 km^2 (il piu esteso comune d'Europa), e che, con i suoi 2.743.796 residenti (il comune più popoloso d'Italia), da sola comprende circa la metà della popolazione residente in Regione, raggiungendo una densità di circa 2.100 abitanti per kmq.

La forte pressione demografica caratterizza comunque anche la gran parte dei comuni dell'hinterland romano, ed è proprio in quest'area che si registra il valore massimo della densità abitativa: 3.477 abitanti per km^2 nel comune di Ciampino, l'unica più alta di quella romana.

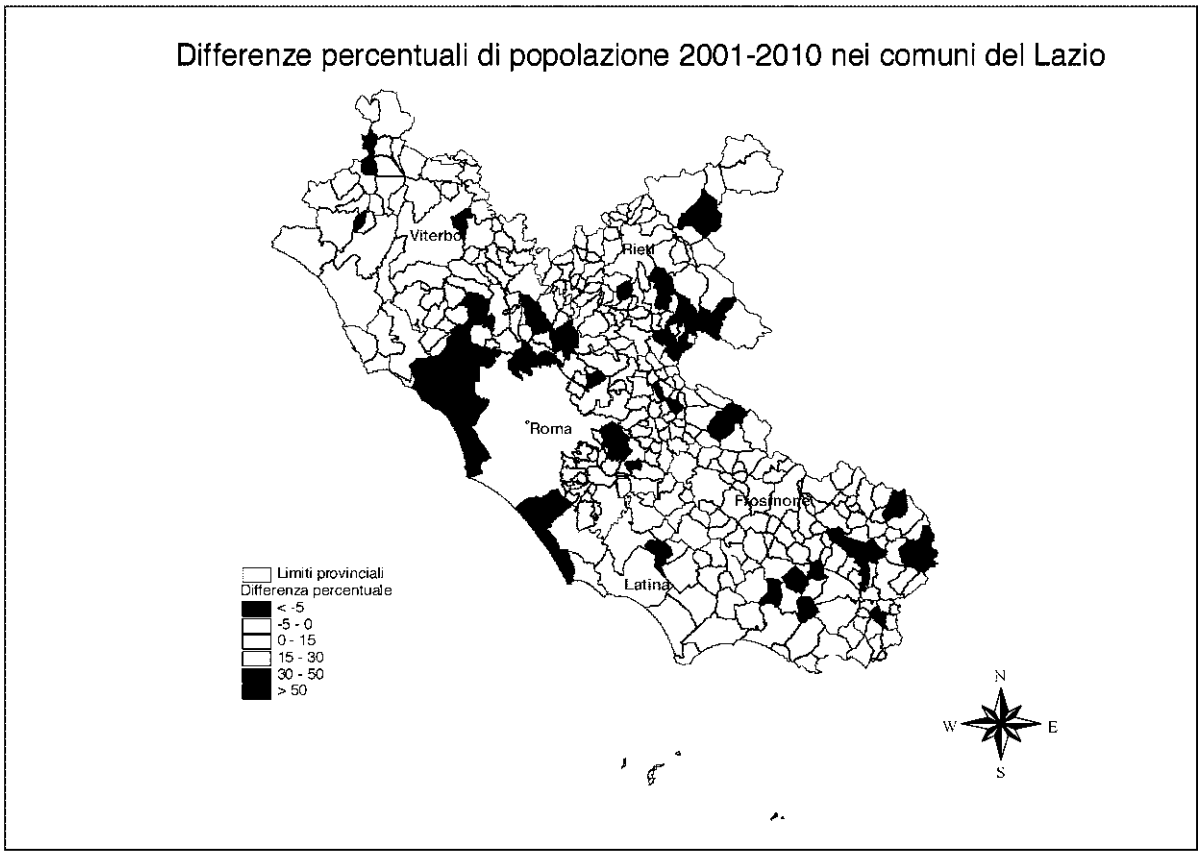
Tra le aree maggiormente popolate, seppur con minore densità, sono da segnalare la fascia costiera del territorio in provincia di Latina - il comune di Gaeta presenta una densità di 760 abitanti per km^2 e Formia di 510 - e la zona industrializzata della provincia di Frosinone, in corrispondenza della Valle del fiume Sacco.

Molto meno densamente popolati si presentano invece i territori del Viterbese e del Reatino ed in particolare in quest'ultimo il comune di Micigliano che, con 144 residenti, costituisce il meno popoloso comune del Lazio, registrando anche il valore minimo di densità abitativa pari a meno di 4 abitanti per km^2.

Rispetto all'andamento la popolazione Laziale, dopo un periodo di sostanziale stabilità, negli ultimi anni mostra un trend positivo, determinato soprattutto dagli importanti flussi migratori che nel decennio scorso hanno interessato il nostro Paese.



Rispetto al Censimento del 2001 si registra nel 2010 un incremento di popolazione di circa l'11%, distribuito però in modo difforme sul territorio.



La mappa che rappresenta le differenze percentuali di popolazione 2001-2010 per singolo Comune evidenzia due diversi fenomeni: l'importante crescita demografica della fascia costiera e soprattutto dei comuni dell'area metropolitana romana, in cui sono migrati molti residenti romani espulsi dalla Capitale dal costo elevato delle abitazioni, e viceversa il decremento di popolazione che interessa molti piccoli Comuni collocati prevalentemente in zone montane, nella fascia periferica interna del territorio regionale.

IL CLIMA DEL LAZIO

Uno studio del fitoclima del Lazio (BLASI, 1994) ha esaminato i rapporti tra il clima e la vegetazione individuando 15 unità fitoclimatiche, appartenenti a quattro regioni bioclimatiche, definite in base ai dati di temperatura e precipitazione integrati con alcuni indici bioclimatici e dal censimento delle specie legnose.
Le quindici unità fitoclimatiche regionali sono state riassunte in quattro regioni fitoclimatiche con condizioni meteorologiche alquanto omogenee: regione mediterranea, regione mediterranea di transizione, regione temperata di transizione e regione temperata.

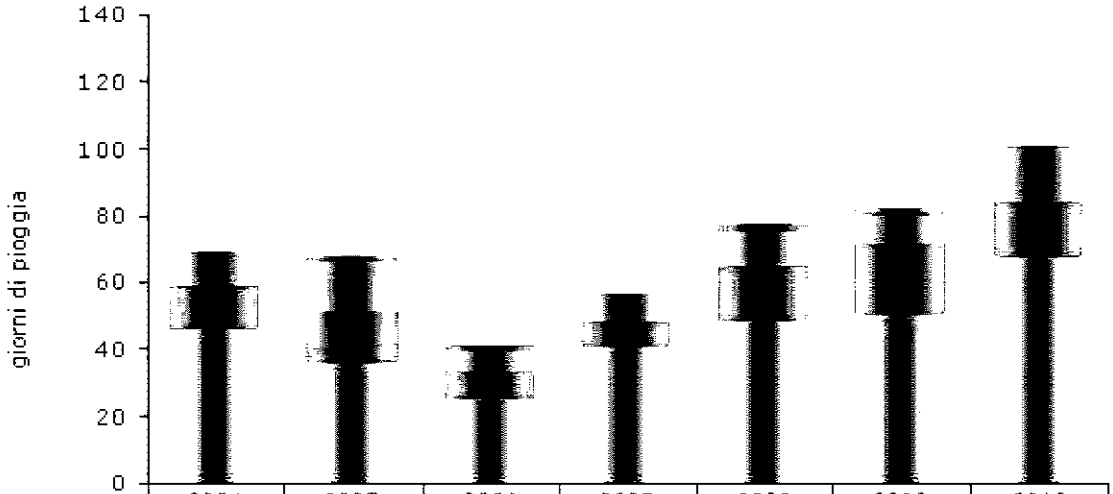
1. REGIONE MEDITERRANEA

Comprende la zona litoranea del Lazio. E' caratterizzata da condizioni climatiche caldo-aride; si estende dalle zone con aspetti più xerici della macchia mediterranea (Isole Ponziane - precipitazioni medie annue di 649 mm, aridità estiva di 5 mesi e temperatura media delle minime del mese più freddo di 8,3 °C), fino ai querceti misti di caducifoglie dell'Agro Pontino, caratterizzati da aridità estiva di 4 mesi - temperatura media delle minime del mese più freddo di circa 4 °C.

Per evidenziare come l'andamento climatico degli ultimi anni ha caratterizzato questa regione fitoclimatica si riportano a seguire le statistiche meteorologiche derivate dalle rilevazioni delle stazioni di Cerveteri (RM) e di Formia (LT).

Stazione di CERVETERI (RM)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	770.8	1018.3	532	514.4	906.8	930.4	1035.6
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	75	72	39	55	79	84	103
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (mm)	142.8	359.8	295.2	135.0	133.2	233.6	141.4
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	15	21	13	10	16	18	20



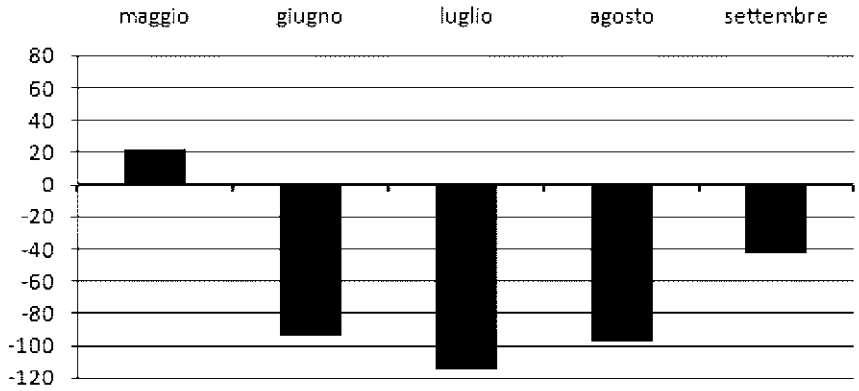
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm							
75-100mm		1				1	1
50-75mm		1	2		2	1	0
20-50mm	10	15	6	8	10	9	16
10-20mm	13	15	8	8	17	21	17
1-10mm	46	36	25	40	48	50	67

Temperatura media annuale (°C)	16.0	15.4	16.7	18.2	17.9	18.4	17.7
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	20.8	21.5	21.6	23.3	23.4	24.6	23.7
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media annuale in mm, *(Penman-Montheit)*	1.83	1.85	2.04	2.49	2.26	2.28	2.14
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*	2.66	2.65	2.84	3.43	3.22	3.25	3.10

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Cerveteri

	Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	73.6	99.7	117.9	98.0	79.7
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	96.2	5.6	2.4	0.2	37

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrata negli anni 2004 – 2010. Si può notare come nel 2010, nei mesi di giugno, luglio ed agosto, si sia registrato un periodo di scarsa precipitazione che in parte è stato mitigato dalle abbondanti precipitazione del mese di maggio e di novembre.

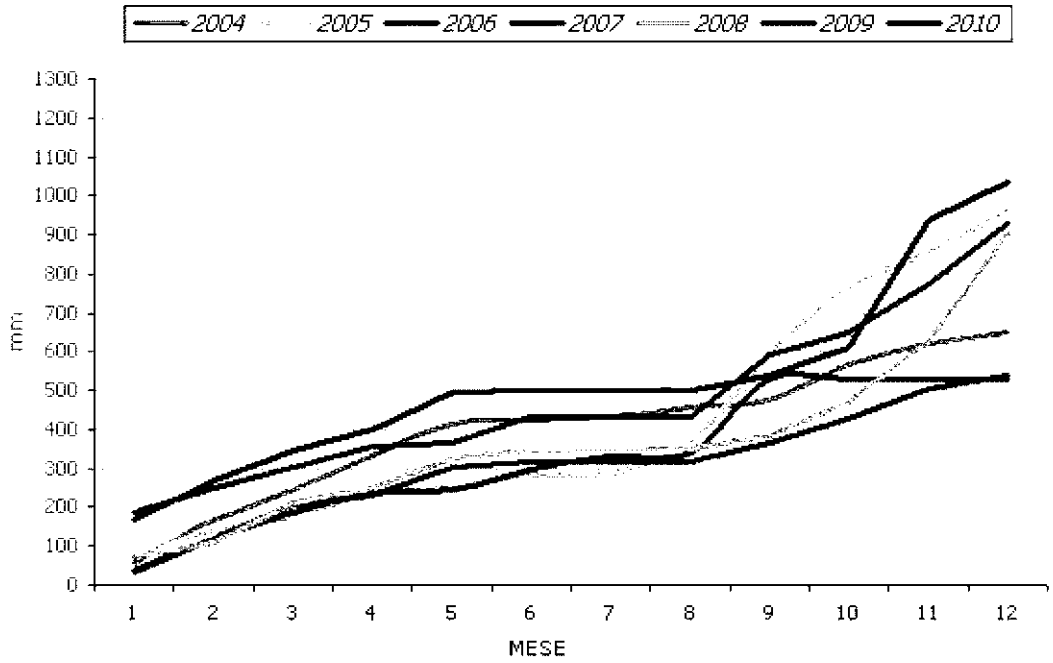
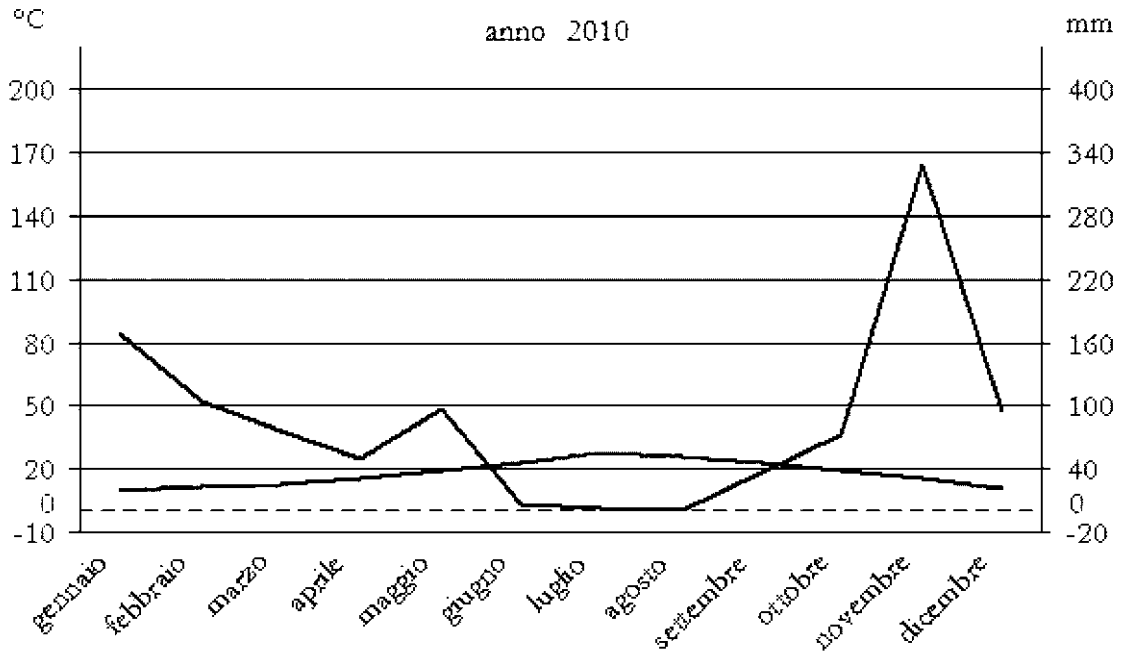
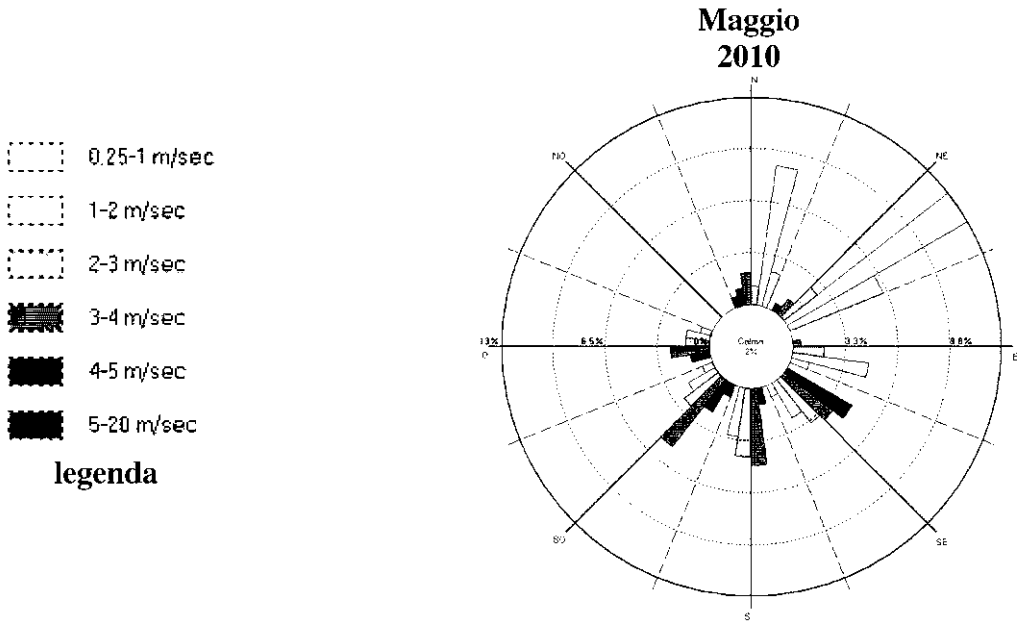


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls*-**Gaussen**[79], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Cerveteri.

[79] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

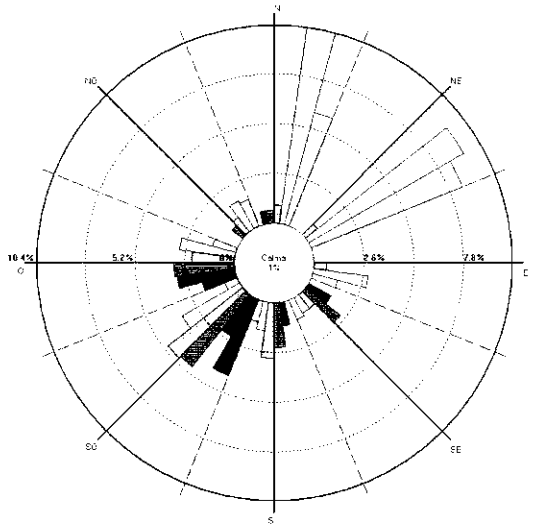


Venti prevalenti su base mensile rilevati a Cerveteri (RM) nel 2010

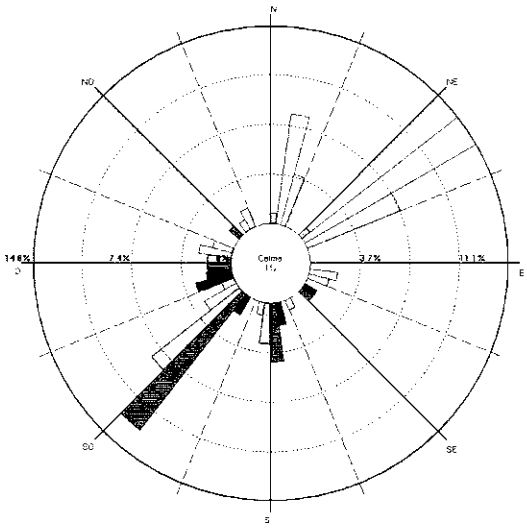


Venti prevalenti su base mensile rilevati a Cerveteri (RM) nel 2010

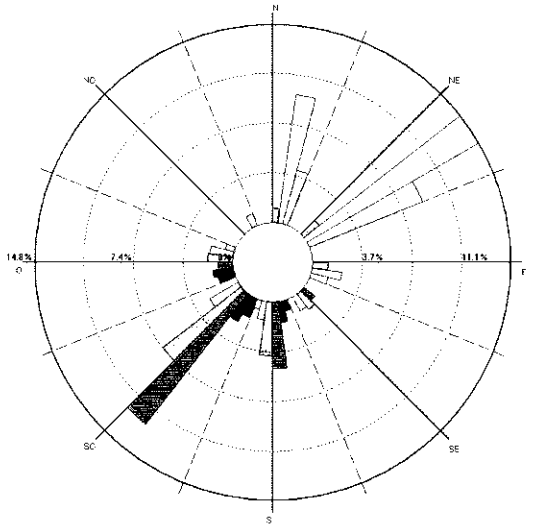
Giugno 2010



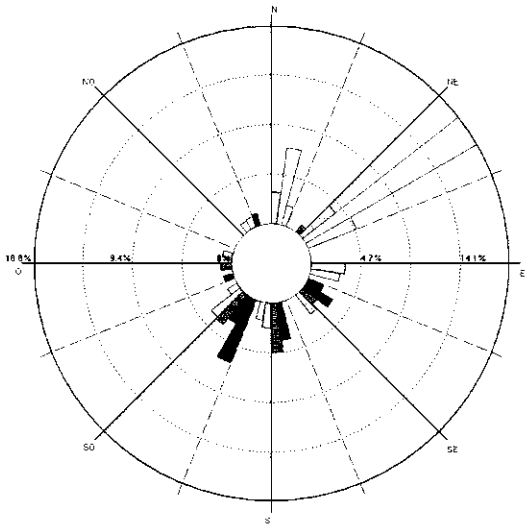
Luglio 2010



Agosto 2010

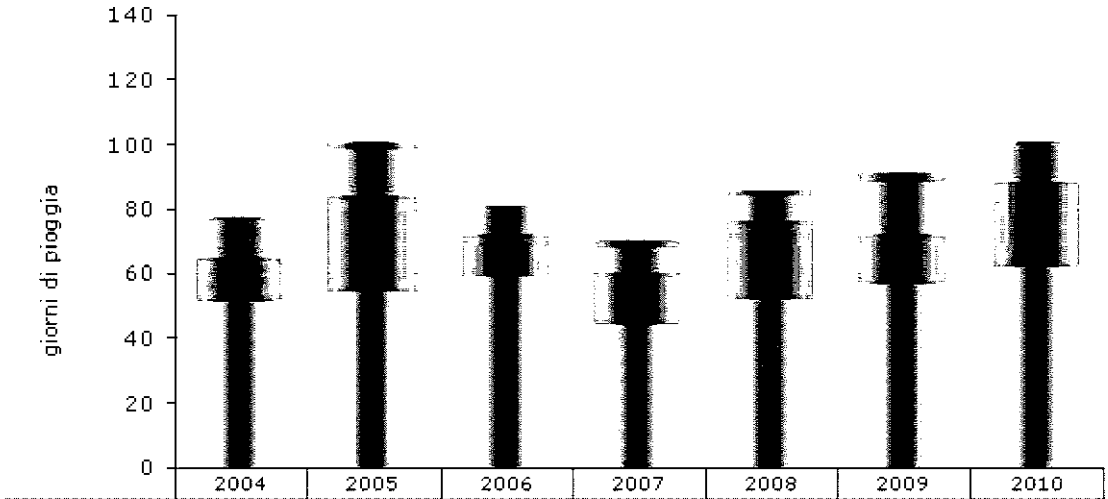


Settembre 2010



Stazione di FORMIA (LT)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	863.7	1295.0	732.0	774.6	1010.6	1184.4	1178.6
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	74	103	76	68	89	97	105
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre 2004 – 2010 (mm)	97.4	208.2	243.2	171.4	140.2	199.4	138.0
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	14	26	27	18	17	20	21



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm					1		
75-100mm	1	1			0		2
50-75mm	0	2		2	1	3	0
20-50mm	11	14	9	8	8	16	11
10-20mm	14	30	13	16	24	15	26
1-10mm	51	54	59	44	52	57	62

Temperatura media annuale (°C)	16.1	16.0	16.7	17.3	17.0	16.8	16.4
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	21.6	22.9	22.9	23.0	22.6	23.3	22.3

Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrata negli anni 2004 – 2010. Nei mesi di giugno, luglio ed agosto, del 2010, si è registrato un periodo di scarsa precipitazione che in parte è stato mitigato dalle discrete precipitazione di settembre e dalle abbondanti pioggie dei mesi di ottobre e novembre.

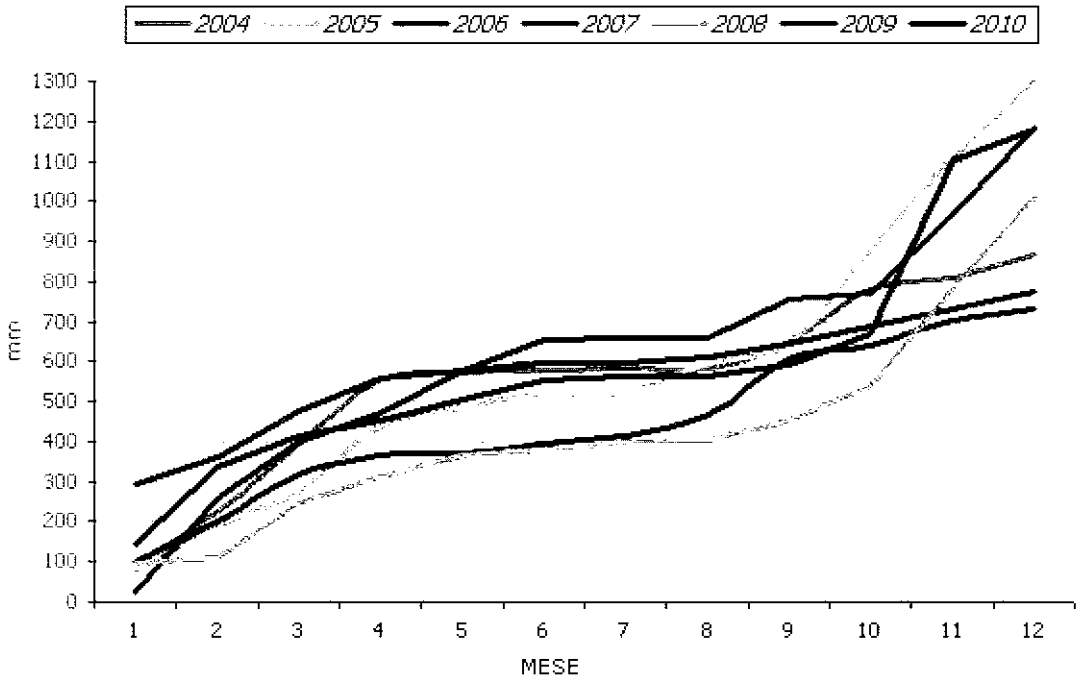
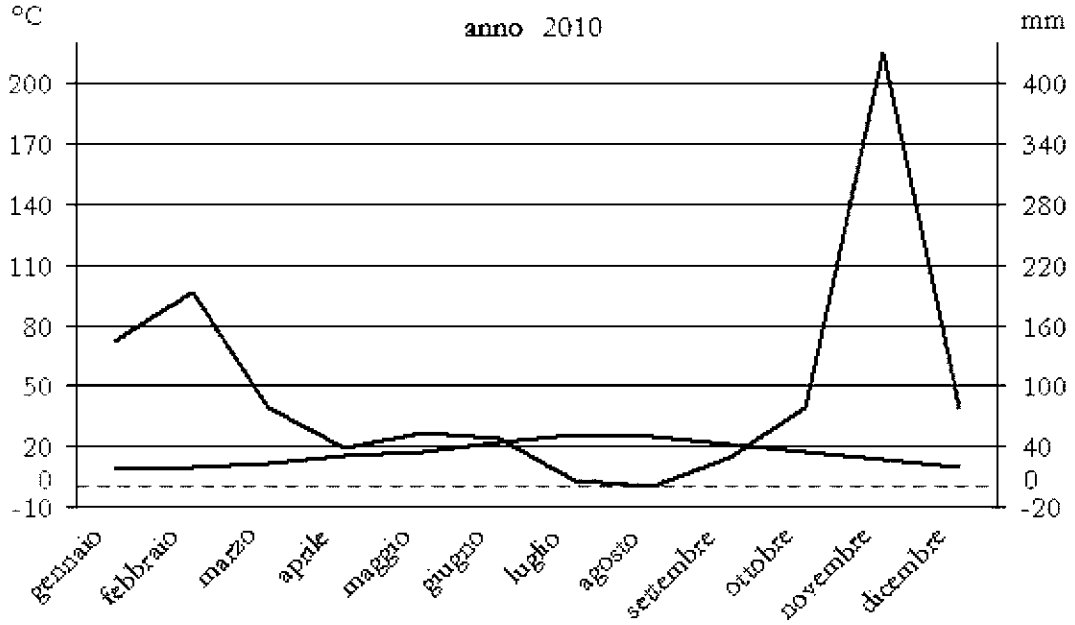
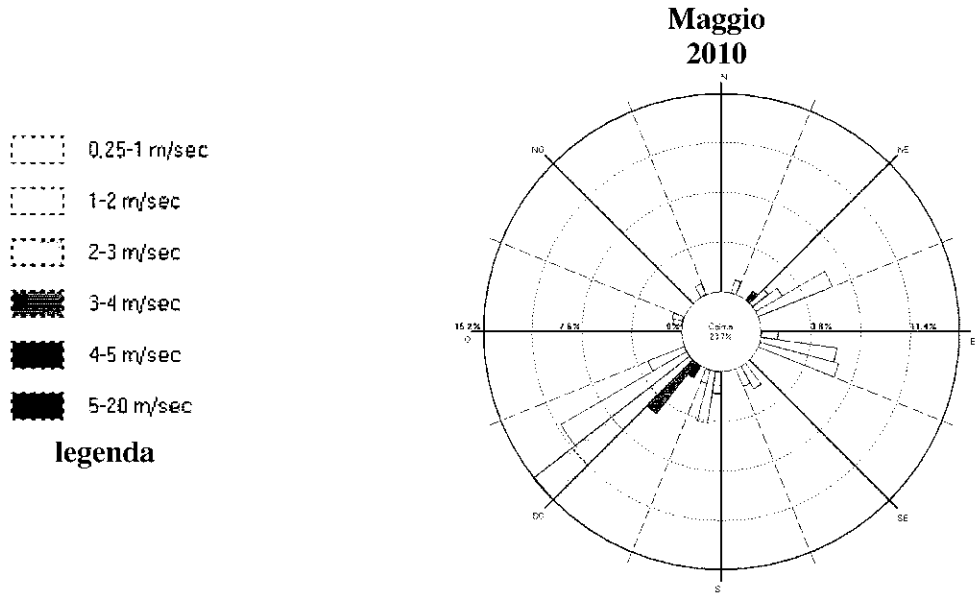


Diagramma termo pluvio-metrico di *Bagnouls-* **Gaussen**[80], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Formia.



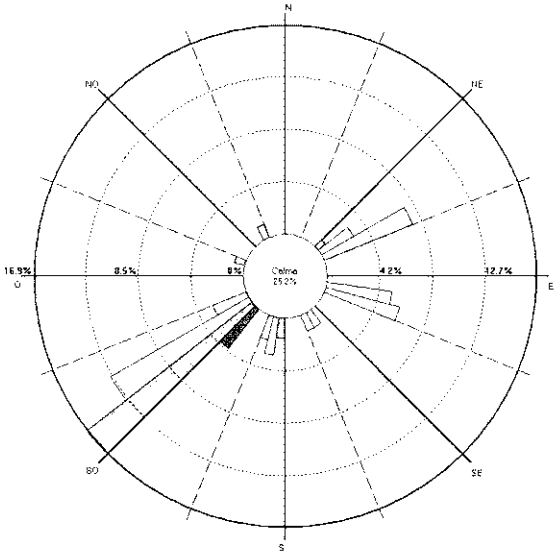
Venti prevalenti su base mensile rilevati a Formia (LT) nel 2010



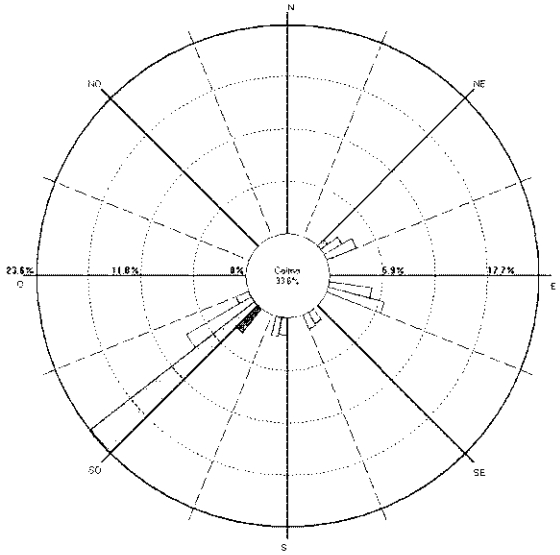
[80] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Formia (LT) nel 2010

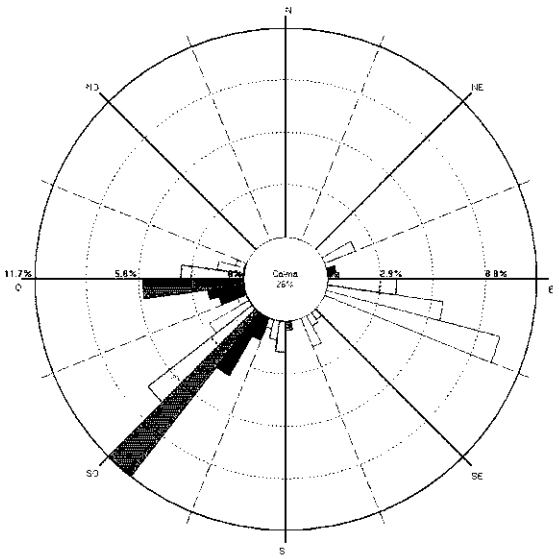
Giugno 2010



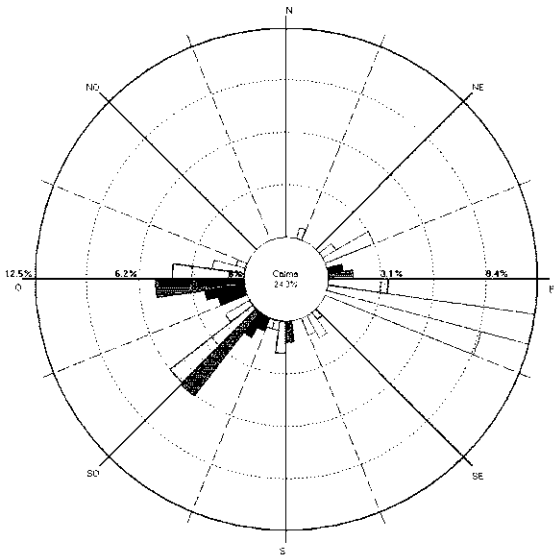
Luglio 2010



Agosto 2010



Settembre 2010



L'inversione di tendenza, negli ultimi tre anni, manifestata dall'andamento delle precipitazioni ha contribuito al ripristino delle riserve idriche naturali che a causa dei periodi siccitosi precedenti risultavano fortemente depauperate. Nel 2010, alle consistenti precipitazioni autunnali è corrisposto un aumento del numero dei giorni di pioggia utile (≥1mm); mentre l'aumento delle temperature estive registrate è rimasto contenuto nelle medie stagionali attese e quindi, a fronte di un incremento delle precipitazioni, l'aridità estiva non è stata molto rilevante. Di contro il periodo maggio - settembre del 2009 è stato mediamente più piovoso di quanto rilevato negli ultimi anni.

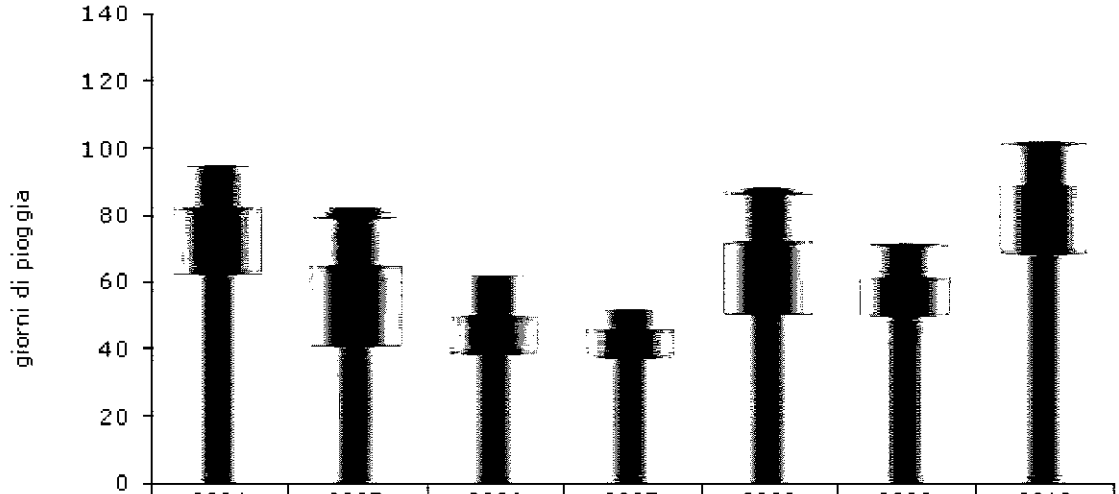
2. REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZIONE

È la fascia di territorio che comprende la Maremma laziale interna, la regione Tolfetana e Sabatina, la Campagna Romana, i Colli Albani e i versanti sud-occidentali dell'anti Appennino meridionale, fino alla piana di Pontecorvo e Cassino.
E' caratterizzata da precipitazioni annuali comprese tra 810 e 1519 mm, un'aridità estiva ridotta a due-tre mesi ed una temperatura media delle minime del mese più freddo intorno ai 2,3 °C – 4 °C.
La vegetazione forestale prevalente è rappresentata dalle leccete, dai querceti a roverella e dalle cerrete.

Per meglio differenziare questa regione fitoclimatica dalla già descritta regione mediterranea, si riportano a seguire le statistiche meteorologiche derivate dalle rilevazioni delle stazioni collocate nel bacino della diga del Timone a Canino (VT) e ad Itri (LT).

Stazione di CANINO (VT)

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	980.2	1115.2	698.3	477.2	1070.8	747.0	1065.0
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	95	83	63	49	93	73	106
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre 2004 – 2010 (mm)	150.4	258.6	250.6	88.4	191.6	260.4	205.4
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	17	19	23	13	21	14	28



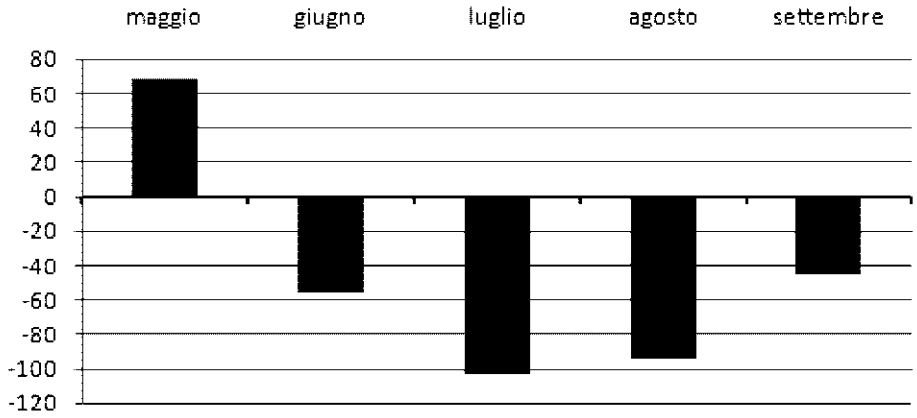
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm						1	1
75-100mm	1	1			1	0	0
50-75mm	0	2			1	0	0
20-50mm	12	14	12	6	14	9	12
10-20mm	20	25	12	9	22	12	21
1-10mm	62	40	38	37	50	49	68

Temperatura media annuale (°C)	15.1	14.4	15.1	15.4	15.5	15.4	14.7
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	21.8	22.3	21.9	21.8	21.7	22.1	21.1
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*			2.44		2.03	2.11	1.90
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*			3.22		3.09	3.16	2.84

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Canino

	Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	63.0	88.2	113.1	98.4	72.2
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	131.8	32.4	10.0	3.8	27.4

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrata negli anni 2004 – 2010. Le abbondanti piogge dei primi mesi del 2010 e quelle del successivo mese di novembre hanno contribuito al ripristino dei bilanci idrici delle colture agrarie.
Mentre l'attesa siccità estiva dei mesi di giugno, luglio ed agosto, anche se più persistente di quella degli anni precedenti, è stata comunque contenuta nella norma del periodo.

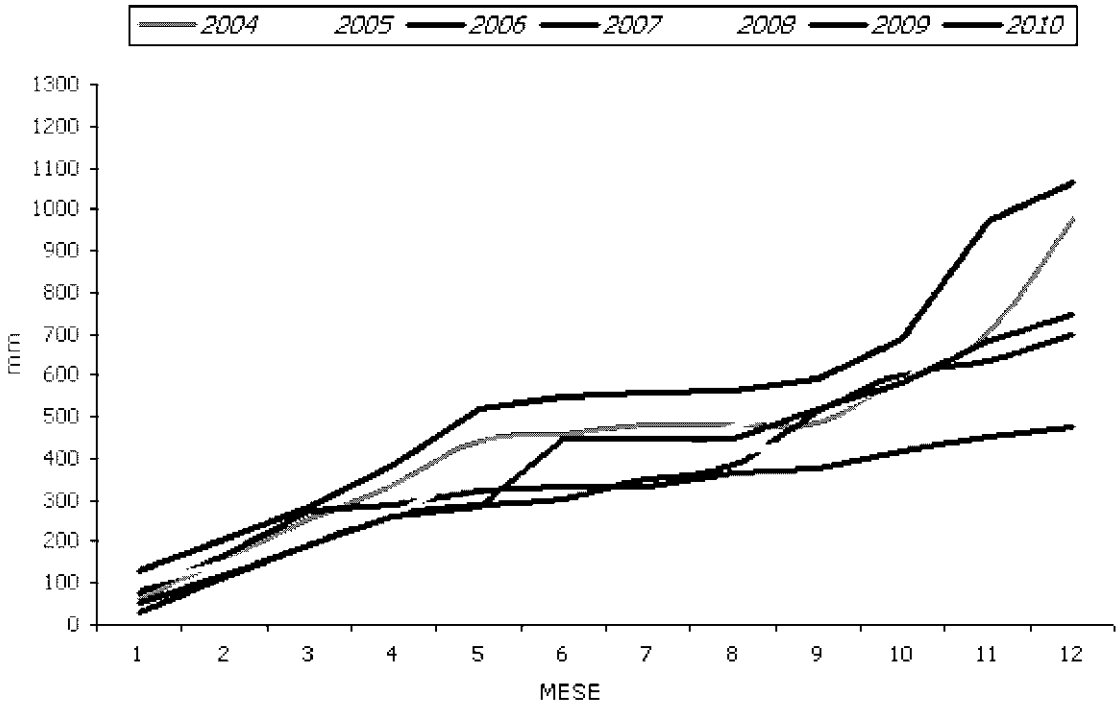
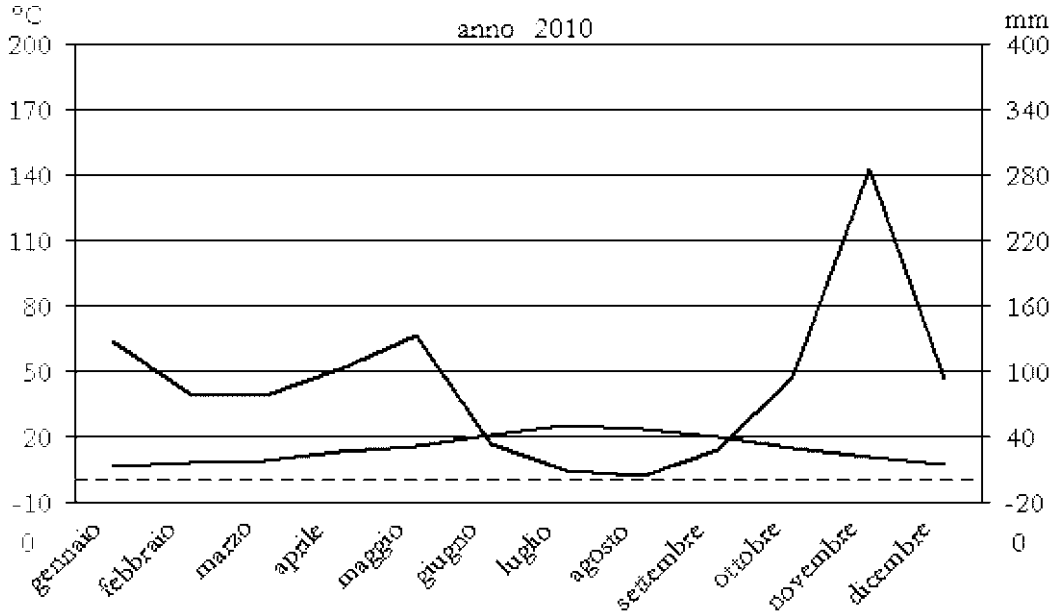
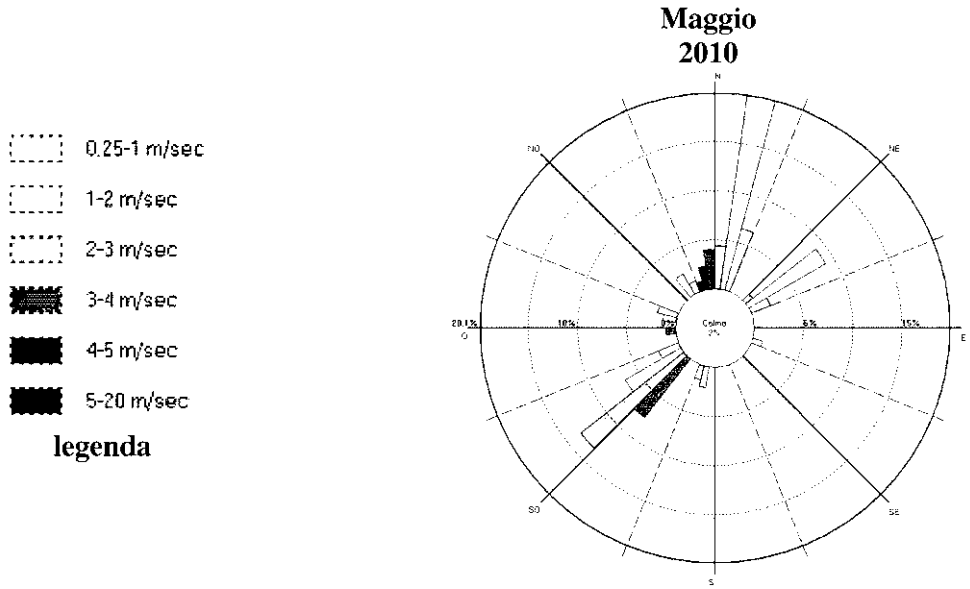


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls* - **Gaussen**[81], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Canino.



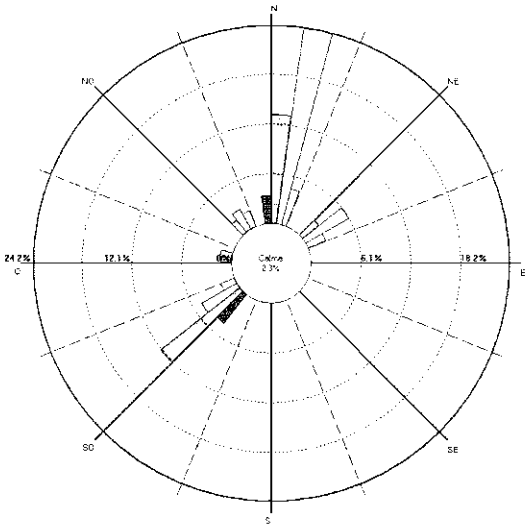
Venti prevalenti su base mensile rilevati a Canino (VT) nel 2010



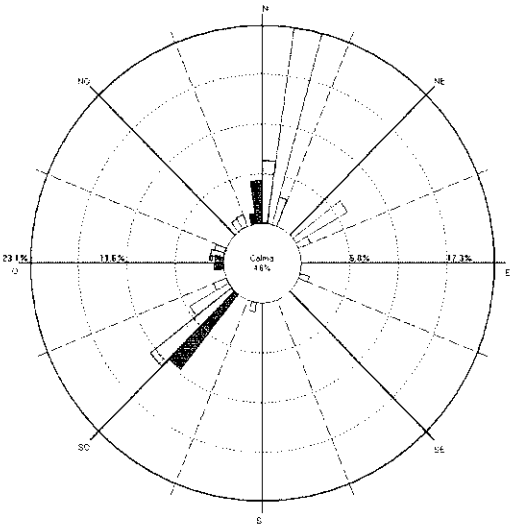
[81] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Canino (VT) nel 2010

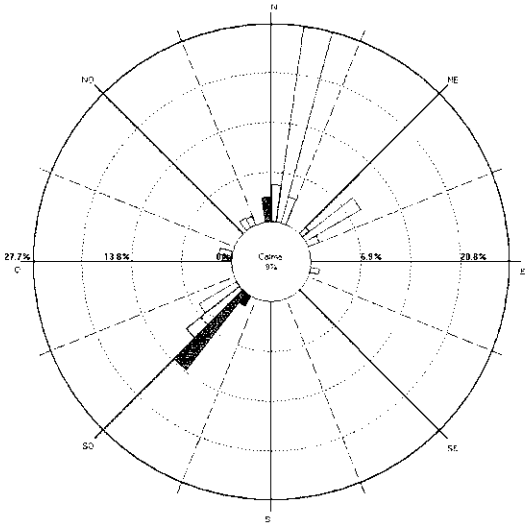
Giugno 2010



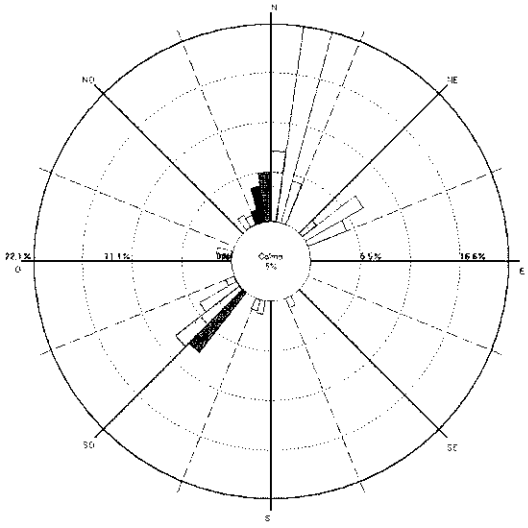
Luglio 2010



Agosto 2010

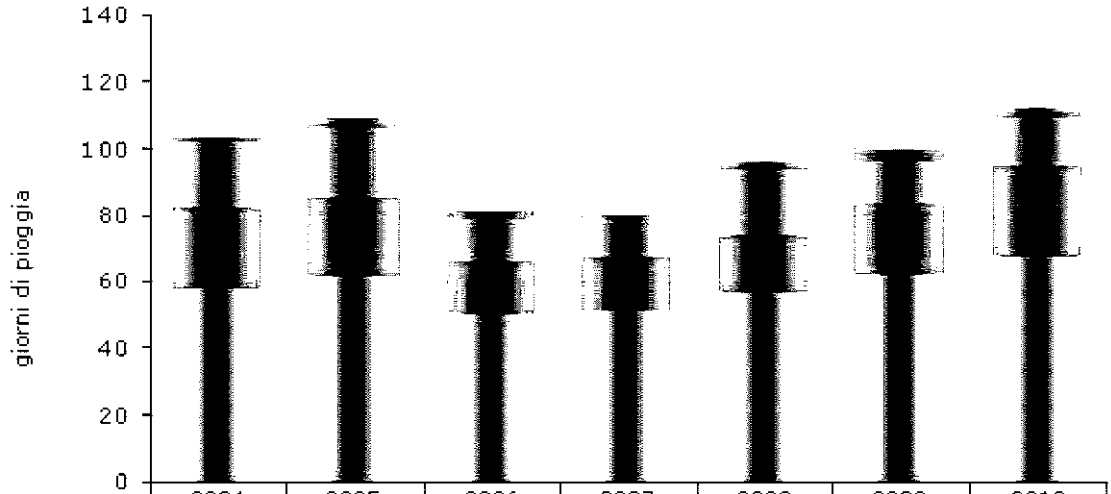


Settembre 2010



Stazione di ITRI (LT)

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	1282.8	1462.2	953.6	892.4	1282.4	1327.0	1361.4
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	105	107	81	81	99	102	116
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre 2004 – 2010 (mm)	279.8	253.2	341.4	195.4	148.4	341.8	226.2
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	30	26	28	17	17	20	26



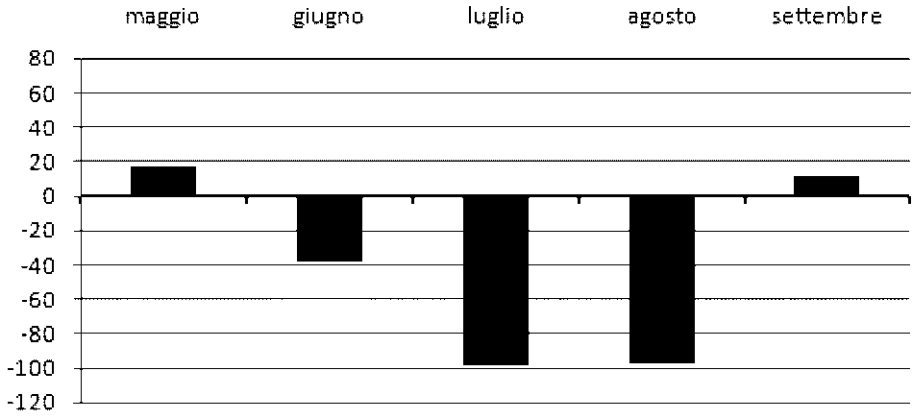
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm						1	
75-100mm		1		1	1	0	1
50-75mm	1	2	3	0	2	2	2
20-50mm	20	21	12	12	19	13	14
10-20mm	24	24	16	16	17	21	28
1-10mm	58	61	50	51	57	62	67

Temperatura media annuale (°C)	16.0		14.6	16.7	16.9	16.5	16.3
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	21.4	20.4	20.6	22.8	23.6	23.0	22.1
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*			2.00	1.23	1.94	1.97	1.92
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*			3.58		3.06	2.95	2.82

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Itri (LT)

	Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	69.2	86.9	104.0	98.0	73.1
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	87.0	48.0	5.4	0.6	85.2

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrata negli anni 2004 – 2010. Risulta evidente come i mesi di giugno, luglio ed agosto del 2010 sono stati dei mesi siccitosi e che in parte la siccità estiva è stata mitigata dalle discrete precipitazioni del mese di maggio e dalle abbondanti di novembre. Pertanto, le rilevanti precipitazioni cumulate negli ultimi anni sono state un valido contributo al ripristino degli equilibri idrici delle falde.

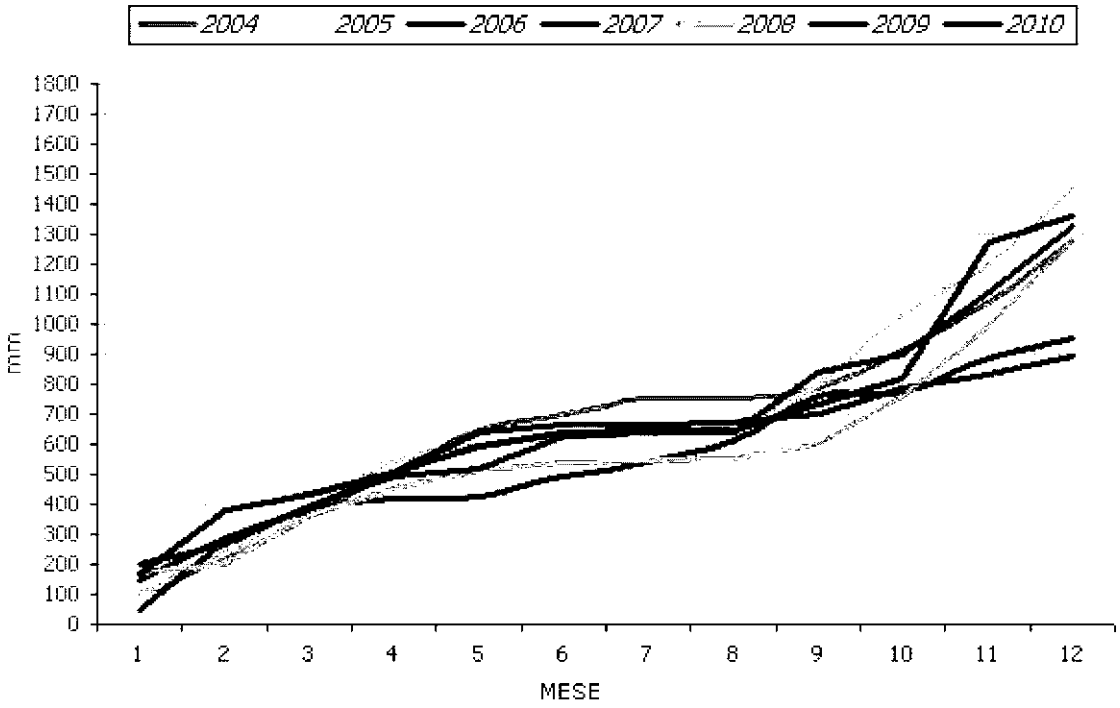
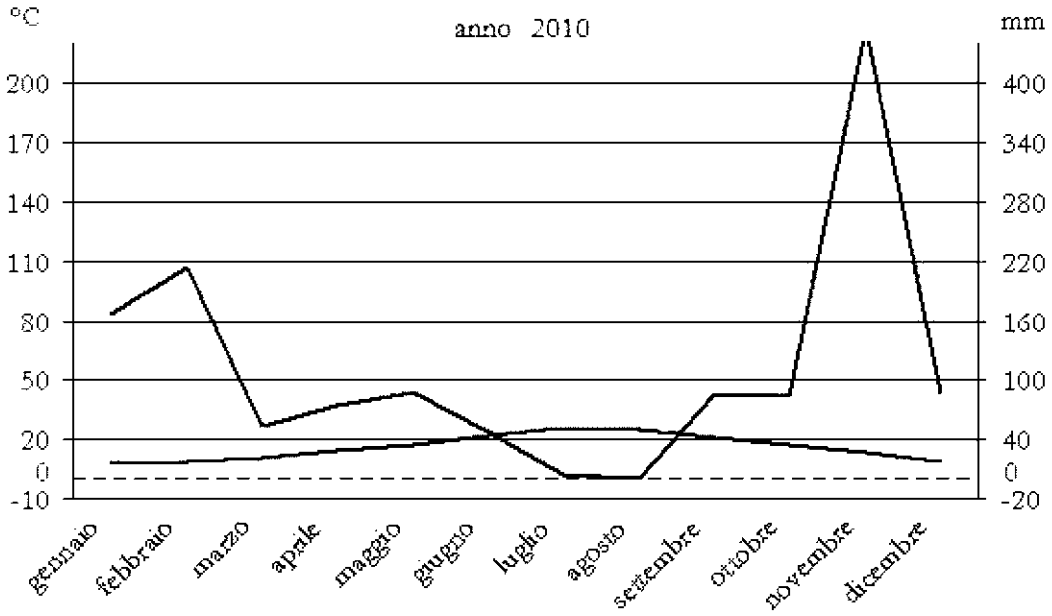
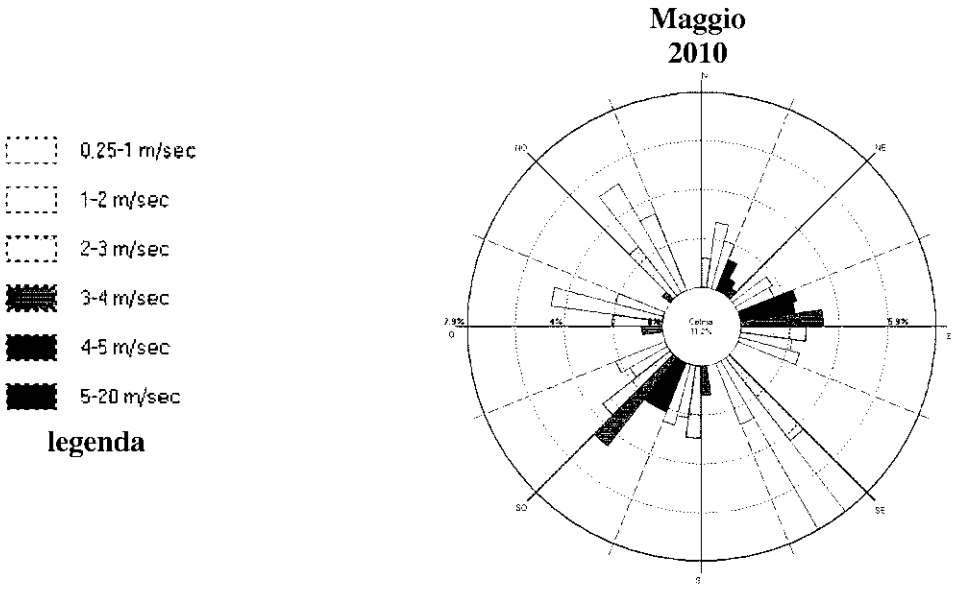


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls* - **Gaussen**[82], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Itrii.



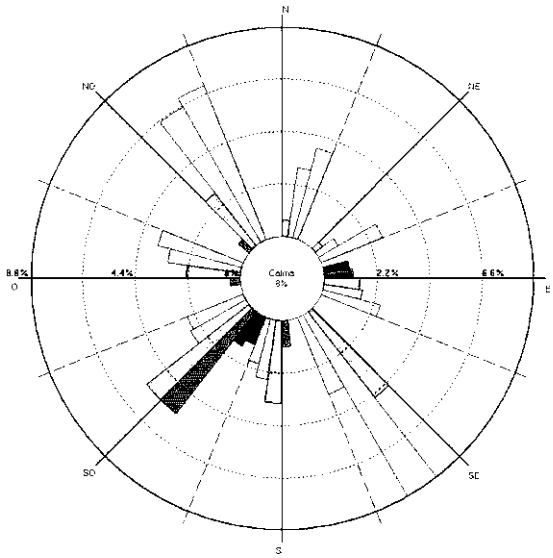
Venti prevalenti su base mensile rilevati a Itri (LT) nel 2010



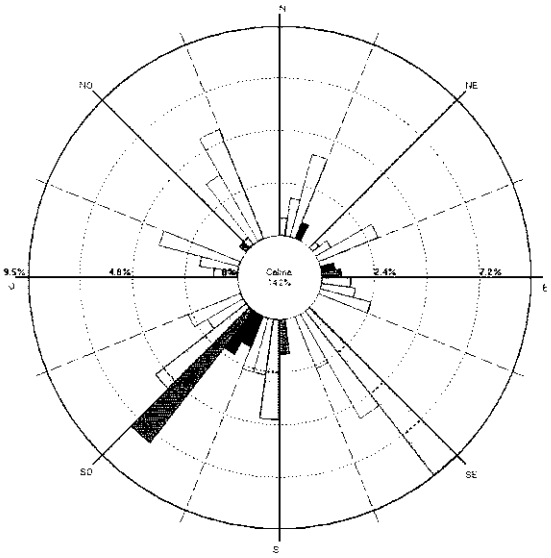
[82] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Itri (LT) nel 2010

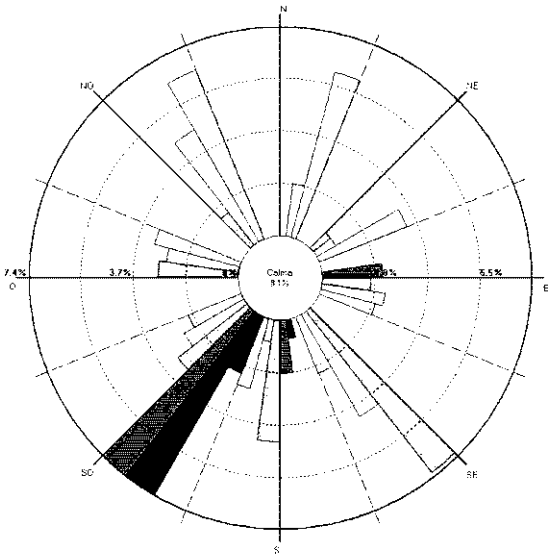
Giugno 2010



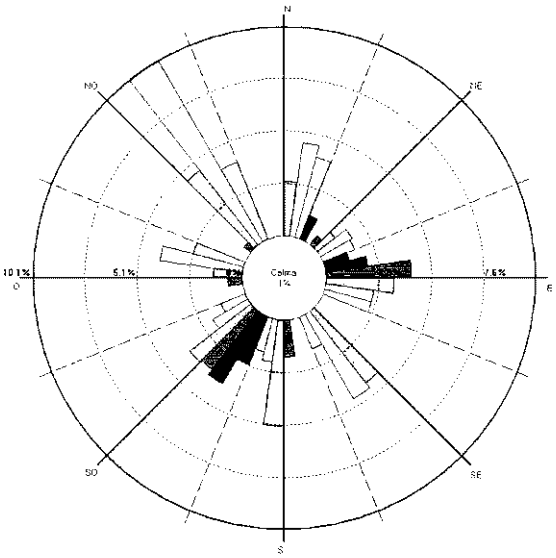
Luglio 2010



Agosto 2010



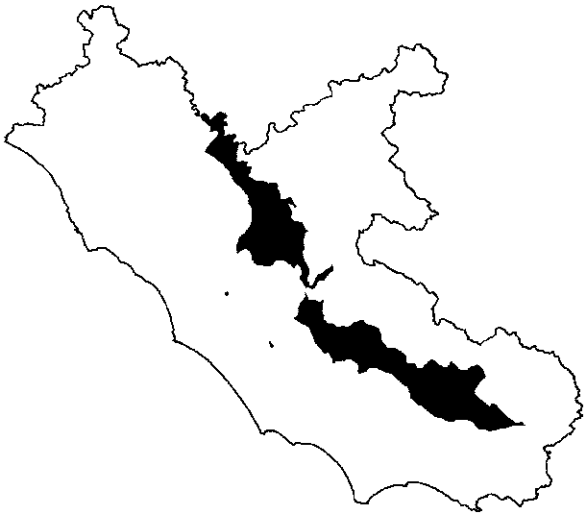
Settembre 2010



Nella fascia mediterranea di transizione, ad esclusione del periodo autunnale che negli ultimi due anni è stato caratterizzato da precipitazioni abbondanti, non si sono riscontrati notevoli cambiamenti delle condizioni meteorologiche con quanto già verificato negli anni precedenti. Questo è ancor più vero nella parte sud della *regione mediterranea di transizione* e più precisamente nella fetta di territorio a ridosso del confine sud del Lazio.

3. REGIONE TEMPERATA DI TRANSIZIONE

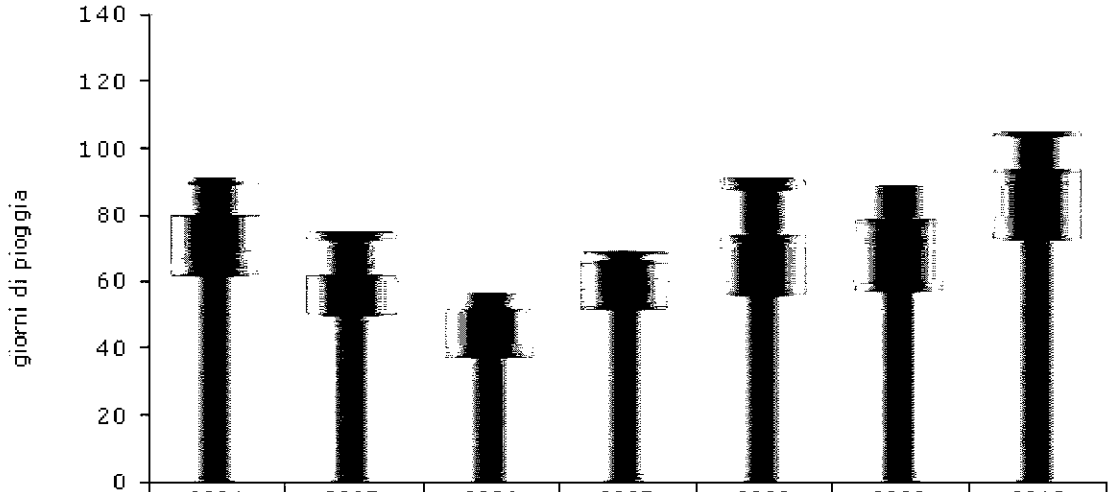
Comprende la valle del fiume Tevere tra Orte e Monterotondo e la valle del fiume Sacco tra Zagarolo ed Aquino. Le precipitazioni sono comprese tra 954 mm e 1.233 mm, l'aridità estiva è di uno-due mesi l'anno; la temperatura media delle minime del mese più freddo è inferiore a 0 °C e questo parametro meteo distingue questa regione climatica rispetto alle precedenti già descritte.
I querceti a roverella e cerro, con elementi della flora mediterranea, caratterizzano questa regione climatica.



Per meglio descrivere l'andamento climatico che ha caratterizzato negli ultimi anni questa regione fitoclimatica si riportano di seguito le statistiche meteorologiche derivate dalle rilevazioni delle stazioni di Monterotondo (RM) e di Pastena (FR).

Stazione di MONTEROTONDO (RM)

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	998.2	824.8	544.6	513.0	1159.4	883.8	1026.6
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	91	78	57	72	95	90	109
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (mm)	192.2	178.6	240.0	148.6	310.2	185.4	248.2
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	16	15	16	15	24	15	34



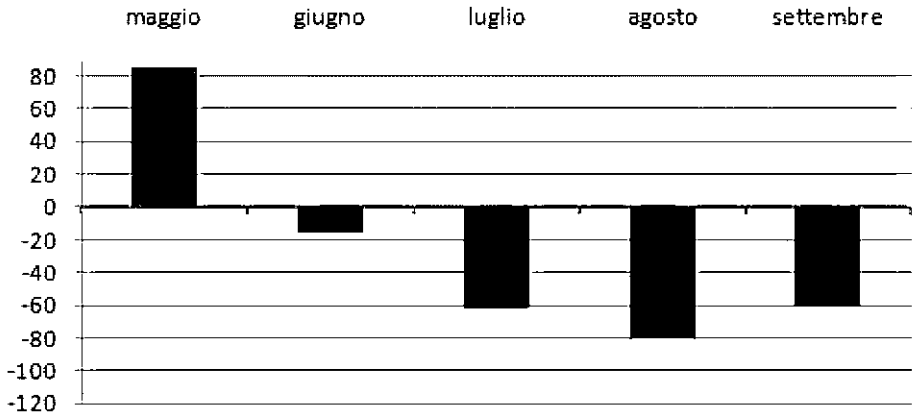
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm							
75-100mm	1		1				
50-75mm	1	3	0	1	4		2
20-50mm	9	10	3	2	13	11	10
10-20mm	19	13	15	15	19	22	21
1-10mm	61	49	37	51	55	56	72

Temperatura media annuale (°C)	15.5	14.7	16.2	16.8	16.5	16.4	15.3
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	21.4	21.8	23.1	22.8	22.7	23.5	22.1
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*	2.31	2.21	2.35	2.48	2.22	2.26	1.78
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*	3.68	3.48	3.36	3.84	3.40	3.51	2.75

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Monterotondo

	Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	65.7	58.3	92.2	96.2	70.7
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	151.0	42.2	29.8	15.2	10.0

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrato nei trascorsi sette anni. Si può notare come nel 2010, nei mesi di giugno, luglio, agosto, settembre e ottobre, si sia registrato un periodo di scarsa precipitazione che in parte è stato mitigato dalle piogge del mese di maggio e di novembre – dicembre, comunque inferiori a quelle dello stesso periodo del 2008.

PRECIPITAZIONI CUMULATE

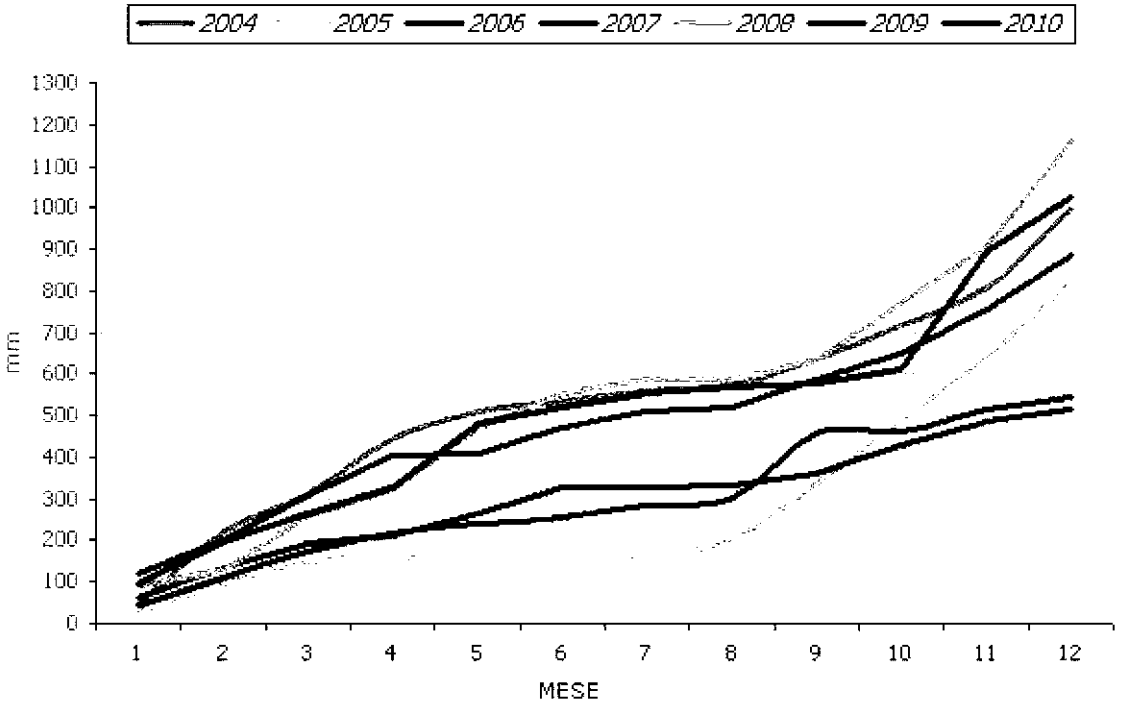
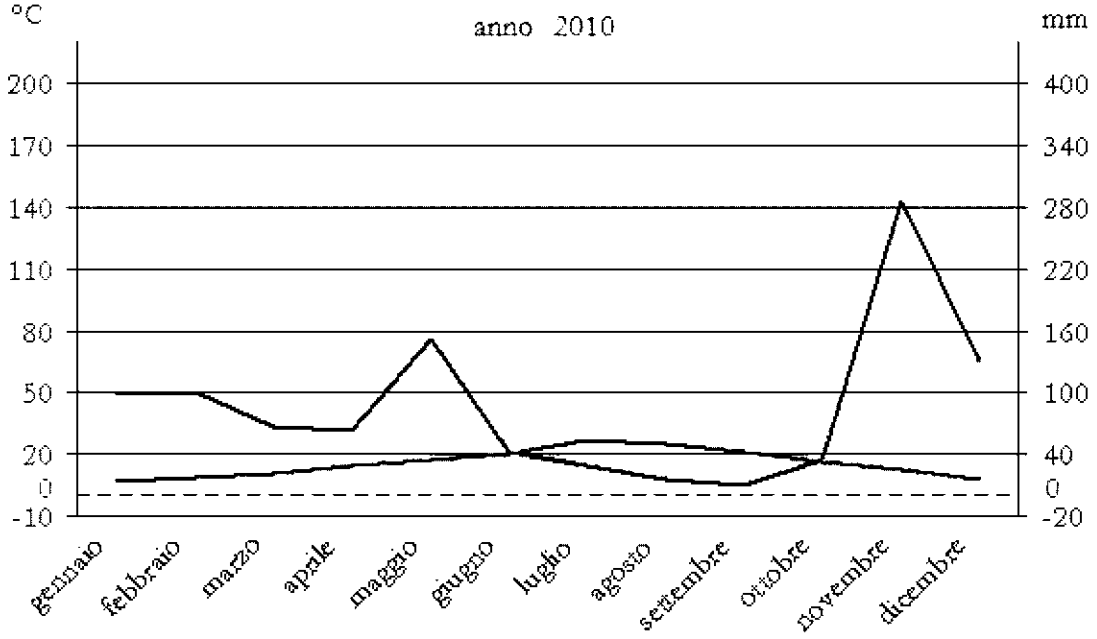
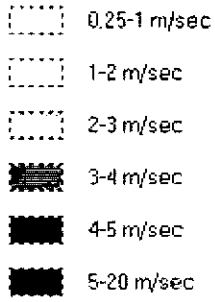


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls*-**Gaussen**[83], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Monterotondo.

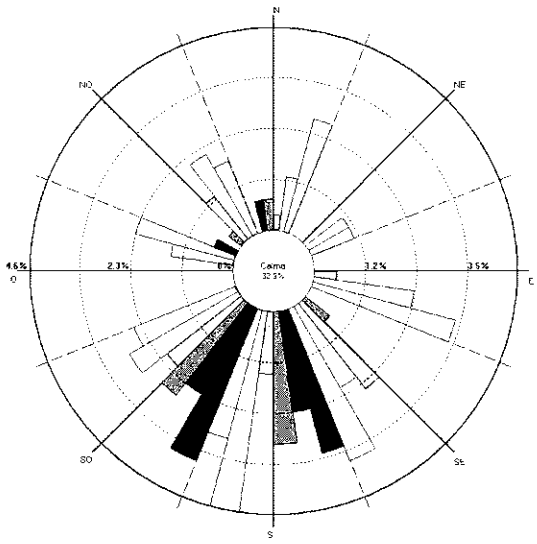


Venti prevalenti su base mensile rilevati a Monterotondo (RM) nel 2010



legenda

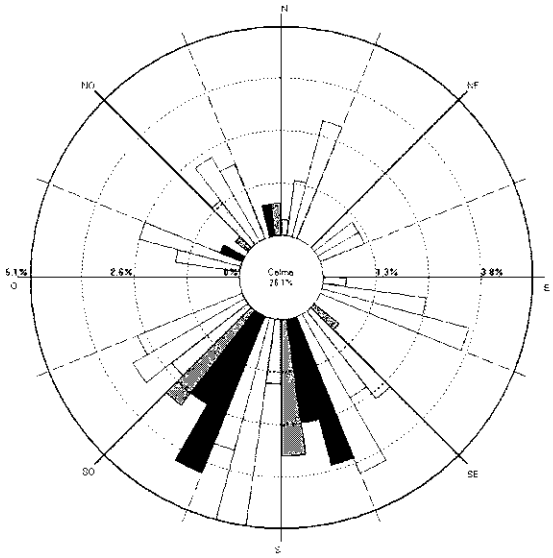
Maggio 2010



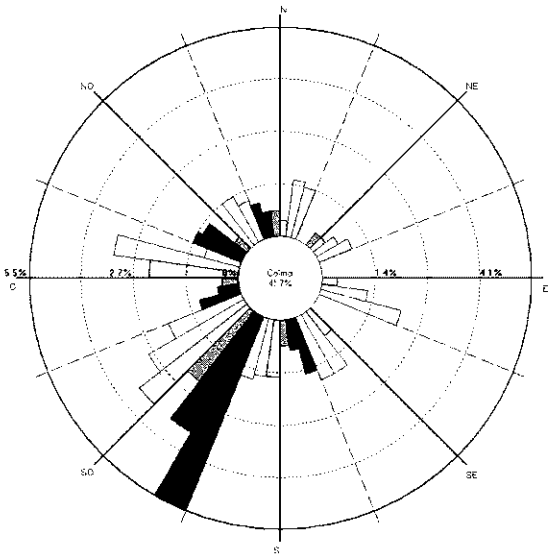
[83] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Monterotondo (RM) nel 2010

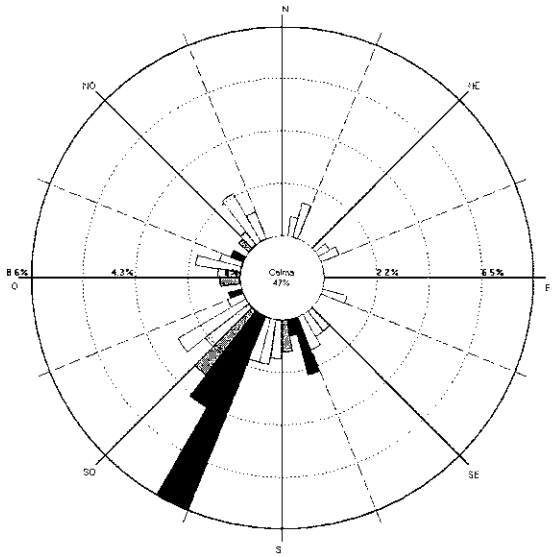
Giugno 2010



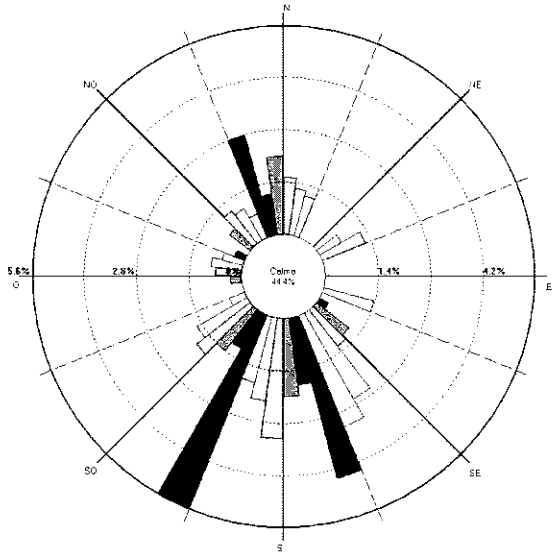
Luglio 2010



Agosto 2010

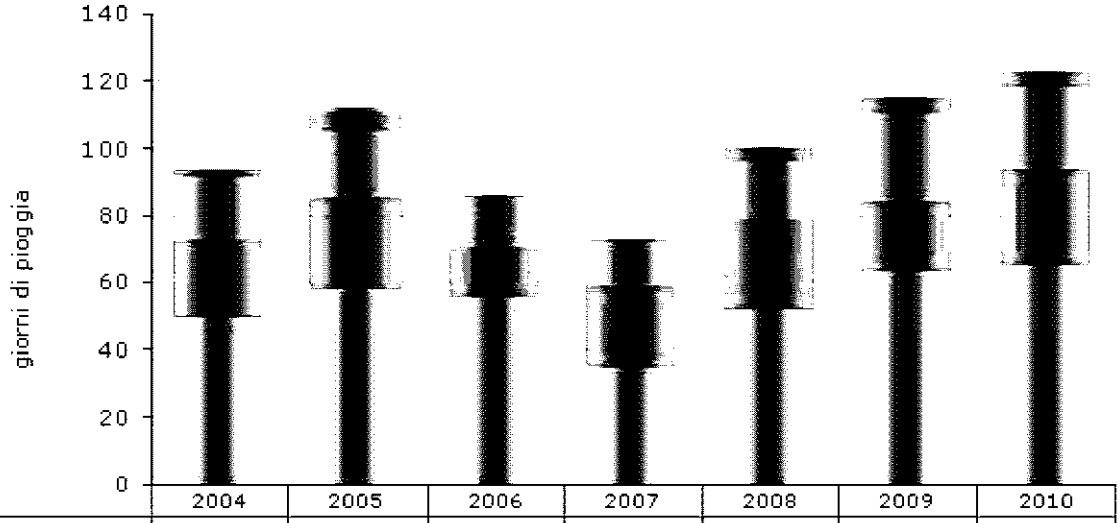


Settembre 2010



Stazione di PASTENA (FR)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	1264.8	1735.0	1015.6	969.0	1448.8	1707.2	1839.8
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	97	114	91	80	106	120	127
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (mm)	305.8	327.0	347.8	213.6	268.8	424.2	350.4
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	31	32	35	16	28	26	34



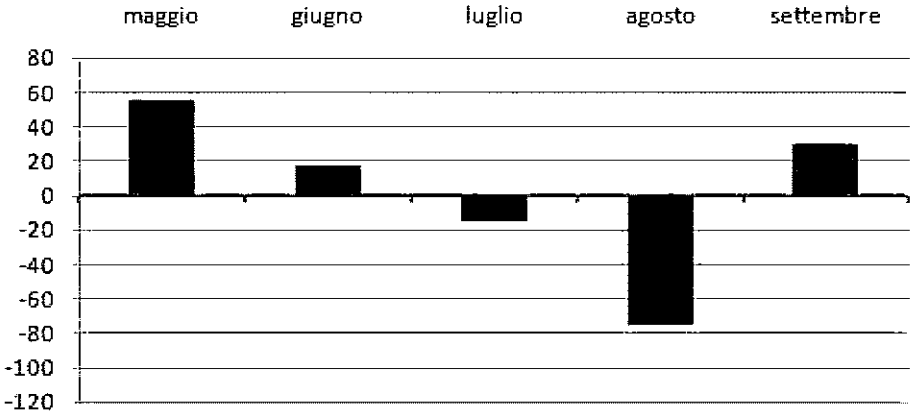
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm							
75-100mm		1	1				
50-75mm	2	6	0	1	4	5	5
20-50mm	18	20	15	13	18	26	25
10-20mm	24	27	15	25	26	21	28
1-10mm	49	58	55	34	52	63	65

Temperatura media annuale (°C)	15.7	14.4	14.1	14.0	14.2	14.0	13.7
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	20.7	21.2	20.5	20.4	20.5	21.2	20.1
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*			1.94		1.63	1.52	1.40
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*			2.67		2.51	2.42	2.21

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Pastena

	Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	51.2	70.6	82.3	80.6	53.8
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	107.0	87.6	67.0	4.8	84

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrato negli anni 2004 – 2010. Si evidenzia che il 2010 è stato un anno molto piovoso invertendo il trend che ha caratterizzato gli anni precedenti al 2008.

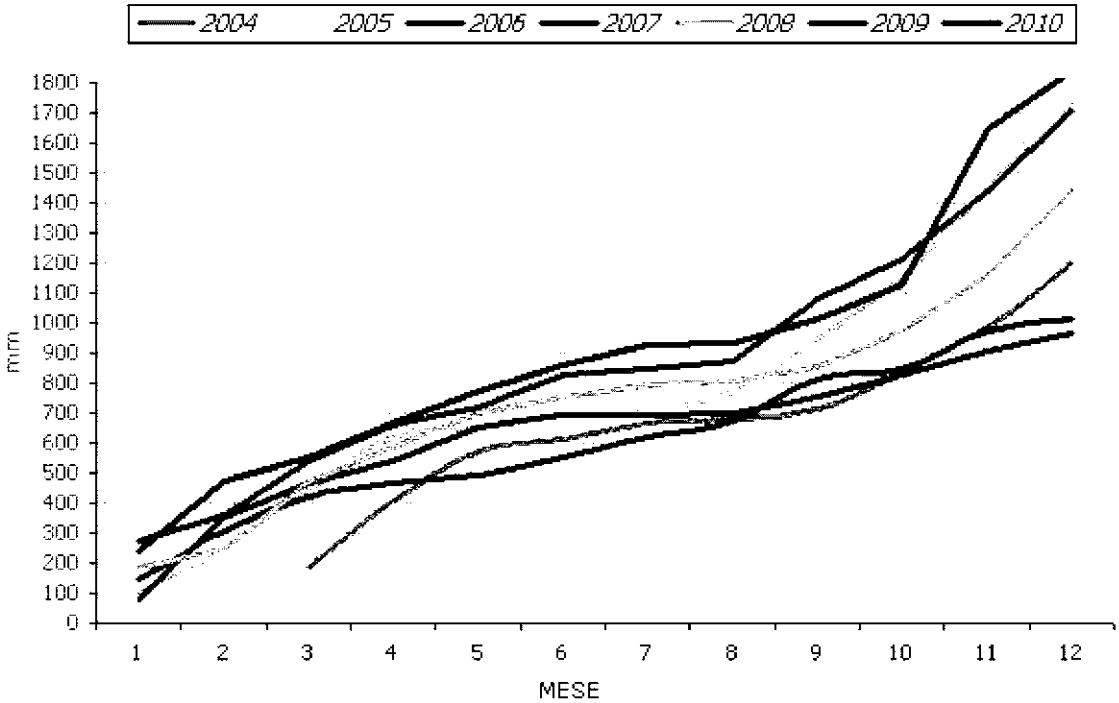
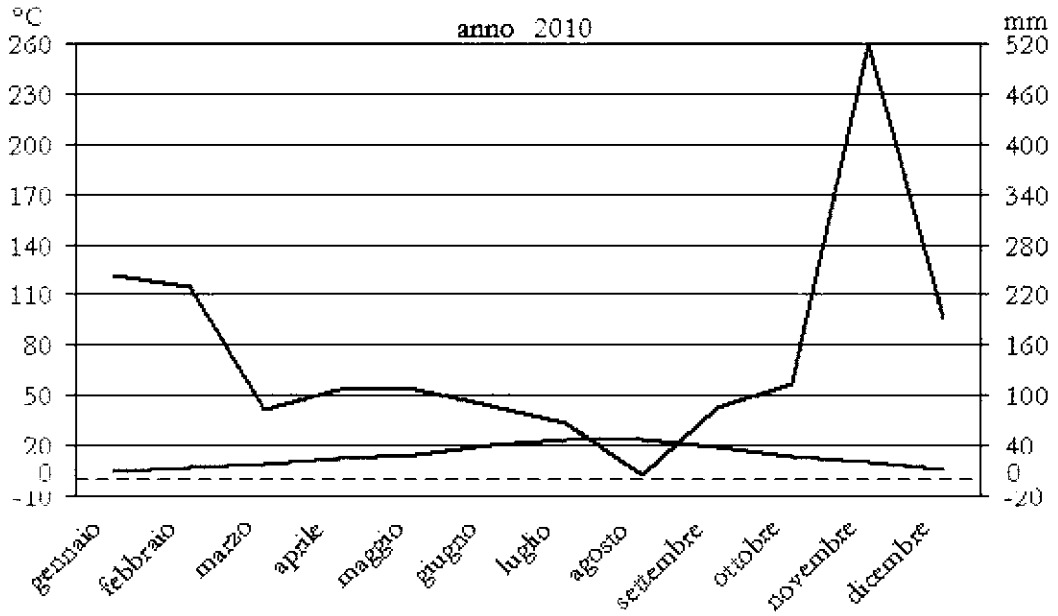
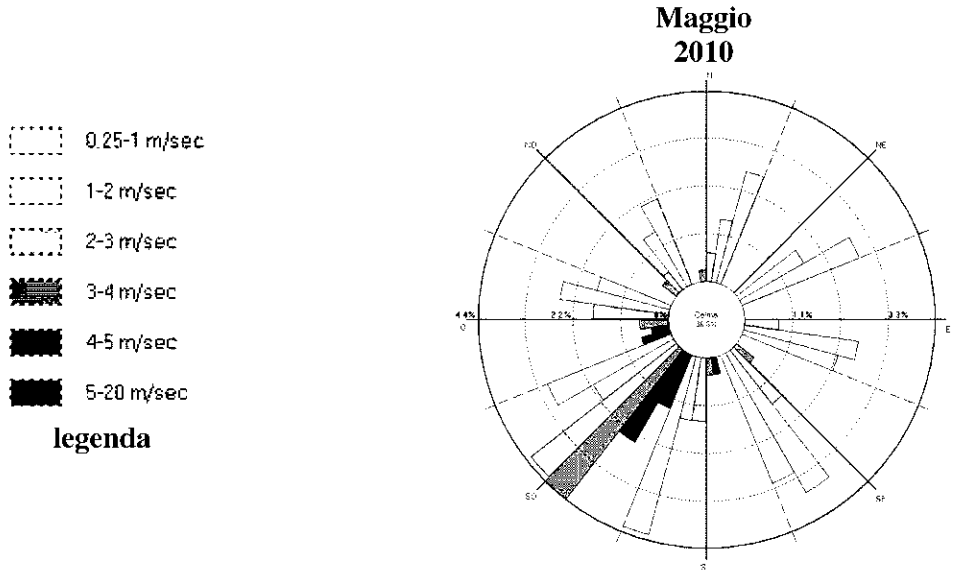


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls*-**Gaussen**[84], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Pastena.



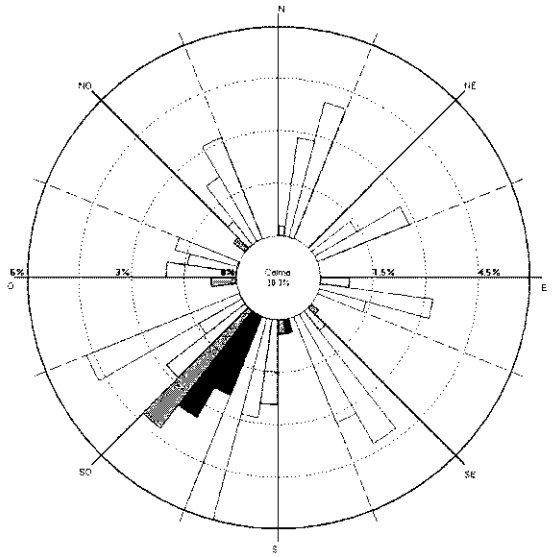
Venti prevalenti, su base mensile, rilevati a Pastena (FR) nel 2010



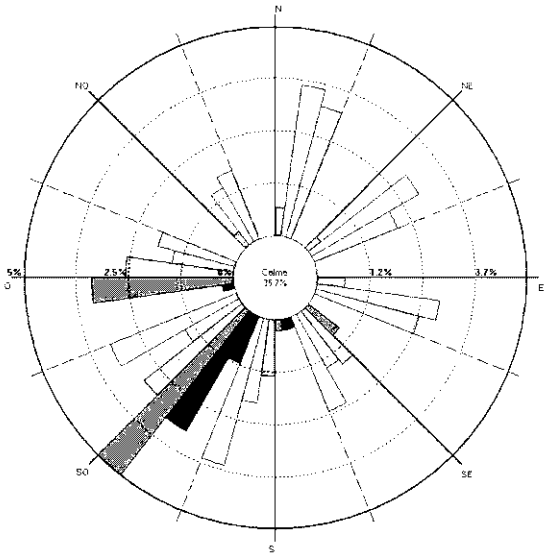
[84] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti, su base mensile, rilevati a Pastena (FR) nel 2010

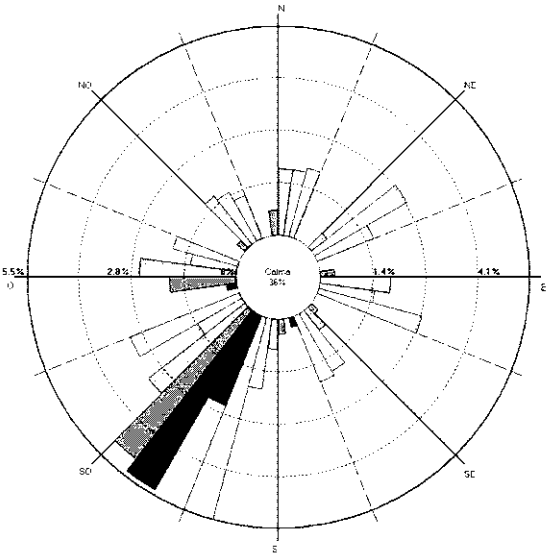
Giugno 2010



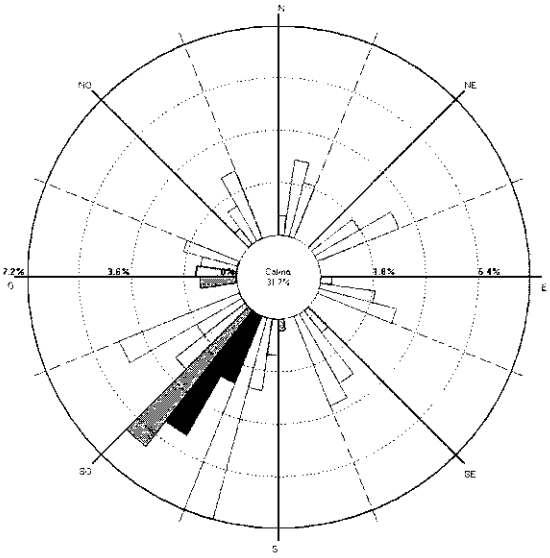
Luglio 2010



Agosto 2010



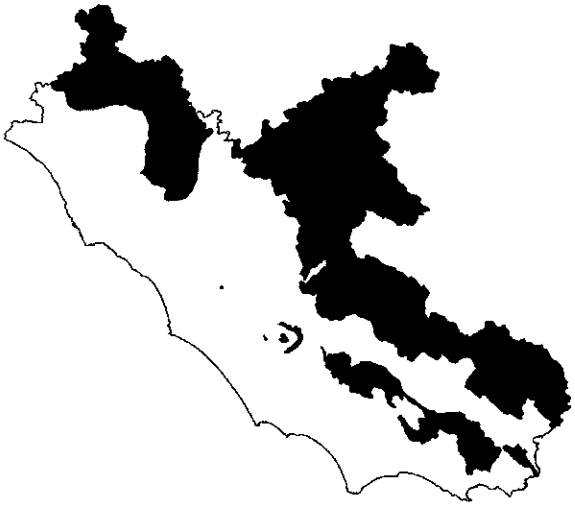
Settembre 2010



La *regione temperata di transizione* è caratterizzata da periodi estivi non troppo caldi e precipitazioni ben distribuite nel corso dell'anno. Negli ultimi anni l'andamento delle precipitazioni tipiche di questa regione ha avuto un leggero scostamento da quanto verificato nel periodo 2004 – 2007, in particolare il territorio a sud della fascia climatica è stato coinvolto ripetutamente, alla fine di ogni estate dell'ultimo triennio, da precipitazioni torrenziali che di fatto non hanno contribuito a mitigare gli effetti dei precedenti periodi siccitosi.
Comunque nella parte ricompresa nella provincia di Frosinone le precipitazioni misurate nel 2008 e nel 2010 sono state, sia nei quantitativi e sia nel numero di giorni utili, contrassegnate da piogge superiori da quelle degli anni precedenti; mentre nello stesso periodo le temperature medie annuali ed estive hanno registrato, rispetto agli andamenti precedenti, una lieve flessione.

4. Regione temperata

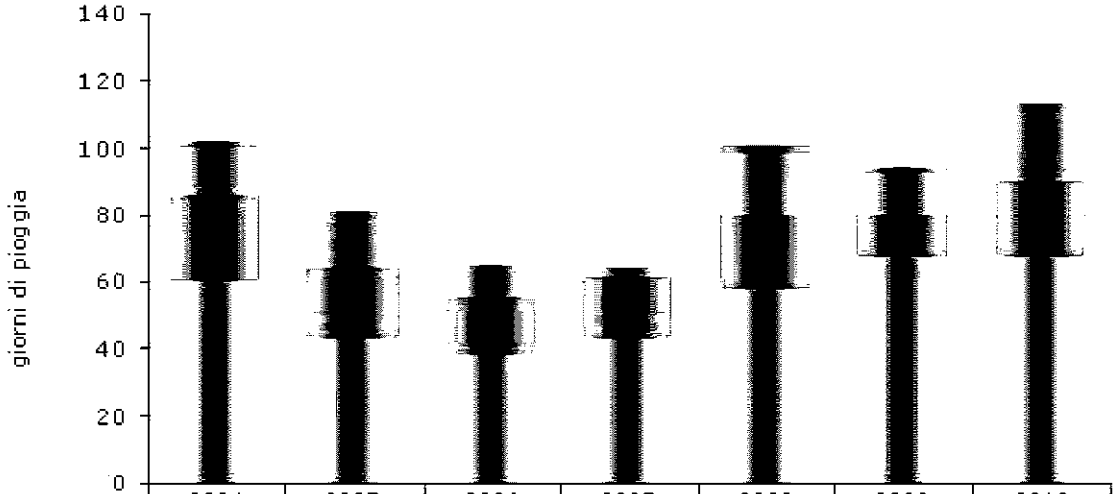
Comprende l'Appennino reatino, i Lepini, Ausoni, Aurunci, le vette dei Colli Albani, l'area Vulsina e Vicina, i M.ti Simbruini ed i M.ti Ernici. Le precipitazioni sono in genere abbondanti, fino a 1.614 mm, l'aridità estiva è assente o poco accentuata, la temperatura media delle minime del mese più freddo è in genere inferiore a 0 °C. Tali condizioni climatiche favoriscono la vegetazione forestale, che nelle parti più elevate è dominata da arbusteti altomontani e dalla faggeta. Nelle zone pedemontane e nelle valli è rappresentata dagli ostrieti e dai querceti misti a roverella.



Per meglio caratterizzare questa regione fitoclimatica si riportano di seguito le statistiche meteorologiche derivate dalle rilevazioni delle stazioni di Acquapendente (VT) e di Borgovelino (RI).

Stazione di ACQUAPENDENTE (VT)

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	1176.4	1202.4	733.6	513.0	1253.8	962.4	1428
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	107	82	68	67	101	96	116
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (mm)	275.6	352.2	274.0	173.8	292.4	299.0	331.8
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	26	22	23	26	27	18	37



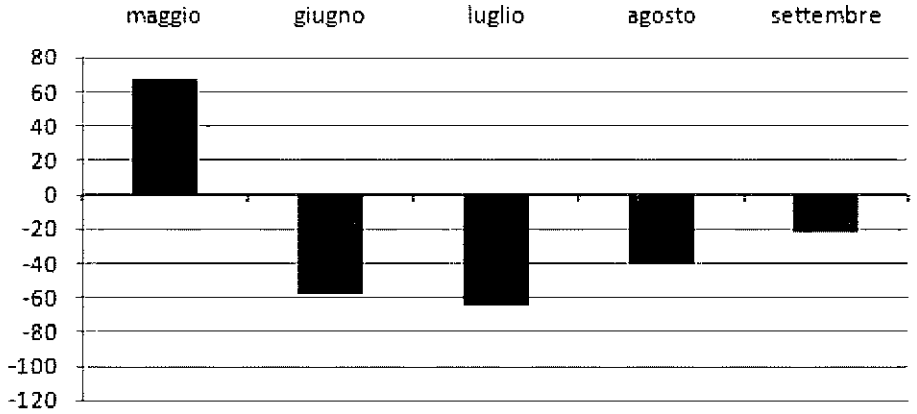
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm							
75-100mm	1	2				1	2
50-75mm	1	1			3	1	0
20-50mm	14	14	10	3	18	12	21
10-20mm	26	21	17	18	22	13	23
1-10mm	60	43	38	43	58	67	67

Temperatura media annuale (°C)	13.8	12.9	13.7	14.0	13.7	13.4	12.6
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	20.0	20.1	20.3	20.2	20.3	20.7	19.3
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*			2.52		2.07	1.93	1.86
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*			3.46		3.18	3.09	2.93

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Cerveteri

	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	64.8	92.7	120.9	97.4	71.9
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	132.8	35.0	55.6	58.0	50.4

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrato negli anni 2004 – 2010. Nel 2010 le precipitazioni sono state superiori agli anni precedenti, tendenza confermata anche nei mesi estivi. Il mese di novembre, come in gran parte della regione, è stato caratterizzato da abbondanti precipitazioni.

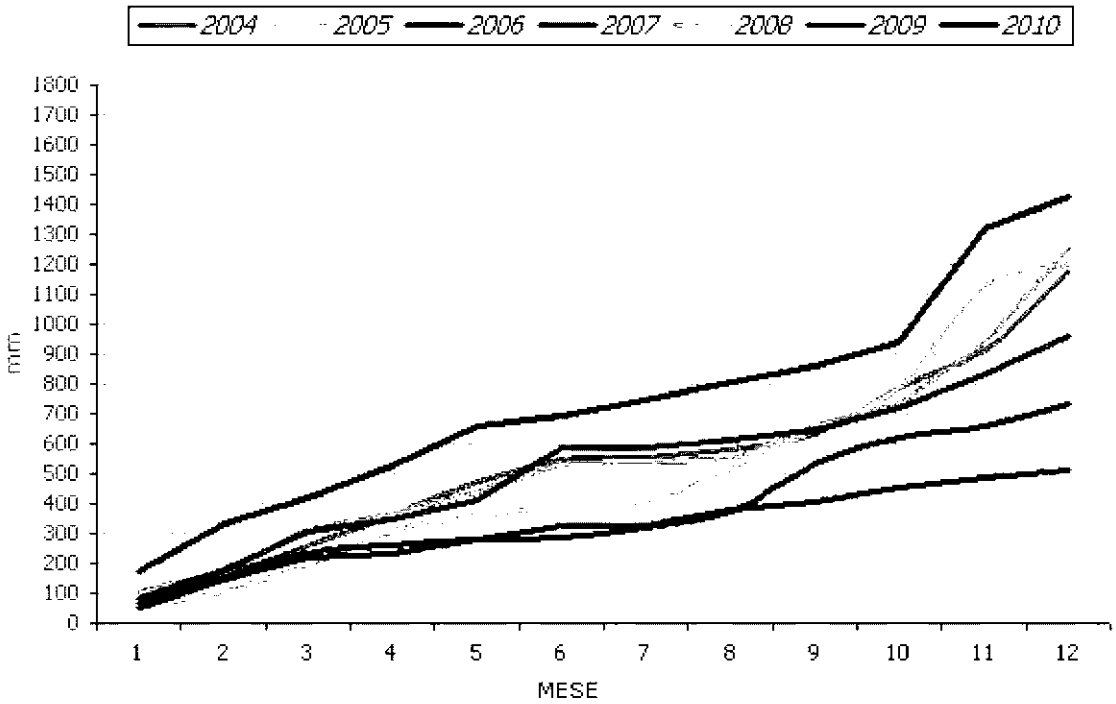
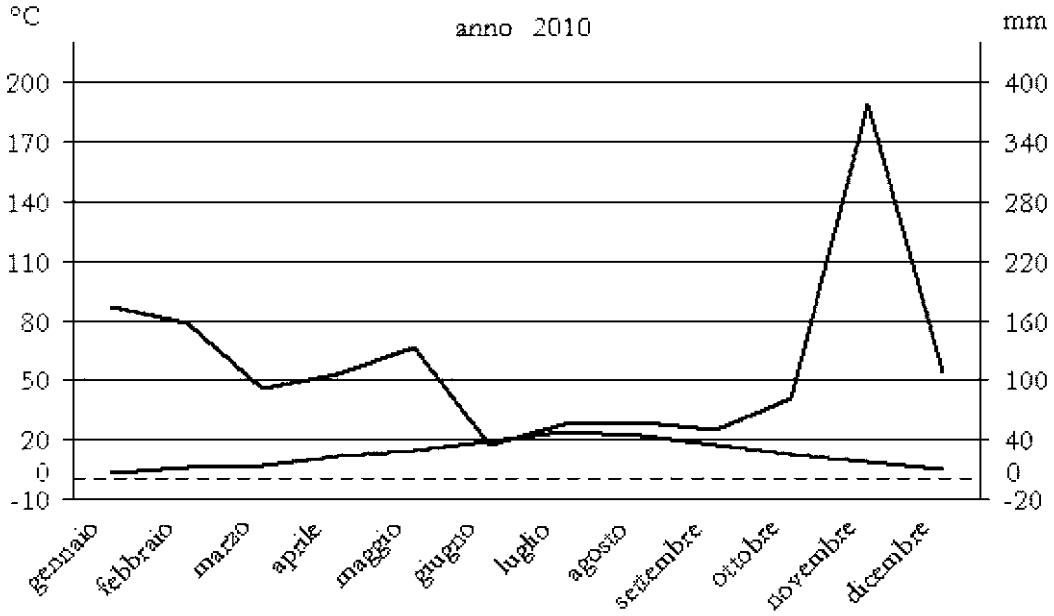
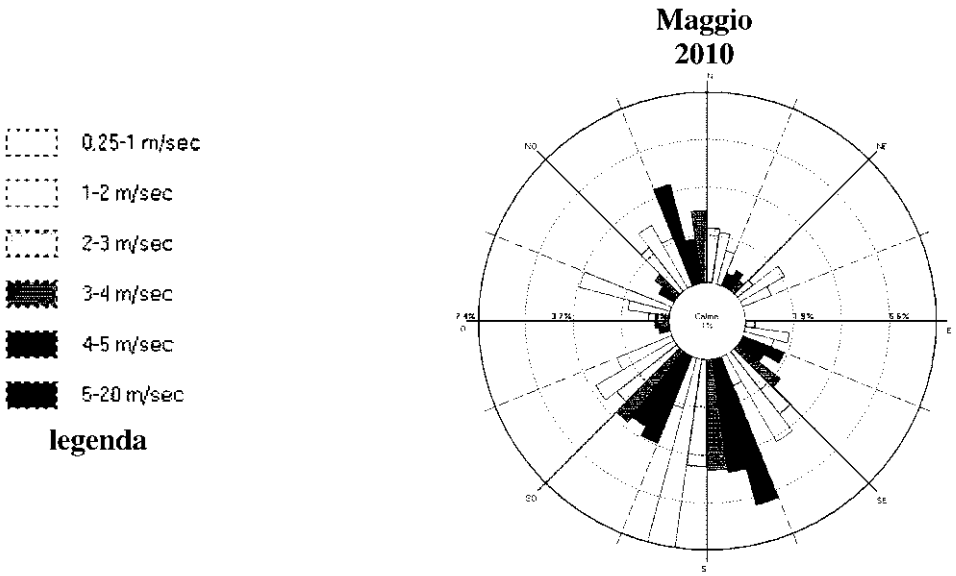


Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls*-**Gaussen**[85], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 a Acquapandente.



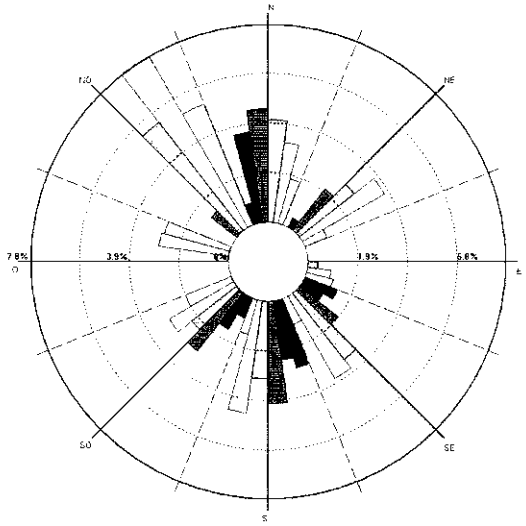
Venti prevalenti su base mensile rilevati a Acquapendente nel 2010



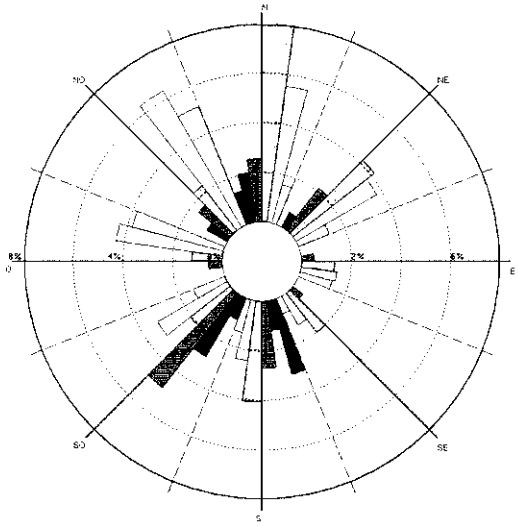
[85] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Acquapendente nel 2010

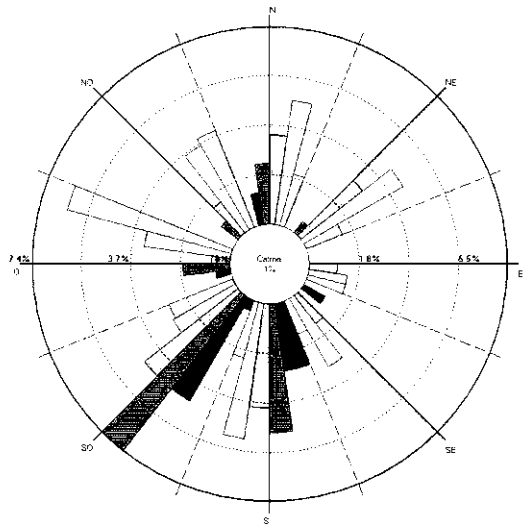
Giugno 2010



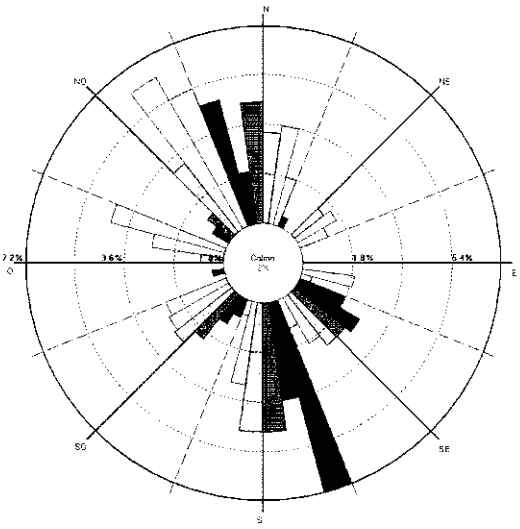
Luglio 2010



Agosto 2010

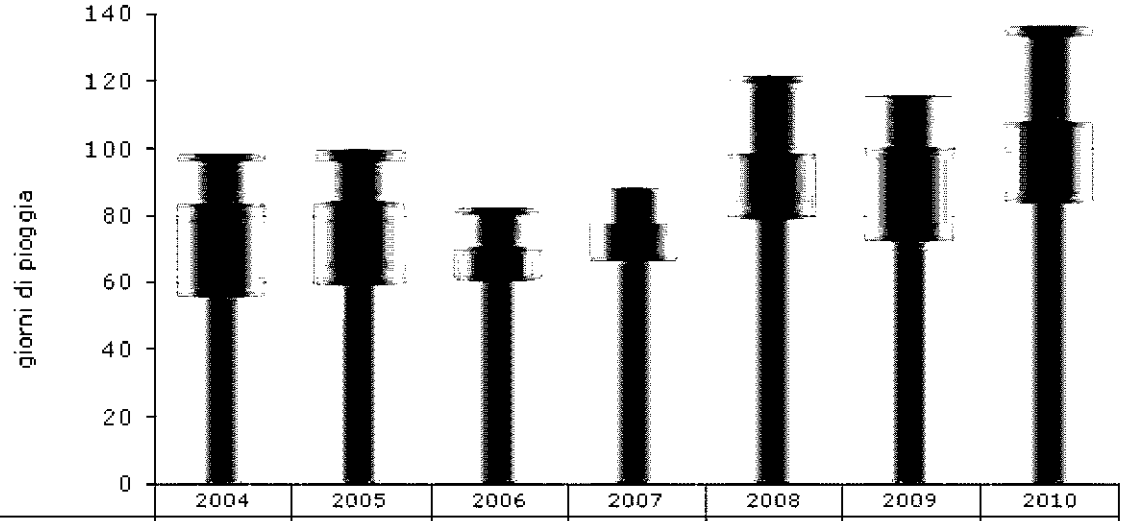


Settembre 2010



Stazione di BORGOVELINO (RI)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precipitazioni annuali cumulate (mm)	1243.6	1177.6	853.8	802.0	1467.6	1296.9	1653.6
Giorni di pioggia per anno (precipitazioni ≥1 mm)	101	105	84	90	124	126	139
Precipitazioni cumulate da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (mm)	271	263.8	271.4	245.0	323.8	296.9	444.6
Giorni di pioggia da maggio a settembre (precipitazioni ≥1 mm)	25	31	29	30	35	39	44



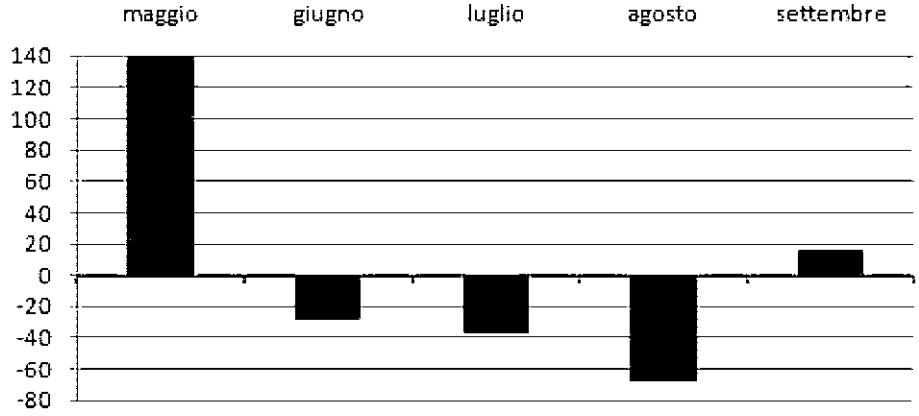
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
>150mm							
100-150mm							
75-100mm					1		
50-75mm	2	3	2		1	1	3
20-50mm	13	12	10	11	21	15	25
10-20mm	28	25	10	11	20	28	25
1-10mm	55	59	60	66	78	72	83

Temperatura media annuale (°C)	13.3	12.5	12.8	13.1	12.9	12.9	12.6
Temperatura media da maggio a settembre, anni 2004 – 2010 (°C)	20.0	19.9	19.2	19.2	19.4	19.5	18.8
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, annuale *(Penman-Montheit)*			2.35		1.98	2.11	1.96
Evapotraspirazione potenziale (ET0) media, in mm, nel periodo maggio – settembre *(Penman - Montheit)*			3.04		2.83	3.02	2.75

Bilancio idrico dei mesi estivi del 2010 calcolato sulla base delle rilevazioni di Cerveteri

	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Evapotraspirazione potenziale cumulata (mm)	58.9	86.8	107.4	99.4	68.3
Precipitazioni mensili cumulate (mm)	200.4	58.2	70.2	30.8	85.0

Differenza, nei mesi estivi del 2010, tra pioggia ed evapotraspirazione potenziale



Il grafico di cumulata mostra l'andamento della precipitazione registrato negli anni 2004 – 2010. Nel 2010 le precipitazioni sono state superiori agli anni precedenti, tendenza confermata anche nei mesi estivi. Le precipitazioni degli ultimi due mesi del 2010 sono state abbondanti e leggermente al di sopra delle medie.

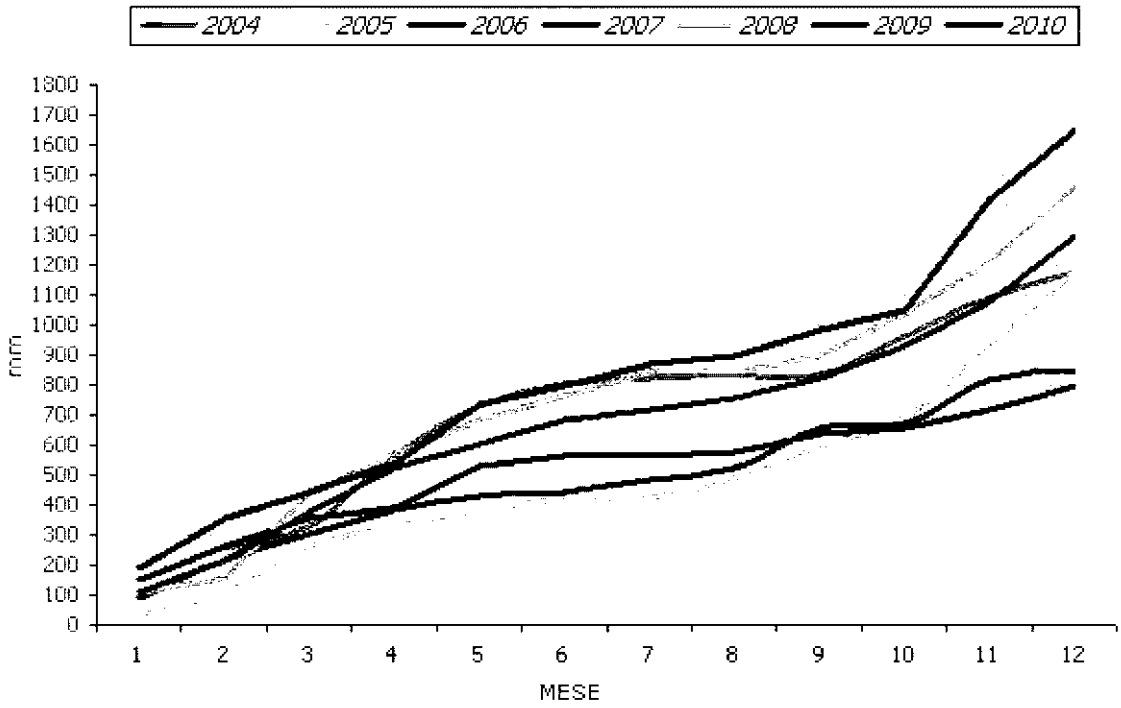
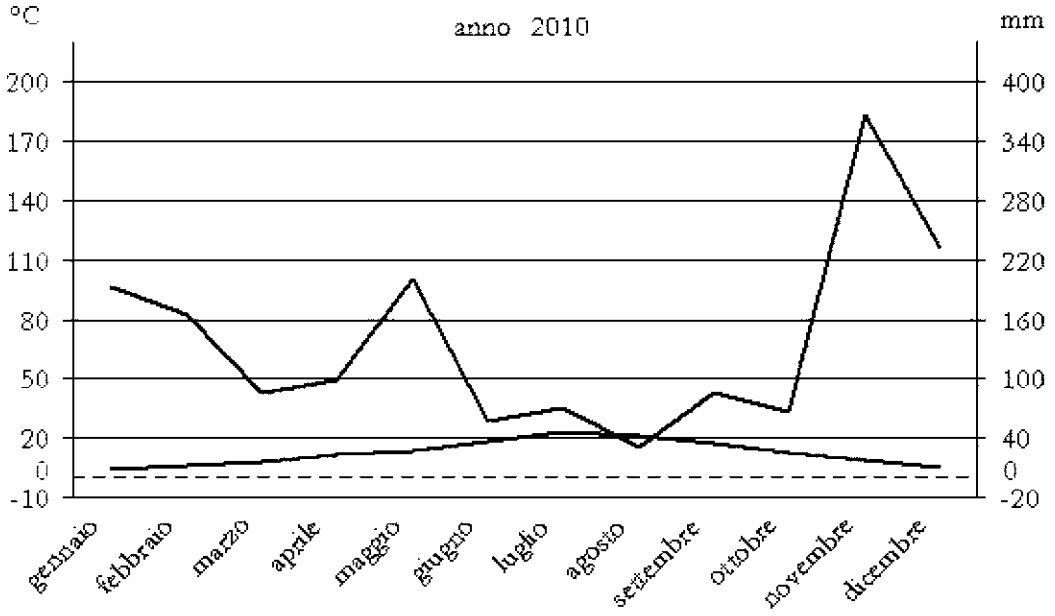


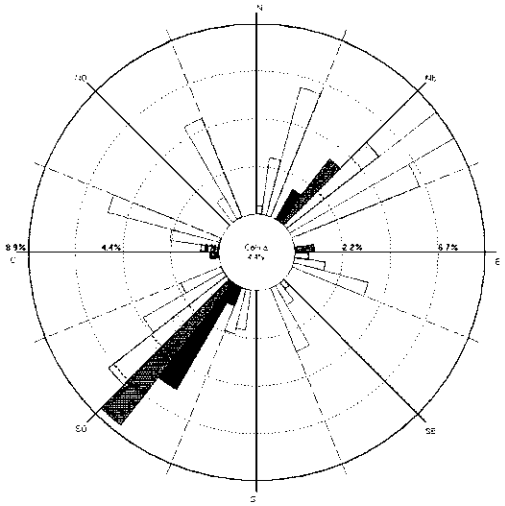
Diagramma termopluviometrico di *Bagnouls*-**Gaussen**[86], realizzato a partire dalle grandezze di temperatura e pioggia rilevate nel 2010 ad Borgovelino.



Venti prevalenti su base mensile rilevati a Borgovelino nel 2010

legenda

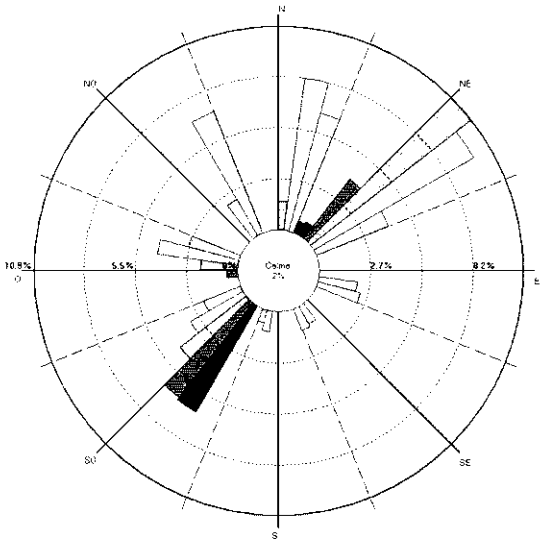
Maggio 2010



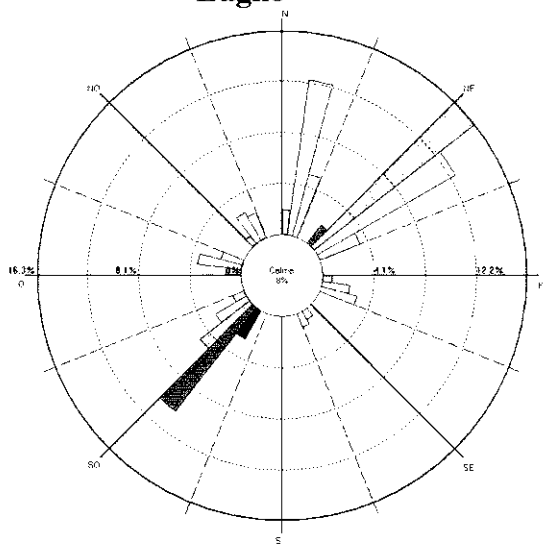
[86] In evidenza il cosiddetto *"periodo di siccità"* o *"deficit idrico"* che ha inizio quando la curva delle precipitazioni scende al di sotto della curva delle temperature e termina quando l'andamento si inverte, individuando così i periodi di cosiddetto *"surplus idrico"*

Venti prevalenti su base mensile rilevati a Borgovelino nel 2010

Giugno 2010

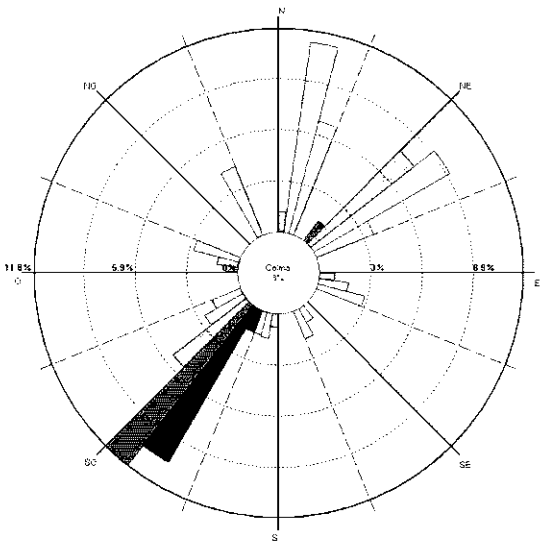


Luglio

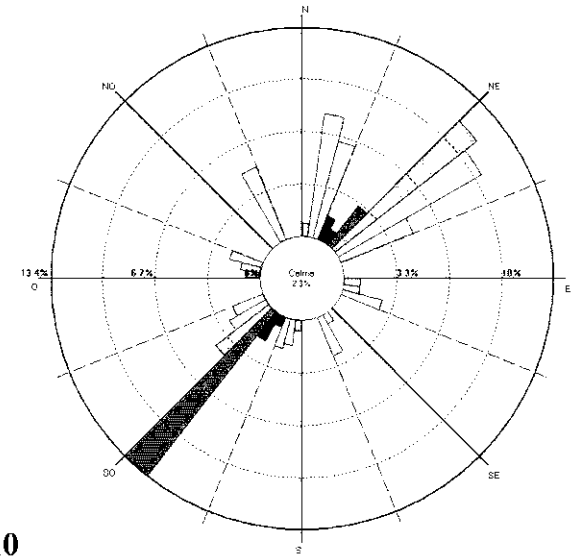


2010

Agosto 2010



Settembre



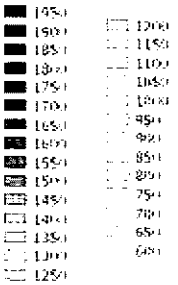
2010

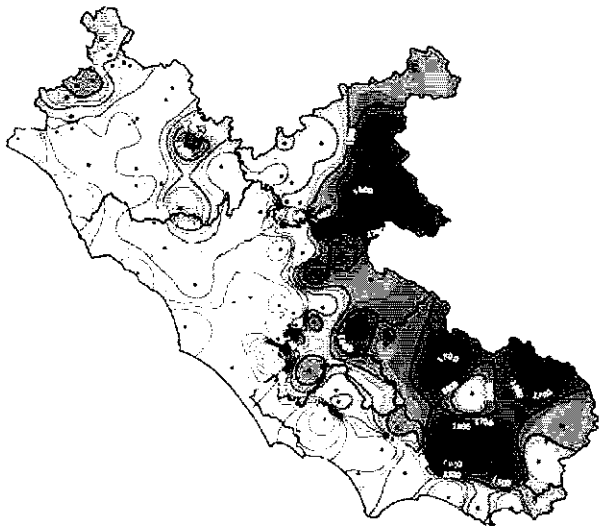
L'andamento climatico dell'ultimo triennio, registrato nella *regione temperata,* è stato influenzato da precipitazioni in aumento e da temperature medie in lieve flessione. Tendenza confermata anche nel periodo estivo che all'aumento delle precipitazioni è corrisposto un incremento del numero di giorni di pioggia utile.

CONCLUSIONI

Carta delle precipitazioni riferita al 2010.

Altezza delle precipitazioni *(mm)*

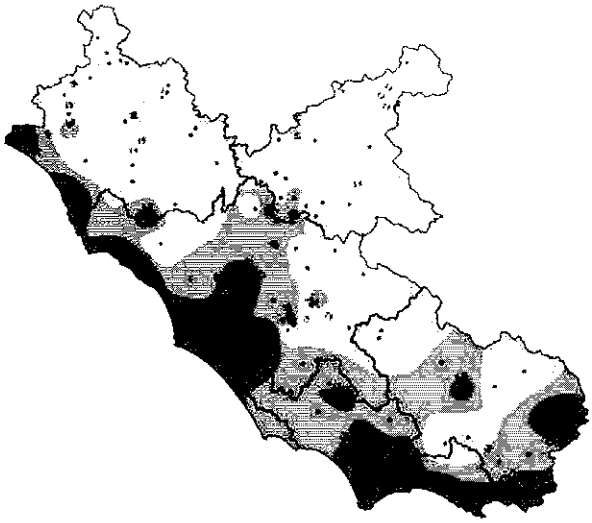




• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta delle temperature medie registrate nel mese di maggio del 2010.

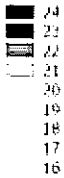
T med (°C)

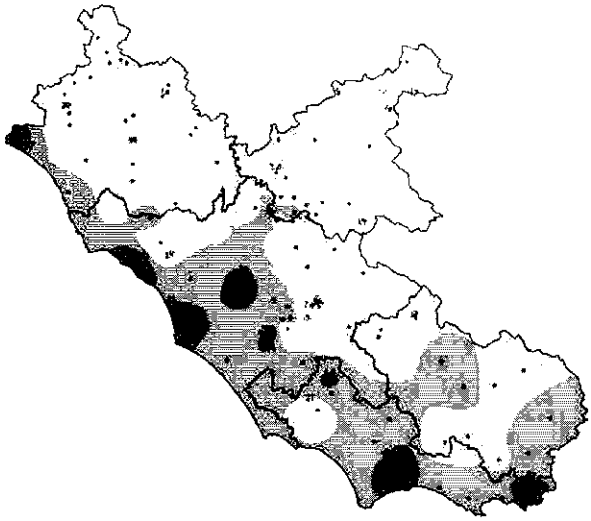


• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta delle temperature medie registrate nel mese di giugno del 2010.

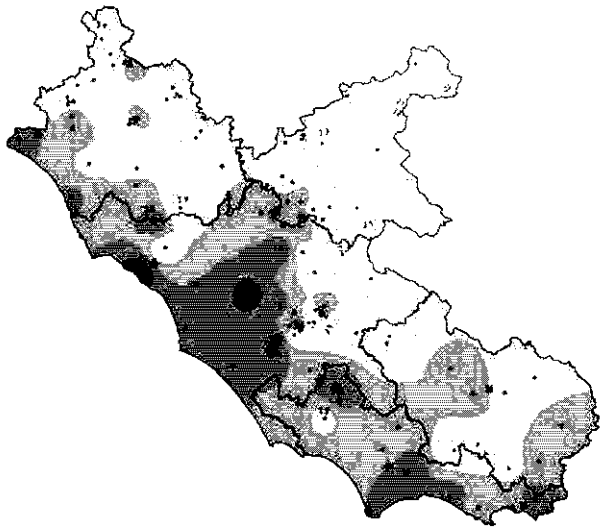
T med (°C)

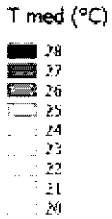




• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

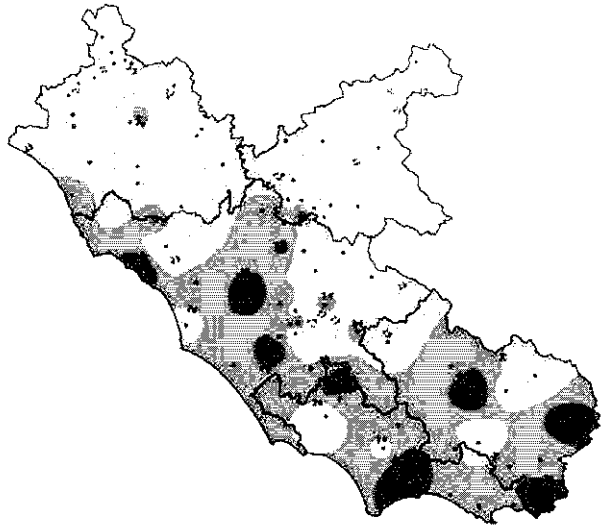
Carta delle temperature medie registrate nel mese di luglio del 2010.





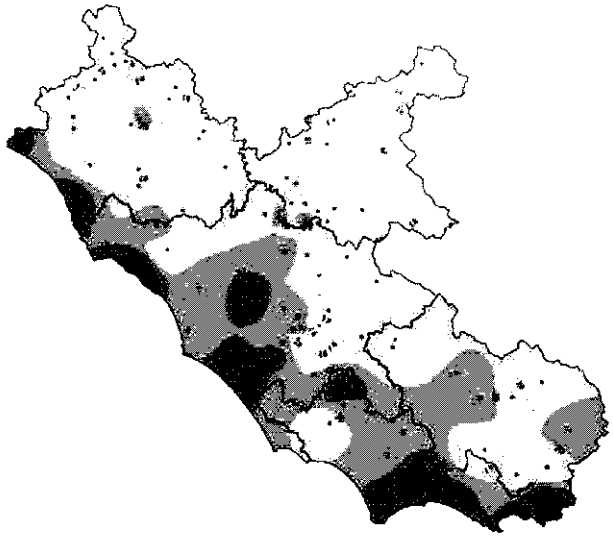
• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta delle temperature medie registrate nel mese di agosto del 2010.



• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta delle temperature medie registrate nel mese di settembre del 2010.



• - *apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta dei venti prevalenti misurati nel mese di maggio del 2010.

Velocita media *(m/s)*

4
3,5
3
2,5
2
1,5
1

↑ - *direzione prevalente e collocazione degli apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta dei venti prevalenti misurati nel mese di giugno del 2010.

Velocita media *(m/s)*

4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5

↑ - *direzione prevalente e collocazione degli apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta dei venti prevalenti misurati nel mese di luglio del 2010.

Velocita media *(m/s)*

4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5

↑ - *direzione prevalente e collocazione degli apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta dei venti prevalenti misurati nel mese di agosto del 2010.

Velocita media *(m/s)*

3,5
3
2,5
2
1,5
1

↑ - *direzione prevalente e collocazione degli apparati di rilevamento agrometeorologico.*

Carta dei venti prevalenti misurati nel mese di agosto del 2010.

Velocita media *(m/s)*

4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1

↑ - *direzione prevalente e collocazione degli apparati di rilevamento agrometeorologico.*

IL RISCHIO SICCITÀ

WILHITE in uno studio del 1993 indica la siccità come il *decremento dell'acqua disponibile in un particolare periodo e per una particolare zona*. La siccità pertanto può essere considerata come un fenomeno sporadico che può colpire anche aree non aride, tale da considerarsi come una normale e ricorrente caratteristica del ciclo idrologico e che può interessare sia regioni secche sia regioni umide. Differisce dall'aridità, che è invece ristretta ad aree geografiche con poca precipitazione e risulta pertanto una caratteristica permanente del clima.

La siccità ha origine da una deficienza di precipitazione su un periodo di tempo esteso, di solito una stagione o più, e viene valutata in relazione al bilancio locale tra precipitazione ed evapotraspirazione. Inoltre è legata al ritardo dell'inizio del periodo delle precipitazioni e all'efficacia delle piogge, ovvero alla loro intensità ed al numero d'eventi piovosi. Altri fattori quali la temperatura, i venti e l'umidità dei terreni sono spesso associati alla siccità e ne aggravano la severità.

Nella Regione Lazio le zone di attenzione, soggette al rischio siccità, e quindi con particolare riferimento al periodo maggio-settembre, sono essenzialmente:

- *zona litoranea e le colline retrostanti della Provincia di Viterbo e il litorale romano:* precipitazioni medie annuali comprese tra 593 e 811 mm, temperatura media annuale tra 15 e 16.4 °C. Aridità intensa da maggio ad agosto.

- *Agropontino:* precipitazioni medie annuali comprese tra 842 e 966 mm, temperatura media annuale tra 14.5 e 16.1 °C. Aridità da maggio ad agosto.
- *Piana di Fondi:* precipitazioni medie annuali comprese tra 727 e 1133 mm (nella zona più interna della Piana le precipitazioni sono leggermente più elevate), temperatura media annuale tra 14.5 e 16.1 °C. Aridità intensa e prolungata da maggio ad agosto.
- *Maremma laziale interna e campagna romana:* precipitazioni medie annuali comprese tra 810 e 940 mm (nella zona più interna della Piana le precipitazioni sono più elevate), temperatura media annuale tra 14.8 e 15.6 °C. Aridità presente da maggio ad agosto.

Questo di fatto è stato confermato, anche se negli ultimi anni le precipitazioni hanno avuto degli incrementi sostanziali nei versanti interni, le estati sono state asciutte e molto calde, mentre negli altri periodi dell'anno le temperature sono state sufficientemente temperate.
La piovosità invernale degli ultimi anni è stata superiore al triplo di quella estiva ma comunque ancora nei valori climatici attesi.
Le temperature medie annuali misurate nel 2010 sono state tra 12 °C e 18 °C, hanno confermato quanto già misurato nel 2009. Questo andamento, convalidato anche nel periodo estivo, è stato caratterizzato da temperature comprese tra 20 °C, nelle zone più interne, e 24 °C nella fascia costiera. In alcune zone interne come nella valle del fiume Sacco i picchi di temperatura hanno avuto un andamento continuativo per più giorni.
In questo ultimo anno i giorni privi di sole sono stati piuttosto rari, le precipitazioni ben distribuite hanno avuto breve durata, mentre le gelate, ad eccezione di quelle riferite alla seconda decade di dicembre, sono state occasionali e per lo più risultato del raffreddamento radiativo notturno. I venti caratteristici come le scirocco, il maestrale, la tramontana hanno avuto l'intensità e la frequenza tipica dei climi mediterranei.
In conclusione si può affermare che il 2010 è stato contrassegnato da abbondanti e diffuse precipitazioni alle quali è corrisposto, anche nel periodo estivo, un aumento del numero dei giorni di pioggia utile ($\geq$1 mm).

LE COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO E LA LORO RELAZIONE CON LA PROBLEMATICA DEGLI INCENDI BOSCHIVI

LE PRINCIPALI COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO

MACCHIA SEMPREVERDE

Individuabile in posizione retrostante la duna sabbiosa litoranea la macchia sempreverde è costituita da una prima fascia a Ginepro coccolone (*Juniperus macrocarpa*) dietro la quale si afferma una boscaglia di specie legnose mediterranee sempreverdi, con foglie piuttosto rigide (sclerofille) ricche di oli essenziali adatte a contenere la perdita d'acqua in un clima e un suolo molto aridi, dominata da Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Mirto (*Myrtus communis*), Erica (*Erica arborea, E. multiflora*), esemplari cespugliosi di Leccio (*Quercus ilex*), il Tino (*Viburnus tin*us), Fillirea (*Phillyrea latifoglia*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*), Alaterno (*Rhamnus alaternus*), e grovigli di liane (*Smilax aspera* e *Clematis flammula*). Nelle zone più aperte o ambienti rupestri sono frequenti inoltre il Rosmarino (*Rosmarinus officinalis*) e i Cisti (*Cistus* sp.).

LE PINETE LITORANEE

Nella fascia litoranea, la Macchia mediterranea è stata spesso sostituita fin da epoca antica da piantagioni di Pino domestico (*Pinus pinea*) allo scopo di colonizzare gli ambienti retrodunali e i bassopiani costieri utilizzando una conifera ad accrescimento relativamente rapido ed utilizzabile per la produzione del frutto. Quest'ultima specie costituisce vasti complessi forestali, fra i quali Castelfusano, Castelporziano e Fregene. In alcuni casi, in qualche piantagione retrodunale è stato utilizzato anche il Pino marittimo (*Pinus pinaster*) che però non è presente allo stato spontaneo nella Regione.

LA GARIGA

A parte il bosco di Castelporziano e alcuni tratti del Parco del Circeo, l'utilizzazione antropica del territorio ha ridotto il manto boscato della zona litorale e dei primi rilievi a Gariga, forma di vegetazione costituita da praterie di alte erbe (*Ampelodesmos mauritanicus*: stramma). cosparsi di cespugli (*Pistacia lentiscus* e *Spartium junceum*), arbusti (*Cistus* sp.) e suffutici (*Thymus capitatus, Teucrium polium, Teucrium flavum*). Si tratta quindi di una forma degradata della Macchia sempreverde, ove scompaiono le specie ad alto e medio fusto e anche le essenze cespugliose si riducono nelle dimensioni.

LA STEPPA

Ultima fase del degrado della vegetazione mediterranea sempreverde, a causa di incendio e pascolo protrattisi ripetutamente per lungo tempo, è costituita praterie di piante erbacee adattate alla siccità ed ai suoli molto superficiali. Se sottratta al pascolo e agli incendi può tornare a ricostituire dapprima la Gariga, poi la stessa Macchia e foresta mediterranea.

LA SUGHERETA

Un aspetto particolare della foresta mediterranea sempreverde caratteristico del Lazio meridionale è rappresentato dalla macchia-foresta a Sughera (*Quercus suber*). Utilizzata per la produzione del sughero, questa forma di vegetazione è stata spesso trasformata in pascolo erborato dominato da grandi esemplari di sughera come nell'entroterra del distretto Ausonio-Aurunco. Se non sottoposta a diradamento e a cure colturali, la sughereta tende a trasformarsi in popolamenti a leccio e di altre specie sempreverdi della macchia mediterranea.

IL BOSCO DECIDUO MISTO

Laddove le condizioni climatiche ed edafiche lo consentono, un bosco misto di latifoglie prende gradualmente il sopravvento sulla Macchia sempreverde. Le piante specie arboree che lo compongono in autunno perdono le foglie che nella stagione vegetativa rimangono relativamente ricche di acqua. Questo bosco deciduo misto viene normalmente sfruttato mediante il taglio colturale periodico (ceduazione). In ambiti protetti, ove le foreste sono gestite ad alto fusto, il bosco ceduo può trasformarsi in vera e propria foresta con esemplari di Cerro (*Quercus cerris*), Farnetto (*Quercus frainetto*), Roverella (*Q. pubescens*), Acero (*Acer campestre*), Orniello (*Fraxinus ornus*), e Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) di notevoli dimensioni e con un fitto sottobosco a Carpino orientale (*Carpinus orientalis*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Evonimo (*Euonymus europaeus*).

In condizioni meno aride e di suoli più profondi e a quote leggermente più elevata a queste specie si accompagnano il Tiglio (*Tilia platypyillos*), gli Aceri montani (*A. pseudoplatanus, A. obtusatum*), Rovere (*Quercus petraea*) gli olmi (*Ulmus campestris, U. glabra*), il Carpino (*Carpinus betulus*), con un sottobosco di Sanguinello (*Cornus sanguinea*), Melo (*Malus sylvestris*), Nocciolo (*Corylus avellana*).

Nel bosco deciduo planiziale (es. foresta del Circeo) domina la Farnia *(Quercus robur)*, accanto al Cerro *(Quercus cerris),* e al Farnetto (*Q. frainetto*). Il sottobosco, le radure interne e le fasce marginali sono caratterizzate da essenze cespugliose quali il Prunus (*Prunus spinosa*), il Rovo (*Rubus* sp.), la Rosa (*Rosa* sp.), il Sambuco (*Sambucus nigra*), l'Ebbio (*Sambucus ebulus*).

I CESPUGLIETI

Sono costituiti essenze cespugliose tipiche del sottobosco del Bosco misto deciduo, con notevole presenza della Ginestra comune (*Spartium junceum*), che spesso è specie esclusiva. Anche il Rovo e il Pruno formano associazioni pressoché esclusive che preparano le condizioni per una successiva ricostituzione del Bosco misto.

PASCOLI NATURALI E SEMINATURALI

In letteratura vengono considerati Pascoli naturali quelli montani e sommitali (che crescono ad una quota superiore al livello della Faggeta). Ormai, nell'uso comune del termine, sono considerati pascoli anche le praterie aride che, a seguito delle tradizionali pratiche di pascolo e incendio, hanno visto la graduale eliminazione di tutte le essenze arboree e cespugliose. Ci troviamo, in tali habitat, in presenza di una variegata flora erbacea in cui prevalgono le Graminacee.

AMBIENTI PALUSTRI RIPARIALI

Ove il terreno è ricco di umidità, in zone palustri o lungo i corsi e gli specchi d'acqua, sono presenti specie a rapido accrescimento come il Salice (*Salix* sp.), il Pioppo (*Populus* sp.), l'Ontano nero (*Alnus glutinosa*). In questi habitat i cespugli sono sosituiti da una flora erbacea ad alto

accrescimento con fusto rigido come la Cannuccia (*Phragmites communis*) la Canna (*Arundo donax*) la Tifa (*Typha latifolia*), la Salcerella (*Lythrum salicaria*), il Pepe d'acqua (*Eupatorium cannabinum*).

IL CASTAGNETO

Nella fascia submontana la foresta decidua si presenta naturalmente ricca di Castagno (*Castanea sativa*) e spesso è stata trasformata in castagneto monospecifico sia per la produzione di paleria che per la produzione del frutto.

LA FAGGETA

Tipica del piano montano e submontano, è foresta pressoché monospcifica formata dal Faggio (*Fagus sylvatica*) spesso unito all'Acero montano (*Acer pseudoplatanus*) e raramente a Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). E' un habitat di particolare rilievo per l'aspetto naturalistico naturalistico e la protezione idrogeologica.

ECOSISTEMI DI PARTICOLARE VALORE AMBIENTALE

Gli ecosistemi di particolare valore ambientale per il Lazio, e di interesse per il presente PIANO, sono riconducibili, secondo la loro attribuzione alle diverse categorie di protezione o forme di tutela, ai seguenti tipi di aree:

A) Aree naturali protette nazionali e regionali (Parchi nazionali, riserve naturali statali, parchi regionali riserve naturali regionali, altre aree protette regionali) istituite ai sensi della Legge 394/91 e della Legge Regionale 29/97;
B) Siti della Rete ecologica europea Natura 2000 (SIC – siti di importanza comunitaria, ZPS – zone di protezione speciale) designati ai sensi della Durettiva 92/43/CEE (Habitat) e 79/409/CEE (Uccelli);
C) Foreste Demaniali Regionali;
D) Aree dichiarate di interesse vegetazionale meritevoli di conservazione a norma della L.R. 43/74;
E) Biotopi di interesse vegetazionale segnalati dalla Società Botanica Italiana.

A) le Aree Naturali Protette nazionali e regionali sono oggetto di particolare attenzione da parte del PIANO sia per il valore ecologico che necessita di particolare tutela e protezione, sia per ciò che concerne gli aspetti organizzativi e la predisposizione di specifici piani A.I.B.. Pertanto l'elenco delle Aree Naturali Protette è riportato nella parte finale del PIANO dedicata alla pianificazione A.I.B. nelle Aree Naturali Protette, mentre per ciò che riguarda la caratterizzazione del valore degli ecosistemi forestali presenti nelle singole Aree Protette, essi possono essere accomunati all'analisi degli Habitat di importanza comunitaria (d'interesse forestale) che caratterizzano i siti Natura 2000 trattati al successivo punto B e che interessano anche le Aree Naturali Protette.

B) I valori d'interesse forestale presenti nei siti Natura 2000, in parte ricompresi nelle Aree Naturali Protette, fanno riferimento alle liste di habitat di interesse comunitario allegati alla Direttiva 92/43/CEE e alla normativa nazionale di recepimento (DPR 357/97) dei quali riportiamo di seguito gli Habitat di interesse forestale (gli Habitat con * sono Habitat prioritari):

HABITAT FORESTALI

6520	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'europa centrale del *Carpinion betuli*
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*
6521	Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*
91B0	Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*
91D0*	Torbiere boscose
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus *glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur, Ulmus laevis* e *Ulmus minor, Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*
9210*	Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
9220*	Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
6522	Foreste di *Castanea sativa*
6523	Boschi di *Quercus frainetto*
92°0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
6524	Foreste di *Quercus suber*
6525	Foreste di *Quercus ilexe* e *Quercus rotundifolia*
6526	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

HABITAT DI PRATERIA:

6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*
6527	Prati alpini di *Carex* e comunità affini
6528	Prati alpini di crinale e di versante
6529	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *(Festuco-Brometalia)* (* stupenda fioritura di orchidee)
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
6230*	Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
6530	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinion-Holoschoenion*
6531	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
6532	Bordure erbacee alte di corsi d'acqua e aree boscate
6533	Praterie montane da fieno

Questi habitat sono presenti nei Siti della Rete Natura 2000 della Regione Lazio e la loro distribuzione è riportata nella tabella seguente.

PROV	CODICE	TIPO	DENOMINAZIONE	SUP. SITO ha	SUP. BOSCHI ha	% boschi	Presenza di habitat forestale prioritario	Presenza di habitat forestale	Presenza di altri habitat prioritari	Presenza di altri habitat	Presenza di specie animali della direttiva	Presenza di specie vegetali della direttiva	Altre specie di rilievo	Ricade in areea protetta
VT	IT6010001	SIC	Medio corso del Fiume Paglia	161.239	83.160	51.58		2		2	M U R P		FL	R.N. reg. Monte Rufeno (parte)
VT	IT6010002	SIC e ZPS	Bosco del Sasseto	60.966	51.398	84.31	2				U		FL FA	
VT	IT6010003	ZPS	Monte Rufeno (ZPS)	2339.261	2123.360	90.77	1	1	2	7	M U R A		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010004	SIC	Monte Rufeno	1677.244	1497.222	87.27		1	2	1	M U R		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010005	SIC	Fosso dell'Acqua Chiara	140.138	139.344	99.43	1			1	R A		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010006	SIC	Valle del Fossatello	521.881	486.795	93.28			1	6	R A		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010007	SIC	Lago di Bolsena	11475.322	6.954	0.06				2	U A P		FL FA	
VT	IT6010008	SIC e ZPS	Monti Vulsini	2389.311	851.675	35.65			2		M U R A I		FL FA	
VT	IT6010009	SIC e ZPS	Calanchi di Civita di Bagnoregio	1592.467	574.413	36.07			1		U		FL FA	
VT	IT6010011	SIC e ZPS	Caldera di Latera	1217.562	226.060	18.57			1		U R		.....	
VT	IT6010012	SIC	Lago di Mezzano	149.122	30.201	20.31	1			1	U		FL FA	
VT	IT6010013	SIC	Selva del Lamone	3065.944	2213.917	6.68				1	M U R A		FL FA	R.N. reg. Selva del Lamone
VT	IT6010014	SIC	Il Crostoletto	40.706	3.719	9.14			3		.....		FL	
VT	IT6010015	SIC	Vallerosa	13.971	6.470	46.31			3		.....		FL	
VT	IT6010016	SIC	Monti di Castro	1558.47	1439.124	92.34		1	1		U		FL FA	
VT	IT6010017	SIC	Sistema Fluviale Fiora - Olpeta	1040.066	590.041	56.73		2		3	M U R P I		FL FA	
VT	IT6010018	SIC	Litorale a NW delle foci del Fiora	185.443	142.680	76.94			3	4	R		FL FA	
VT	IT6010019	SIC	Pian dei Cangani	41.057	40.911	99.64		1		1	U R		.....	
VT	IT6010020	SIC	Fiume Marta (alto corso)	704.09	175.318	24.9				1	U P		FA	R.N. reg. Tuscania (parte)
VT	IT6010021	SIC e ZPS	Monte Romano	3736.857	1513.478	40.5			1	1	M U R A		FL FA	
VT	IT6010022	SIC e ZPS	Monte Cimino (versante Nord)	974.821	918.375	94.21	1	1			U I		FL FA	

VT	**IT6010023**	**SIC**	**Monte Fogliano e Monte Venere**	617.721	570.975	92.43		2			U A I		FL FA	R.N. reg. Lago di Vico (parte)
VT	**IT6010024**	**SIC**	**Lago di Vico**	1500.941	49.088	3.27				3	U R P		FL FA	R.N. reg. Lago di Vico (parte)
VT	**IT6010026**	**SIC e ZPS**	**Saline di Tarquinia**	149.627					1	4	U R P		FL FA	R.N. statale Saline di Tarquinia
VT	**IT6010027**	**SIC**	**Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro**	199.781	79.865	39.98	1		1	4	R		FL FA	
VT	**IT6010028**	**SIC**	**Necropoli di Tarquinia**	191.138	5.605	2.93					M		.....	
VT	**IT6010029**	**SIC**	**Gole del Torrente Biedano**	89.092	88.442	99.27		1	1	2	M U R A P I		FL FA	Parco reg. Marturanum (parte)
VT	**IT6010030**	**SIC**	**Area di S. Giovenale e Civitella Cesi**	303.631	168.484	55.49	1		1	1	M U		FA	
VT	**IT6010031**	**SIC**	**Lago di Monterosi**	51.181	4.052	7.92				1	U A		FL	
VT	**IT6010032**	**SIC e ZPS**	**Fosso Cerreto**	330.8	329.075	99.48					U R A P		FL FA	
VT	**IT6010033**	**SIC**	**Mola di Oriolo**	175.813	141.534	80.5	2			2	I		FL FA	
VT	**IT6010034**	**SIC**	**Faggete di Monte Raschio e Oriolo**	711.947	656.663	92.23	1	1			M I		FL FA	
VT	**IT6010035**	**SIC**	**Fiume Mignone (basso corso)**	89.837	5.479	6.1		1	1	2	M U R A P		FL FA	
VT	**IT6010036**	**SIC**	**Sughereta di Tuscania**	39.632	38.954	98.29		1			.....		FA	
VT	**IT6010037**	**SIC**	**Il "Quarto" di Barbarano Romano**	981.445	393.900	40.13			2	1	M U R A		FL FA	Parco reg. Marturanum (parte)
VT	**IT6010038**	**SIC**	**Travertini di Bassano in Teverina**	100.594	0.232	0.23			3		.....		FL	
VT	**IT6010039**	**SIC**	**Acropoli di Tarquinia**	218.911					2		.....		.....	
VT	**IT6010040**	**SIC**	**Monterozzi**	4.785					1	1	.....		FL	
VT	**IT6010041**	**SIC**	**Isole Bisentina e Martana**	26.115	23.524	90.08		1	1		U		.....	
VT	**IT6010055**	**ZPS**	**Lago di Bolsena-Is.Bisentina e Martana (ZPS)**	11501.439	30.479	0.27		1	1	2	U R A P		FL FA	
VT	**IT6010056**	**ZPS**	**Selva del Lamone-Monti di Castro (ZPS)**	5705.068	4246.683	74.44		3	1	5	M U R A P I		FL FA	R.N. reg. Selva del Lamone
VT	**IT6010057**	**ZPS**	**L.di Vico-M.Venere-M.Fogliano (ZPS)**	2118.702	620.095	29.27	1	1		3	U R A P I		FA	R.N. reg. Lago di Vico
RI	**IT6020001**	**SIC**	**Piano dei Pantani**	79.806	1.542	1.93			1	2	A I		FL	
RI	**IT6020002**	**SIC**	**Lago Secco e Agro Nero**	134.811	62.620	46.45	1		2	3	A		FL FA	
RI	**IT6020003**	**ZPS**	**Monti della Laga (area sommitale)(ZPS)**	5113.995	1741.738	34.06.00	1		3	2	M U R A		FL FA	Parco naz. Gran Sasso e Monti della Laga
RI	**IT6020004**	**SIC**	**Valle Avanzana - Fuscello**	1151.318	976.238	84.79					U A		FA	
RI	**IT6020005**	**ZPS**	**Monti Reatini**	18506.317	13381.697	72.31	2		4	5	M U R A I	P	FL FA	

RI	**IT6020006**	**SIC**	**Vallone del Rio Fuggio**	292,993	245,278	83,71	2		1	2	U		FL FA	
RI	**IT6020007**	**SIC**	**Gruppo Monte Terminillo**	3185,742	1058,482	33,23			3	3	M U R I		FL FA	
RI	**IT6020008**	**SIC**	**Monte Fausola**	143,215	84,841	59,24			1		.....	FL	FL	
RI	**IT6020009**	**SIC**	**Bosco Vallonina**	1125,392	930,968	82,72	1			2	M U		FL	
RI	**IT6020010**	**SIC**	**Lago di Ventina**	44,946	7,039	15,66		1		2	U		FL FA	
RI	**IT6020011**	**SIC e ZPS**	**Laghi Lungo e Ripasottile**	907,504	2,803	0,31				3	U A		FL FA	R.N. reg. Laghi Lungo e Ripasottile
RI	**IT6020012**	**SIC**	**Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera**	543,511	161,245	29,67		2	1	2	U I		FL FA	
RI	**IT6020013**	**SIC e ZPS**	**Gole del Velino**	508,678	447,418	87,96			1	3	M U		FL FA	
RI	**IT6020014**	**SIC**	**Piana di Rascino**	244,841					1	1	M U A		FL FA	
RI	**IT6020015**	**SIC**	**Complesso del Monte Nuria**	1799,842	1137,789	63,22				3	M U R A		FL FA	
RI	**IT6020016**	**SIC**	**Bosco Pago**	82,634	72,809	88,11		1			A		.....	
RI	**IT6020017**	**SIC e ZPS**	**Monte Tancia e Monte Pizzuto**	6820,662	5565,379	81,6	1	1	2	1	M U R A		FL FA	
RI	**IT6020018**	**SIC e ZPS**	**Fiume Farfa (corso medio - alto)**	596,727	560,022	93,85		1		1	U A P I		FA	
RI	**IT6020019**	**SIC e ZPS**	**Monte degli Elci e Monte Grottone**	514,909	224,259	43,55		1	1	1	U		FL FA	
RI	**IT6020020**	**SIC**	**Monti della Duchessa (area sommitale)**	1173,152	106,093	9,04			3	4	M U R	P	FL FA	R.N. reg. Montagne della Duchessa
RI	**IT6020021**	**SIC**	**Monte Duchessa - Vallone Cieco e Bosco Cartore**	520,916	406,629	78,06	1		1		M U		FL FA	R.N. reg. Montagne della Duchessa
RI	**IT6020022**	**SIC**	**Inghiottitoio di Val di Varri**	3,938	3,938	100					M		.....	
RI	**IT6020023**	**SIC**	**Grotta La Pila**	0,68						1	M		.....	
RI	**IT6020024**	**SIC**	**Lecceta del Convento Francescano di Greccio**	84,341	77,080	91,39		1			U A		FA	
RI	**IT6020025**	**SIC**	**Monti della Laga (area sommitale)**	2424,162	139,399	5,75	1		1	3	M U R		FL FA	Parco naz. Gran Sasso e Monti della Laga
RI	**IT6020026**	**SIC**	**Forre alveali dell'Alta Sabina**	94,071	87,035	92,52		2	1		.....		.....	
RI	**IT6020027**	**SIC**	**Formazioni a *Buxus sempervirens* del reatino**	19,153	19,151	99,99			1	1	.....		FL	
RI	**IT6020028**	**SIC**	**Monte Cagno e Colle Pratoguerra**	343,181	238,764	69,57			1	1	I		FL	
RI	**IT6020029**	**SIC**	**Pareti rocciose del Salto e del Turano**	174,407	140,428	80,52				1	.....		FL	
RI	**IT6020046**	**ZPS**	**Ris. Nat. Montagne della Duchessa (ZPS)**	3487,383	1886,348	54,09	1		3	4	M U R	P	FL FA	R.N. reg. Montagne della Duchessa

RM	**IT6030001**	**SIC**	**Fiume Mignone (medio corso)**	482.486	315.974	65.49			2	4	M U R A P		FL FA	R.N. reg. Monterano (parte)
RM	**IT6030003**	**SIC**	**Boschi mesofili di Allumiere**	627.627	481.241	76.68	1	1			1		FL FA	
RM	**IT6030004**	**SIC**	**Valle di Rio Fiume**	908.12	684.341	75.36				1	M U R A		FL FA	
RM	**IT6030005**	**ZPS**	**Comprensorio meridionale dei Monti della Tolfa (ZPS)**	11524.59	6391.123	55.46			1	1	M U R A		FL FA	
RM	**IT6030006**	**SIC**	**Monte Tosto**	62.397	59.789	95.82		1	1		1		FL FA	
RM	**IT6030007**	**SIC**	**Monte Paparano**	146.299	137.527	94		1	1		.....		FL FA	
RM	**IT6030008**	**SIC**	**Macchia di Manziana**	801.349	669.721	83.57		1			1		FL FA	
RM	**IT6030009**	**SIC**	**Caldara di Manziana**	90.422	62.291	68.89	1				.....		FL FA	Monumento naturale reg. Caldara di Manziana
RM	**IT6030010**	**SIC e ZPS**	**Lago di Bracciano**	5863.924	17.130	0.29				2	U P		FL FA	Parco nat. reg. Bracciano Martignano
RM	**IT6030011**	**SIC**	**Valle del Cremera - Zona del Sorbo**	385.892	281.394	72.92					M U R A P I		FL FA	Parco nat. reg. Veio
RM	**IT6030012**	**SIC e ZPS**	**Riserva Naturale Tevere Farfa**	2063.048	659.992	31.99		1	1	4	U R A P		FL FA	R.N. reg. Nazzano -Tevere Farfa
RM	**IT6030014**	**SIC**	**Monte Soratte**	444.688	381.065	85.69		1	2	1	M U I		FL FA	R.N. reg. Monte Soratte
RM	**IT6030015**	**SIC**	**Macchia di S. Angelo Romano**	797.718	325.737	40.83		1		1	U R		FL FA	
RM	**IT6030016**	**SIC**	**Antica Lavinium - Pratica di Mare**	47.882	15.970	33.35				1	U		.....	
RM	**IT6030017**	**SIC**	**Maschio dell'Artemisio**	2510.398	2325.347	92.63		1			U R A		FL FA	Parco nat. reg. Castelli Romani (parte)
RM	**IT6030018**	**SIC**	**Cerquone - Doganella**	261.972	89.690	34.24		1			U A		FL FA	Parco nat. reg. Castelli Romani (parte)
RM	**IT6030019**	**SIC e ZPS**	**Macchiatonda**	242.102	8.480	3.5			1	3	U		FL FA	Parco reg. Macchiatonda
RM	**IT6030020**	**ZPS**	**Torre Flavia (ZPS)**	48.521						1	U R A		FA	Monumento naturale reg. Torre Flavia
RM	**IT6030021**	**SIC**	**Sughereta del Sasso**	356.626	92.507	25.94		1	1		.....		FA	
RM	**IT6030022**	**SIC**	**Bosco di Palo Laziale**	128.967	84.499	65.52			1		U R I		FL FA	
RM	**IT6030023**	**SIC**	**Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagneto**	317.012	164.055	51.75		1	1	1	U R		FL FA	R.N. statale Litorale Romano
RM	**IT6030024**	**SIC**	**Isola Sacra**	25.781						4	.....		FL	
RM	**IT6030025**	**SIC**	**Macchia Grande di Ponte Galeria**	1055.738	520.100	49.26		2	1		U R A I		FL FA	R.N. statale Litorale Romano
RM	**IT6030026**	**ZPS**	**Lago di Traiano**	62.546	23.085	36.91					U		FA	R.N. statale Litorale Romano

RM	**IT6030027**	**SIC**	**Castel Porziano (fascia costiera)**	428.085	217.264	50.75			1	8	R		FL FA	R.N. statale Litorale Romano (parte) e Tenuta Presidenziale di Castelporziano
RM	**IT6030028**	**SIC**	**Castel Porziano (querceti igrofili)**	327.66	305.823	93.34		2	2		U R A I		FL FA	Tenuta Presidenziale di Castelporziano
RM	**IT6030029**	**ZPS**	**Monti Lucretili (ZPS)**	11636.049	7477.813	64.26	1	2		2	M U R A I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Lucretili
RM	**IT6030030**	**SIC**	**Monte Gennaro (versante SW)**	338.025	286.006	84.61			1	1	M U R I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Lucretili
RM	**IT6030031**	**SIC**	**Monte Pellecchia**	1110.294	820.008	73.86	1		1	1	M U		FL FA	Parco nat. reg. Monti Lucretili
RM	**IT6030032**	**SIC**	**Torrente Licenza ed affluenti**	234.988	130.400	55.49		1			A		FA	Parco nat. reg. Monti Lucretili
RM	**IT6030033**	**SIC**	**Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli)**	387.995	20.313	5.24			2		.....		FL	
RM	**IT6030034**	**SIC**	**Valle delle Cannuccete**	382.599	303.709	79.38	1				U A I		FL FA	Monumento naturale reg. Valle delle Cannuccete
RM	**IT6030035**	**SIC**	**Monte Guadagnolo**	569.259	251.470	44.17			3		U I		FL FA	
RM	**IT6030036**	**SIC**	**Grotta dell'Arco - Bellegra**	33.872						1	M A		FA	
RM	**IT6030037**	**SIC**	**Monti Ruffi (versante SW)**	579.468	292.117	50.41			2		U I		FL FA	
RM	**IT6030038**	**SIC e ZPS**	**Lago Albano**	603.776	7.816	1.29				2	U		FL	Parco nat. reg. Castelli Romani
RM	**IT6030039**	**SIC**	**Albano (località Miralago)**	45.253	44.409	98.13		1			.....		FL	Parco nat. reg. Castelli Romani
RM	**IT6030040**	**SIC**	**Monte Autore e Monti Simbruini centrali**	6684.976	5138.618	76.87	1		3	4	M U A I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini
RM	**IT6030041**	**SIC**	**Monte Semprevisa e Pian della Faggeta**	1335.438	998.537	74.77	1		1	1	M U R A I		FL FA	
RM	**IT6030042**	**SIC**	**Alta Valle del Torrente Rio**	292.888	163.985	55.99					R A		.....	
RM	**IT6030043**	**ZPS**	**Monti Lepini Centrali (ZPS)**	7482.691	4994.295	66.74	1	1	1	1	M U R A I		FL FA	
RM	**IT6030044**	**SIC**	**Macchia della Spadellata e Fosso S. Anastasia**	375.338	301.098	80.22		1		1	R A I		FL FA	
RM	**IT6030045**	**SIC**	**Lido dei Gigli**	220.55	159.556	72.34			2	5	.....		FA	
RM	**IT6030046**	**SIC**	**Tor Caldara (zona solfatare e fossi)**	43.2	38.017	88		1			U R		FL FA	R.N. reg. Tor Caldara
RM	**IT6030047**	**SIC**	**Bosco di Foglino**	552.145	544.437	98.6		1	1	1	U R A		FL FA	
RM	**IT6030048**	**SIC**	**Litorale di Torre Astura**	201.015	70.636	35.14			2	5	.....		FL FA	
RM	**IT6030049**	**SIC**	**Zone umide a W del Fiume Astura**	27.635	2.070	7.49					U R P		FL FA	
RM	**IT6030050**	**SIC**	**Grotta dell'Inferniglio**	0.327	0.260	79.51			1	1	.....		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini

RM	**IT6030051**	**SIC**	**Basso corso del Rio Fiumicino**	83,172	60,939	73,27		1			U P		FA	
RM	**IT6030052**	**SIC**	**Villa Borghese e Villa Pamphili**	341,683							U R I		FA	
RM	**IT6030053**	**SIC**	**Sughereta di Castel di Decima**	538,409	419,396	77,9		2	1		U R A		FA	R.N. reg. Decima Malafede
RM	**IT6030084**	**ZPS**	**Castel Porziano (Tenuta Presidenziale) (ZPS)**	6038,923	4835,755	80,08		1	3	6	U R A I		FL FA	Tenuta Presidenziale di Castelporziano
LT	**IT6040001**	**SIC**	**Grotta degli Ausi**	0,088						1	M		.....	
LT	**IT6040002**	**SIC**	**Ninfa (ambienti acquatici)**	21,729	17,827	82,04				5	R P		FL FA	Monumento naturale reg. Giardino di Ninfa
LT	**IT6040003**	**SIC**	**Laghi Gricilli**	178,888						4	U R P		FL	
LT	**IT6040004**	**SIC**	**Bosco Polverino**	107,539	96,883	90,09		2	1		.....		FL	
LT	**IT6040005**	**SIC**	**Sugherete di S. Vito e Valle Marina**	171,922	209,554	121,89		1	1		M U R		FL FA	
LT	**IT6040006**	**SIC**	**Monti Ausoni meridionali**	4235,385	2565,299	60,57		1	1	2	M U R A		FL FA	Monumento naturale reg. Campo Soriano (parte)
LT	**IT6040007**	**SIC**	**Monte Leano**	743,044	319,736	43,03		1	1	2	U A		FL FA	
LT	**IT6040008**	**SIC**	**Canali in disuso della bonifica pontina**	592,673						1	U I		FL FA	
LT	**IT6040009**	**SIC**	**Monte S. Angelo**	64,631	1,947	3,01				1	U		FL FA	Monumento naturale Reg. Monte Tempio di Giove Anxur (parte)
LT	**IT6040010**	**SIC e ZPS**	**Lago di Fondi**	701,982	15,590	2,22				4	U A I	FL	FL FA	
LT	**IT6040011**	**SIC**	**Lago Lungo**	81,859					1	3	U		.....	
LT	**IT6040012**	**SIC**	**Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace & al.**	1428,746	54,272	3,8			2	4	U R P		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040013**	**SIC**	**Lago di Sabaudia**	395,441	6,378	1,61		1	1	2	U R P		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040014**	**SIC**	**Foresta demaniale del Circeo**	3006,875	2996,594	99,66		3	1		U R A		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040015**	**ZPS**	**Parco Nazionale del Circeo (ZPS)**	22164,704	4379,012	19,76	1	3	7	15	U R A P		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040016**	**SIC**	**Promontorio del Circeo (Quarto caldo)**	427,148	65,210	15,27			1	5	U		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040017**	**SIC**	**Promontorio del Circeo (Quarto freddo)**	464,127	435,508	93,83		1		1	U		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040018**	**SIC**	**Dune del Circeo**	440,973	89,031	20,19			2	6	R		FL FA	Parco naz. del Circeo
LT	**IT6040019**	**ZPS**	**Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S.Stefano ZPS)**	17168,388	32,619	0,19		1	3	4	M U R P		FL FA	Parco naz. del Circeo (parte) R.N. Marina Isole di Ventotene e Santo Stefano. R.N. statale Isole di Ventotene e Santo Stefano

LT	**IT6040020**	**SIC**	**Isole di Palmarola e Zannone**	235.564	32.618	13.85		1	2	4	U R		FL FA	Parco naz. del Circeo (parte)
LT	**IT6040021**	**SIC**	**Duna di Capratica**	30.156					1	3	……		FL FA	
LT	**IT6040022**	**SIC e ZPS**	**Costa rocciosa tra Sperlonga e Gaeta**	232.921	55.440	23.8		1	1	5	U I		FL	Parco reg. Monte Orlando (parte)
LT	**IT6040023**	**SIC e ZPS**	**Promontorio di Gianola e Monte di Scauri**	223.699	2.775	1.24		2		4	U R		FL FA	Parco reg. Gianola e Monte di Scauri
LT	**IT6040024**	**SIC**	**Rio S. Croce**	20.192	6.435	31.87				3	U P		FL	
LT	**IT6040025**	**SIC**	**Fiume Garigliano (tratto terminale)**	12.088							P I		FL FA	
LT	**IT6040026**	**SIC**	**Monte Petrella (area sommitale)**	72.642	63.750	87.76			1	1	U I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Aurunci
LT	**IT6040027**	**SIC**	**Monte Redentore (versante Sud)**	353.507	11.541	3.26				1	U A		FL FA	Parco nat. reg. Monti Aurunci
LT	**IT6040028**	**SIC**	**Forcelle di Campello e di Fraile**	269.88	158.522	58.74	1			2	U I		FL	Parco nat. reg. Monti Aurunci
LT	**IT6040043**	**ZPS**	**Parco Naturale Monti Aurunci(ZPS)**	19379.511	9705.982	50.08	1			2	U I		FL	Parco nat. reg. Monti Aurunci
FR	**IT6050001**	**SIC**	**Versante meridionale del Monte Scalambra**	195.066	119.324	61.17		1	2		I		FL FA	
FR	**IT6050002**	**SIC**	**Monte Porciano (versante Sud)**	89.628	1.960	2.19			1		U		FL	R.N. reg. Lago di Canterno
FR	**IT6050003**	**SIC**	**Castagneti di Fiuggi**	211.623	120.734	57.05		1			I		FL FA	
FR	**IT6050004**	**SIC**	**Monte Viglio (area sommitale)**	291.701	5.822	2			3	3	M U		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini
FR	**IT6050005**	**SIC**	**Alta valle del Fiume Aniene**	281.642	118.237	41.98	1	2		2	M U A P I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini
FR	**IT6050006**	**SIC**	**Grotta dei Bambocci di Collepardo**	0.68	0.303	44.56					M		FL	
FR	**IT6050007**	**SIC**	**Monte Tarino e Tarinello (area sommitale)**	341.922	177.982	52.05			2	3	M U		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini
FR	**IT6050008**	**ZPS**	**Monti Simbruini-Ernici (ZPS)**	52954.263	34315.445	64.8	2	2	5	8	M U R A P I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini (parte)
FR	**IT6050009**	**SIC**	**Campo Catino**	132.888	34.675	26.09			2	2	U		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini (parte)
FR	**IT6050010**	**SIC**	**Valle dell'Inferno**	722.341	636.116	88.06	2		2		M U A		FL FA	
FR	**IT6050011**	**SIC**	**Monte Passeggio e Pizzo Deta (versante Sud)**	557.095	548.496	98.46	1		1		M U A		FL FA	
FR	**IT6050012**	**SIC**	**Monte Passeggio e Pizzo Deta (area sommitale)**	811.012	209.226	25.8			2	4	M U		FL FA	
FR	**IT6050013**	**ZPS**	**Monte Cornacchia (ZPS)**	2261.465	1109.987	49.08					M U		FA	Parco naz. d'Abruzzo

														(parte)
FR	**IT6050014**	**SIC**	**Vallone Lacerno (fondovalle)**	829.034	714.613	86.2	1		2	2	M U		FL FA	
FR	**IT6050015**	**SIC e ZPS**	**Lago di Posta Fibreno**	138.954	0.020	0.01				2	U A P		FL FA	R.N. reg. Lago di Posta Fibreno
FR	**IT6050016**	**SIC**	**Monte Ortara e Monte La Monna**	391.196	190.533	48.71			2	2	M		FL FA	
FR	**IT6050017**	**SIC**	**Pendici di Colle Nero**	131.705	6.570	4.99			1	2	M U R		FL	
FR	**IT6050018**	**SIC**	**Cime del Massiccio della Meta**	2541.011	224.875	8.85			1	2	M U		FL FA	Parco naz. d'Abruzzo
FR	**IT6050019**	**ZPS**	**Monti della Meta (ZPS)**	9329.138	4454.708	47.75	1		2	3	M U R I		FL FA	Parco naz. d'Abruzzo (parte)
FR	**IT6050020**	**SIC**	**Val Canneto**	989.887	935.782	94.53	1				M U I		FL FA	Parco naz. d'Abruzzo
FR	**IT6050021**	**SIC**	**Monte Caccume**	368.679	227.061	61.59	1	1	1		R A		FL FA	
FR	**IT6050022**	**SIC**	**Grotta di Pastena**	1.268	0.004	0.32					M		FA	
FR	**IT6050023**	**SIC**	**Fiume Amaseno (alto corso)**	46.431	11.306	24.35				2	U A P		FL	
FR	**IT6050024**	**SIC**	**Monte Calvo e Monte Calvilli**	1657.925	789.108	47.6			2	1	I		FL FA	
FR	**IT6050025**	**SIC**	**Bosco Selvapiana di Amaseno**	256.938	245.094	95.39		1			R		FL	
FR	**IT6050026**	**SIC**	**Parete del Monte Fammera**	266.43	92.324	34.65		1	1	1	U I		FL FA	Parco nat. reg. Monti Aurunci
FR	**IT6050027**	**SIC e ZPS**	**Gole del Fiume Melfa**	1181.068	571.272	48.37		1	1	2	U		FL FA	
FR	**IT6050028**	**SIC e ZPS**	**Massiccio del Monte Cairo (aree sommitale)**	2786.971	1062.842	38.14			1		U I		FL FA	
FR	**IT6050029**	**SIC**	**Sorgenti dell'Aniene**	324.295	324.295	100	1		1		.....		FL FA	Parco nat. reg. Monti Simbruini

C) Le foreste demaniali regionali sono le foreste di proprietà della Regione che lo Stato ha trasferito nell'ambito del processo di decentramento (D.P.R. n. 616/1977). Tale patrimonio ammonta a circa 12.000 ettari e interessa le aree riportate nella tabella seguente:

IL PATRIMONIO DEMANIALE REGIONALE.

Provincia	**Comune**	**Denominazione**	**Superficie (ha)**	**Note**
Viterbo	Oriolo Romano	Monteraschio	149,04	Parco Bracciano
	Acquapendente	Monterufeno	2.893,33	R.N. Monte Rufeno
Rieti	Rieti, Monte S. Giovanni	Matricetta	301,30	
	Rieti, Longone S., Concerviano	Sala	1.437,28	
	Scandriglia	Scandriglia	640,81	Parco dei Monti Lucretili
	Rieti, Montenero, Torricella	Torricella	830,26	
Roma	Percile	Lago	785,10	Parco Monti Lucretili
	S. Gregorio da S.	Tiburtina	864,05	
Latina	Itri, Campodimele	Campello	1.111,89	Parco dei Monti Aurunci
	Fondi	S. Arcangelo	909,21	Parco dei Monti Aurunci
	Maenza	Carpinetana	838,851	
	Priverno	Mezzamorra	3,61	
Frosinone	Pescosolido	Volpara	531,46	

D) Aree dichiarate di interesse vegetazionale meritevoli di conservazione a norma della L.R. n. 43/1974.

D.G.R.	Comune (Ente proprietario)	Località	Superficie (ettari)
Provincia di Rieti			
2091/78	Casperia	Valle Ferrata/Macchia Ospedale	50
6624/78	Cantalice	Sassetelli Nalle Fraggia	45
6418/82	Vacone	Il Pago	13,6
11 297/90	Vazia	Monte Calcarone	n.s.
11297/90	Ascrea	Carta	n.s.
12760/92	Scandriglia	Monte Serrapopolo - II sezione	n.s.
Provincia di Viterbo			
63/75	Caprarola	Monti Venere e Fogliano	100
4217/77	Caprarola	Monti Venere, Fogliano e Costa Posta Vecchia	105
6625/78	Caprarola	Monte Fogliano	33
1870	Caprarola	Monte Venere	29
3671/81	Caprarola	Monte Fogliano	27
626/78	Ronciglione	Monte Fogliano	94
8196/89	Farnese	Felceto Alto - sez. II (Selva di Lamone)	n.s.
12760/92	Calcata	Pizzo Piede Morgi	n.s.
10631/94	Bagnoregio (UA)	Carbonara	20.6
Provincia di Roma			
4671/74	Manziana (UA)	Macchia Grande	545
332/75	Camerata Nuova	Spalviera	50
2894/77	Camerata Nuova	Spalviera	60
6784/78	Camerata Nuova	Pozzo della Neve	50
4250/82	Camerata Nuova	Grottone - Tre Confini	40
11292/90	Camerata Nuova	Pozzo del gelo - I sez.	n.s.
6784/78	Jenne	Casali - Colle Vacca Stellante	216
1715/79	Totfa Allumiere	Tutto il territorio	n.s.
2532/79	Monterotondo	Gattaceca - I sez.	16
31/81	Monterotondo/Mentana/ Santangelo Romano	Gattaceca - I sez.	n.s.
810/81	Roma	Tenuta Capocotta	n.s.
4950/83	Vallepietra	La Montagnola	20
7372/83	Nettuno (UA)	Foglino	573,17
11292/90	Cervara di Roma	Orto di Castellaccio/ La Prugna/ Fonte Martino	200
8896/95	Cesano di Roma (UA)	Baccano	n.s.
9120/96	Mandela	Opiche	15
1711/97	Gorga	Voldinara/ Pedepone	46,42
Provincia di Latina			
6487/95	Cori	Quarto Grande	123
Provincia di Frosinone			
6784/78	Alvito	Fosso Caprareccia e Cannavine	110
6784/78	Settefrati	Macchia Marina	50
148/79	Collepardo	Capo Rio	60
918/80	Vico nel Lazio	Macchia Moretta	100
5276/84	Vico nel Lazio	Porca	25

E) Altri biotopi di interesse vegetazionale segnalati dalla Società Botanica Italiana (quelli di tipo forestale sono indicati con *).

- Sorgenti Albule e Platea dei Tartari (150 ha - Tivoli, Guidonia)
- *Macchia di Poggio Cesi, S. Angelo e Colle Giochetto (520 ha - S.Angelo Romano)
- *Colli Albani (7.500 ha – Velletri, Frascati, Genzano, Rocca di Papa, Nemi, Ariccia)
- *Monte Catillo (150 ha – Tivoli)
- * Bosco di Collegrosso (50 ha – Guidonia, Montecelio)
- *Parco Nazionale del Circeo (7.445 – Sabaudia, S.Felice Circeo, Latina)
- Piano dei Pantani (40 ha – Accumoli)
- *Castagneti tra S.Vito Romano e Bellegra (800 ha – Pisoniano, S. Vito Romano, Bellegra)
- *Monti Caprini (600 ha – Capranica Prenestina, Pisoniano)
- *Monti Tiburtini-Sabini (12.000 ha – Tivoli, S.Polo dei Cavalieri, Vicovaro, Roccagiovine, Licenza, Percile, Monte Flavio, Palombara Sabina, Marcellina, Orvinio, Scandriglia, Moricone)
- *Monte Cimino e Lago di Vico (10.000 ha – Ronciglione, Caprarola, Soriano nel Cimino, Canepina, Vetralla)
- * Boschi di Gattaceca e Valle Ombrosa (1.600 ha – Mentana, Castelchiodato)
- * Monti Simbruini (30.000 ha – Cervara, Subiaco, Jenne, Vallepietra, Trevi nel Lazio, Filettino)
- * Castelporziano – Castelfusano – Capocotta (5.000 ha – Roma)
- * Monti della Tolfa (42.000 ha – Veiano, Allumiere, Tolfa, S.Marinella, Civitavecchia, Cerveteri)
- *Monte Terminillo (8.000 ha – Rieti, Leonessa, Posta, Antrodoco, Castel S. Angelo, Poggio Bustone, Cittaducale)
- *Appia Antica (400 ha – Roma)
- *Monti Lepini (6.500 ha – Cori, Norma, Sezze, Carpineto Romano, Segni, Montelanico, Bassiano , Roccagorga)
- *Sugherete di Monte San Biagio (3.000 ha – Monte San Biagio)
- *Monte Tancia – Monte Ode (4.000 ha – Poggio Catino, Poggio Mirteto, Salisano, Montenero Sabino, Monte S. Giovanni in Sabina)
- *Bosco di Carbonara (50 ha – Bagnoregio)
- Isola Bisentina (17 ha – Capodimonte)
- *Castagneti di Collalto Sabino e Ricetto (5.000 – Collalto Sabino)
- Isola di Zannone (93,9 ha – Ponza)
- Isola di Palmarola (101,95 – Ponza)
- *Vallone Lacerno (2.000 – Campoli Appennino, Pescosolido)
- Piano di Rascino (200 ha – Petrella Salto, Fiamignano)
- Lago di Fondi (1.300 ha – Fondi)
- Lago di Posta Fibreno (106 ha – Posta Fibreno)
- *Bosco di Manziana (800 ha – Manziana)
- *Bosco di Valle Ferrara (600 – Casperia)
- Laghi Reatini (2.000 – Rieti, Contigliano, Poggio Bustone, Rivodutri, Colli di Labro)

IL PATRIMONIO FORESTALE DEL LAZIO

INVENTARIO FORESTALE

Gli inventari forestali sono indagini realizzate per conoscere l'entità e la qualità delle risorse forestali di una nazione o di una regione in un certo momento: la superficie forestale e le superfici dei vari tipi di bosco, lo stato di salute, la biomassa e la quantità di carbonio immagazzinato, i ritmi di crescita, le capacità produttive ecc. sono tra i principali risultati di ogni indagine inventariale.

Gli inventari forestali sono anche importanti strumenti di monitoraggio dello stato dell'ambiente naturale.
La ripetizione periodica dell'indagine inventariale consente di verificare i cambiamenti nel tempo dell'estensione del territorio boscato, dello stato di salute, delle condizioni degli habitat forestali e così via. Le informazioni derivate da inventari ripetuti nel tempo contribuiscono inoltre a monitorare la capacità di captazione del carbonio da parte degli ecosistemi forestali. Uno degli strumenti più importanti per ottenere le informazioni necessarie a questi scopi è costituito dall'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (INFC).

In Italia il primo Inventario Forestale Nazionale è stato realizzato negli anni '80 (IFNI85).
Il secondo, è stato chiamato "Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi forestali di Carbonio" (INFC).

Attraverso l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio, il Corpo Forestale dello Stato persegue i seguenti obiettivi:

- fornire un quadro conoscitivo delle risorse forestali nazionali completo e aggiornato sul patrimonio forestale nazionale per integrare le statistiche nazionali relative alle foreste in modo coerente con gli standard internazionali;
- fornire alle Amministrazioni Statali e Regionali le informazioni di base necessarie per una moderna gestione sostenibile delle risorse forestali;
- avviare la costruzione di un archivio aggiornabile che accolga i risultati delle attività di monitoraggio permanente delle risorse forestali nel loro complesso e, quindi, anche degli aspetti naturalistici ed ambientali;
- utilizzare "tecnologie avanzate" in ambienti esterni e soprattutto "difficili", che pongono l'Italia all'avanguardia in Europa e nel mondo nell'uso estensivo della tecnologia GPS nel settore forestale, per le successive applicazioni negli altri compiti istituzionali.

Coerentemente con gli obiettivi delineati, l'oggetto dell'indagine inventariale non è costituito solamente dai boschi veri e propri, che superano precise soglie di estensione, di copertura del suolo e di statura, ma anche da altre aree occupate da formazioni arboree e arbustive, quali i boschi radi e i boschi bassi, le boscaglie e gli arbusteti.

Dai primi risultati emerge che la superficie forestale italiana è sensibilmente cambiata rispetto al rilevamento inventariale degli anni Ottanta, a seguito dell'effettiva espansione delle aree occupate dalle formazioni arboree e arbustive ma anche per le modifiche introdotte nelle definizioni, ai fini dell'allineamento agli standard internazionali, e per l'impiego di moderne metodologie di rilievo che risultano più efficaci ed efficienti nell'osservazione del territorio.

Dalla stima di 8.675.100 ettari prodotta nel 1985, si è passati infatti ad una stima di quasi 10.470.000 ettari (circa 8.760.000 ettari di Foreste e 1.710.000 ettari di Altre terre boscate). In ambito urbano sono stati infine stimati circa 93.000 ettari di parchi e di boschi di limitate dimensioni.

Nel caso degli inventari forestali, è necessario definire innanzitutto cosa si intende per foresta e a quali tipi di foresta si rivolga l'indagine. La definizione di bosco, soprattutto se riferita a grandezze facilmente osservabili quali l'estensione del corpo boscato, la densità della copertura vegetale e così via, individua infatti in modo inequivocabile l'oggetto dell'indagine inventariale.

La scelta della definizione di bosco per il nuovo inventario forestale nazionale è stata oggetto di una attenta analisi da parte delle Istituzioni e dei soggetti incaricati della progettazione. Si trattava infatti di decidere se mantenere la definizione adottata dal primo inventario forestale nazionale oppure di recepire la nuova definizione di bosco che, in quanto definita in sede FAO per il Forest Resources Assessment del 2000 – FRA2000, appariva, alla fine degli anni '90, come il futuro standard di riferimento in sede internazionale.

Il dibattito ha presto condotto alla decisione di adottare per l'INFC la definizione FAO che si basa su valori soglia per l'estensione e la larghezza delle unità boscate, la copertura del terreno da parte delle chiome e infine l'altezza potenziale della vegetazione arborea. Le differenze rispetto al primo inventario nazionale riguardano la soglia di copertura minima, che passa dal 20% al 10%, e l'estensione minima, che passa da 2000 m^2 a 5000 m^2. Tale definizione, che si discosta spesso dalle definizioni adottate dalle singole Regioni italiane, ha valore esclusivamente inventariale e nessuna implicazione di carattere giuridico.

LE FONTI DI INFORMAZIONI

I dati dell'inventario forestale nazionale derivano principalmente dall'osservazione al suolo dei caratteri dei popolamenti forestali e dalla misurazione di alcune grandezze sui soggetti che compongono i popolamenti stessi, gli alberi e gli arbusti. Oltre ai dati raccolti durante i rilievi al suolo vengono acquisite con l'inventario informazioni presenti in banche dati, cartografie tematiche e archivi territoriali. Le ortofoto disponibili nel Sistema Informativo della montagna (SIM), utilizzate nelle prime due fasi dell'INFC, forniscono ulteriori informazioni sul tipo di copertura, la sua tessitura e sui caratteri degli ecotoni presenti nelle zone di contatto tra aree forestali e altri usi del suolo (agricolo, urbano, ecc.).
Nel complesso l'INFC può essere definito come un inventario *multisource* in quanto utilizza nelle sue diverse fasi varie fonti informative:

- le **ortofoto** in bianco e nero (voli 2000-2003), utilizzate in prima fase per la classificazione del tipo di copertura del suolo e per l'individuazione dei punti di campionamento di interesse inventariale ricadenti in aree forestali; le ortofoto servono inoltre in seconda fase per la valutazione di alcuni caratteri dei popolamenti forestali (grado di copertura, tessitura, margini) come pure per l'orientamento delle squadre sul terreno.
- le **basi cartografiche** e le **cartografie tematiche** utilizzate, oltre che per l'orientamento delle squadre, per derivare informazioni sulla viabilità, sulla presenza di aree protette o sottoposte a vincoli di vario tipo (paesaggistico, di rischio idrogeologico);
- il **catasto**, indispensabile per l'individuazione del tipo di proprietà;
- il complesso di **normative regionali e locali** in materia di gestione forestale e di protezione della flora e della fauna, la cui conoscenza è necessaria per definire i vincoli che gravano sull'area osservata ed eventualmente limitano la fruizione della risorsa forestale;
- i **rilievi al suolo**, che costituiscono la principale fonte delle informazioni sia in seconda fase, quando vengono osservati i caratteri qualitativi (composizione della vegetazione, tipo colturale, stadio di sviluppo, presenza di microhabitat e infrastrutture ecc.), che in terza fase, con la misurazione dei diametri , dell'altezza e dell'accrescimento degli alberi presenti nell'intorno del punto di campionamento e con l'osservazione di altri aspetti quali la riinovazione, il suolo, la necromassa.

OBIETTIVI E ORGANIZZAZIONE DEL NUOVO INVENTARIO

Alla fine degli anni '90 le informazioni disponibili sulla consistenza e lo stato delle foreste in Italia apparivano datate e insufficienti a fornire risposte efficaci alle rinnovate esigenze informative a livello nazionale e internazionale.

Il Corpo forestale dello Stato avviava quindi un'azione finalizzata ad aggiornare e integrare le conoscenze sulle foreste italiane affidando al CRA-ISAFA il compito di realizzare uno studio preliminare di fattibilità per il secondo inventario forestale nazionale (IFN) italiano.

Lo studio preliminare concluso nel 1999 dal CRA-ISAFA definiva le necessità informative, alcune ipotesi progettuali, i costi e i tempi di realizzazione del nuovo IFN.

Su tale base e alla luce delle nuove esigenze emerse nel frattempo, è stato delineato nel 2002 - 2003 un nuovo percorso progettuale, organizzativo ed attuativo, volto a fornire, nei tempi previsti dagli accordi internazionali e in particolare dal Protocollo di Kyoto, le informazioni richieste al nostro Paese, nel rispetto dei tempi tecnici necessari ad acquisire una considerevole mole di informazioni sull'intero territorio nazionale.

È l'avvio del nuovo **Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio** (INFC).

Analogamente al primo inventario l'INFC viene realizzato dal personale del **Corpo Forestale dello Stato**, che coordina e finanzia il progetto; il **CRA-ISAFA**, come responsabile della progettazione, cura gli aspetti tecnico-scientifici, la formazione del personale, l'elaborazione e la presentazione dei risultati.

L'INVENTARIO NAZIONALE ED I DATI PER IL LAZIO (INFC 2005)

LE CATEGORIE INVENTARIALI E LE CATEGORIE FORESTALI

Classi di uso / copertura del suolo	**Macrocategorie inventariali**	**Categorie inventariali**	**Categorie forestali**[87]
Superfici boscate e ambienti seminaturali	Bosco	Boschi alti	Boschi di larice e cembro*
			Boschi di abete rosso
			Boschi di abete bianco*
			Boschi di pino silvestre e montano*
			Pinete di pino nero, laricio e loricato
			Pinete di pini mediterranei
			Altri boschi di conifere, pure o miste
			Faggete
			Querceti a rovere, roverella e farnia
			Cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea
			Castagneti
			Ostrieti, carpineti
			Boschi igrofili
			Altri boschi caducifogli
			Leccete
			Sugherete
			Altri boschi di latifoglie sempreverdi
	Altre terre boscate	Boschi bassi	*(come per i boschi alti)*
		Boschi radi	*(come per i boschi alti)*
		Boscaglie	*(come per i boschi alti)*
		Arbusteti	Arbusteti subalpini
			Arbusteti con clima temperato
			Macchia, arbusteti mediterranei
			Aree boscate inaccessibili o non classificate
Superfici agricole		Impianti di arboricoltura da legno	Pioppeti artificiali
			Piantagioni di altre latifoglie
			Piantagioni di conifere

[87] * non presenti nel Lazio.

L'ESTENSIONE E LA COMPOSIZIONE DEI BOSCHI DEL LAZIO

La superficie forestale totale è suddivisa in Bosco e Altre terre boscate. La percentuale del bosco rispetto alla superficie forestale totale è inferiore nelle regioni, come il Lazio, ove le Altre terre boscate, ed in particolare gli Arbusteti (e fra essi la Macchia), rappresentano una componente significativa della superficie forestale.

Il coefficiente di boscosità, calcolato con riferimento alla superficie forestale totale, per il Lazio è pari al 35,2% (poco superiore alla media nazionale che è 34,7%); per la categoria Bosco, tale coefficiente è 89,8%.

Bosco e Altre terre boscate

	Bosco (ha)	**Altre terre boscate (ha)**	**Sup. forestale totale (ha)**	**Superficie totale (ha)**
LAZIO	543.844	61.947	605.859	1.720.768
TOT. NAZIONALE	8.759.200	1.708.333	10.467.533	30.132.845

La composizione per conifere e latifoglie

I boschi alti del Lazio risultano costituiti per circa il 81,6% da popolamenti a prevalenza di latifoglie (nettamente superiore alla media nazionale che è del 67,8%).

Bosco, ripartito per grado di mescolanza del soprassuolo

	Puro di conifere (ha)	**Puro di latifoglie (ha)**	**Misto di conifere e latifoglie totale (ha)**	**Superficie non classificata per il grado di mescolanza (ha)**	**Totale (ha)**
LAZIO	11.791	444.145	15.450	72.4999	543.884
TOT. NAZIONALE	1.172.806	5.942.912	840.883	802.600	8.759.200

ESTENSIONE NEL LAZIO DELLE CATEGORIE FORESTALI DELL'INFC

Boschi alti

Categorie forestali	**Superficie (ha)**
Boschi di abete rosso	369
Pinete di pino nero, laricio e loricato	8.474
Pinete di Pini mediterranei	7.344
Altri boschi di conifere, pure o miste	1.474
Faggete	71.710
Querceti a rovere, roverella e farnia	79.816
Cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea	122.900
Castagneti	35.003
Ostrieti, carpineti	96.167
Boschi igrofili	9.211
Altri boschi caducifogli	49.741
Leccete	47.899
Sugherete	2.211
Altri boschi di latifoglie sempreverdi	2.579

Altre terre boscate

Categorie forestali	Superficie (ha)
Boschi bassi	5.527
Boschi radi	5.681
Boscaglie	737
Arbusteti	36.452
Aree boscate inaccessibili o non classificate	13.579

LA PROPRIETÀ

Complessivamente il 49,5% della superficie forestale del Lazio (Bosco e Altre terre boscate) risulta di proprietà privata, il 47,5% di proprietà pubblica, mentre circa il 3% non è stata classificata per tale categoria.

Bosco ripartito per carattere di proprietà.

	Proprietà privata (ha)	Proprietà pubblica (ha)	Superficie non classificata per il carattere della proprietà (ha)	Totale Bosco (ha)
LAZIO	275.880	263.721	4.283	543.884
TOT. NAZIONALE	5.797.715	2.931.688	29.798	8.759.200

Altre terre boscate ripartite per carattere di proprietà.

	Proprietà privata (ha)	Proprietà pubblica (ha)	Superficie non classificata per il carattere della proprietà (ha)	Totale Altre terre boscate(ha)
LAZIO	24.154	24.242	13.579	61.974
TOT. NAZIONALE	848.570	461.669	398.095	1.708.333

PIANIFICAZIONE FORESTALE

Il 93% della superficie forestale del Lazio è regolamentata da almeno una delle tre forme di pianificazione considerate (Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale, pianificazione di orientamento, pianificazione di dettaglio).

Considerando la macrocategoria Bosco tale percentuale raggiunge il 95,6%.

Bosco ripartito per stato della pianificazione forestale.

	Pianificazione presente (ha)	Pianificazione assente (ha)	Superficie non classificata per lo stato della pianificazione forestale (ha)	Totale Bosco (ha)
LAZIO	520.073	19.528	4.283	543.884
TOT. NAZIONALE	8.170.435	558.967	29.798	8.759.200

Altre terre boscate ripartite per stato della pianificazione forestale.

	Pianificazione presente (ha)	Pianificazione assente (ha)	Superficie non classificata per lo stato della pianificazione forestale (ha)	Totale Altre terre boscate(ha)
LAZIO	43.376	5.020	13.579	61.974
TOT. NAZIONALE	895.267	414.963	398.095	1.708.333

IL VINCOLO IDROGEOLOGICO E LE AREE PROTETTE

Il vincolo idrogeologico interessa gran parte della superficie forestale totale del Lazio (90%), e riguarda soprattutto la macrocategoria Bosco, dove è presente il 92,4% della superficie, mentre per le Altre terre boscate interessa il 69,4% della superficie.

La presenza del vincolo naturalistico riguarda la presenza di Aree naturali protette (statali o regionali) e di Siti della rete ecologica europea Natura 2000 (SIC - Siti di Importanza Comunitaria e ZPS - Zone di Protezione Speciale). Il vincolo naturalistico interessa il 30,6% della superficie forestale del Lazio e il 31,4% della macrocategoria Bosco.

Bosco ripartito per presenza di vincolo idrogeologico.

	Con vincolo idrogeologico (ha)	Senza vincolo idrogeologico (ha)	Superficie non classificata per la presenza di vincolo idrogeologico (ha)	Totale Bosco (ha)
LAZIO	502.756	36.845	4.283	543.884
TOT. NAZIONALE	7.678.082	1.101.320	29.798	8.759.200

Altre terre boscate ripartite per la presenza di vincolo idrogeologico.

	Con vincolo idrogeologico (ha)	Senza vincolo idrogeologico (ha)	Superficie non classificata per la presenza di vincolo idrogeologico (ha)	Totale Altre terre boscate(ha)
LAZIO	43.007	5.388	13.579	61.974
TOT. NAZIONALE	841.169	469.070	398.095	1.708.333

Bosco ripartito per presenza di vincolo naturalistico.

	Con vincolo naturalistico (ha)	Senza vincolo naturalistico (ha)	Superficie non classificata per la presenza di vincolo naturalistico (ha)	Totale Bosco (ha)
LAZIO	171.256	368.337	4.283	543.884
TOT. NAZIONALE	2.495.409	6.233.993	29.798	8.759.200

Altre terre boscate ripartite per presenza di vincolo naturalistico.

	Con vincolo naturalistico (ha)	Senza vincolo naturalistico (ha)	Superficie non classificata per la presenza di vincolo naturalistico (ha)	Totale Altre terre boscate(ha)
LAZIO	14.344	34.052	13.579	61.974
TOT. NAZIONALE	381.042	929.197	398.095	1.708.333

CARTOGRAFIA DI BASE

Per gli aspetti relativi all'analisi territoriale ed ambientale del presente PIANO è stata utilizzata la cartografia di base e la cartografia tematica disponibile presso la Regione Lazio, acquisita dalla Direzione Regionale Protezione Civile, inserita nel proprio Sistema Informativo.
Le elaborazioni sono state effettuate con le risorse tecnologiche disponibili presso la sala situazioni della Direzione, che saranno illustrate nel capitolo successivo.
Il materiale cartografico è costituito da cartografie numeriche sia in formato vettoriale, immagini raster o elaborazioni in formato grid che, di norma, coprono l'intero territorio regionale.

Il sistema cartografico attuale si basa sulla CTR alla scala 1:10.000 in formato raster con sitema geografico di riferimento UTM-ED50 fuso 33.
Le ortofoto digitali sono quelle del Volo Italia 2000 e IT2000NR realizzate dalla CGR-Compagnia Generale Ripreseaeree di Parma. Il DTM (modello Digitale del Terreno) è passo 20 metri.

Le basi dati principali di tipo territoriale sono quelle dei *DB prior* sviluppati dalla Regione Lazio nell'ambito dell'Intesa GIS e riguardano gli strati principali relativi all'orografia, idrografia, infrastrutture e limiti amministrativi.

La Carta dell'Uso del Suolo (C.U.S.) alla scala 1:25.000 è stata realizzata dalla Regione Lazio secondo la metodologia del progetto europeo CORINE-Land Cover con un livello di approfondimento che va dal terzo (per le formazioni naturali) al 5° per le formazioni agricole o 6° per le classi relative all'urbanizzato.

La Carta della Natura è un progetto nazionale curato dall'ISPRA per la realizzazione della carta degli Habitat, ovvero delle forme di vegetazione secondo la codifica CORINE BIOTOPES SYSTEM e l'elaborazione di indicatori ecologici e ambientali. La metodologia di riferimento è quella definita nel manuale "Carta della Natura alla Scala 1:50.000: metodologia di realizzazione" (APAT 30/2004) che prevede l'uso di immagini satellitari LANDSAT ETM7+, elaborate attraverso il software *Erdas Imagine* e validate al suolo attraverso campagne di rilevamento diretto della vegetazione.

Gli altri tematismi di carattere ambientale, descritti nel presente PIANO A.I.B., riguardano gli aspetti della vegetazione (Carta fitoclimatica del Lazio) e della geolitologia, quelli inerenti le aree di particolare valore ecologico (Aree Naturali Protette, SIC-siti di importanza comunitaria e ZPS-zone di protezione speciale), aree a rischio frana ed esondazione (PAI delle Autorità di Bacino), foreste demaniali e tutte le elaborazioni tematiche legate al Piano Regionale di Tutela delle Acque (climatologia, vulnerabilità degli acquiferi, qualità delle acque, tutela delle sorgenti, etc.).

Per quanto riguarda i tematismi correlati alla gestione della lotta agli incendi boschivi, sono disponibili nel sistema l'individuazione dei centri operativi dei Vigili del Fuoco, le Stazioni del Corpo Forestale dello Stato, i centri operativi intercomunali (C.O.I.), le strutture di volontariato e la Carta dei bacini idrici. Sono inoltre disponibili i tematismi legati alle infrastrutture viarie e ferroviarie ed i punti di approvvigionamento idrico anche per i mezzi aerei.

LA CARTA DELL' USO DEL SUOLO REGIONE LAZIO (C.U.S.)

Realizzata nel 2003 dall'Assessorato Urbanistica e Casa dell'allora Dipartimento Territorio - Direzione Regionale Urbanistica in scala 1:25.000, la Carta dell'Uso del Suolo ha come base di riferimento la legenda del Progetto CORINE - Land Cover, integrata al quarto livello. La descrizione di dettaglio per ognuna delle classi di uso del suolo viene riportata di seguito.

CLASSI DELLA C.U.S.

1. – SUPERFICI ARTIFICIALI – AMBIENTE URBANIZZATO

1.1. – INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

1.1.1. - *Insediamento continuo.*
Spazi strutturati dagli edifici e dalla viabilità. Gli edifici la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente occupano più dell'80% delle superficie totale. La vegetazione non lineare e il suolo nudo rappresentano l'eccezione.
1.1.1.1. - *Tessuto residenziale continuo e denso.*
La maggior parte degli edifici, oltre il 50% della superficie coperta, è costituita da strutture superiori ai 3 piani o 10 metri di altezza.

1.1.1.2. - *Tessuto residenziale continuo mediamente denso.* La maggior parte degli edifici (oltre il 50% della superficie coperta) non raggiunge i 3 piani o i 10 metri di altezza.
1.1.2. - *Insediamento discontinuo.*
Spazi caratterizzati dalla presenza significativa di edifici. Gli edifici, la viabilità e le superfici a copertura artificiale coesistono con superfici coperte da vegetazione e con suolo nudo, che occupano in maniera discontinua aree non trascurabili.
Gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente coprono dal 10% all'80% della superficie totale.

1.1.2.1. - *Tessuto residenziale discontinuo.*
Gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente coprono dal 50% all'80% della superficie totale.
1.1.2.2. - *Tessuto residenziale rado e nucleiforme*
Superfici occupate da costruzioni residenziali distinte ma raggruppate in nuclei che formano zone insediative di tipo diffuso a carattere estensivo. Gli edifici, la viabilità e le superfici coperte artificialmente coprono meno del 50% e più del 30% della superficie totale dell'unità cartografata. Devono risultare evidenti forme di lottizzazione nell'area individuata.

1.1.2.3. - *Tessuto residenziale sparso*

Superfici occupate da costruzioni residenziali isolate che formano zone insediative disperse negli spazi seminaturali o agricoli. Gli edifici, la viabilità e le superfici coperte artificiamente coprono meno del 30% e più del 10% della superficie totale dell'unità cartografata.

1.2. - INSEDIAMENTO PRODUTTIVO, DEI SERVIZI GENERALI PUBBLICI E PRIVATI, DELLE RETI E DELLE AREE INFRASTRUTTURALI.

1.2.1. - *Insediamento industriale, commerciale e dei grandi impianti di servizi pubblici e privati.*
Aree a copertura artificiale (in cemento asfaltate o stabilizzate: per esempio terra battuta) senza vegetazione che occupano la maggior parte del terreno (più del 50% della superficie).
La zona comprende anche edifici e/o aree con vegetazione. Insieme di aree superiori a 1 ettaro con gli spazi associati (muri di cinta, parcheggi, depositi ecc.).
1.2.1.1. - *Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi.*
1.2.1.2 - *Insediamento commerciale.*
Comprende le aree adibite ai servizi commerciali all'ingrosso o al dettaglio, inclusi gli spazi annessi. Non sono compresi i grandi magazzini integrati in edifici di abitazione. Vanno comprese le aree adibite a servizi alberghieri e di ristoro.

1.2.1.3. - *Insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati.*
Comprende strutture scolastiche dei vari ordini e gradi, tribunali, uffici, prigioni, luoghi di culto etc...che da soli o in associazione occupino più di 1 ha di superficie. Devono risultare inclusi gli spazi annessi (parcheggi, viabilità, verde di arredo).

1.2.1.4. - *Insediamenti ospedalieri.*
Comprende strutture che da sole o in associazione occupino più di 1 ha di superficie. Devono risultare inclusi gli spazi annessi (parcheggi, viabilità, verde di arredo).

1.2.1.5. - *Insediamenti degli impianti tecnologici.*
Comprende gli impianti di smalti mento rifiuti (escluse le discariche 1.3.2.1) ed inceneritori, depurazione delle acque etc... e che da soli o in associazione occupino più di 0,5 ha di superficie. Devono risultare inclusi gli spazi annessi (parcheggi, viabilità, verde di arredo).

1.2.2. - *Reti ed aree infrastrutturali stradali e ferroviarie e spazi accessori, aree per grandi impianti di smistamento merci, reti ed aree per la distribuzione idrica e la produzione e il trasporto dell'energia.*

1.2.2.1. - *Reti stradali e spazi accessori (svincoli, stazioni di servizio, aree di parcheggio ecc).*
Larghezza minima da considerare: 20 m.

1.2.2.2. - *Reti ferroviarie comprese le superfici annesse (stazioni, smistamenti, depositi, terrapieni ecc.); reti ferroviarie più larghe di 20 m. anche all'interno dell'insediamento urbano.*
1.2.2.3. - *Grandi impianti di concentramento e smistamento merci (interporti e simili).*

1.2.2.4. - *Aree per impianti delle telecomunicazioni.* Insediamento di antenne, ripetitori, ponti radio, trasmettitori concentrati in numero superiore a due e con spazi di servizio annessi. Superficie minima da considerare 0,5 ha.
1.2.2.5. - *Reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia (elettrodotti, metanodotti etc) comprese le centrali, raffinerie, sottostazioni di distribuzione e depositi di carburante.*Larghezza minima da considerare per le reti: m. 20
1.2.2 .6. - *Reti ed aree per la distribuzione idrica compresi gli impianti di captazione, serbatoi e stazioni di pompaggio.* Larghezza minima da considerare per le reti: m. 20
1.2.3. - *Aree portuali.*
Infrastrutture delle zone portuali compresi i raccordi ferroviari, i cantieri navali, porti da diporto e i porti-canali. Se i moli e le dighe foranee hanno meno di 20 m di larghezza la superficie dei bacini (d'acqua dolce o salata) delimitata dagli stessi è da comprendere nella superficie minima di 1 ettaro.

1.2.4. - *Aree aeroportuali ed eliporti.*
Infrastrutture degli aeroporti di eliporti, piste, edifici e superfici associate.
Sono da considerare solo le superfici che sono interessate dall'attività aeroportuale (anche se alcune parti di queste sono utilizzate occasionalmente per agricoltura-foraggio). Superfici di nonna delimitate da recinzioni o strade. Sono compresi i piccoli aeroporti da turismo e gli eliporti, purché dotati di strutture stabili di servizio.

1.3. - AREE ESTRATTIVE, CANTIERI, DISCARICHE E TERRENI ARTEFATTI E ABBANDONATI.

1.3 .1. - *Aree estrattive.*
Estrazione di materiali inerti a cielo aperto, anche in alveo (cave di sabbia, ghiaia e di pietra) o di altri materiali (miniere a cielo aperto). Sono qui compresi gli edifici e le installazioni industriali associate oltre a superfici pertinenti a cave o miniere abbandonate e non recuperate.
1.3.2. - *Discariche e depositi di rottami.*

1.3.2.1. - *Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche di superficie maggiore di 0,5 ha. Per i depositi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza.*
1.3.2.2. - *Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli.*
1.3.3. - *Cantieri.*
Spazi in costruzione, scavi e suoli rimaneggiati.
1.3.3.1. - *Cantieri e spazi in costruzione e scavi Sono qui comprese le aree di norma circoscritte dalle recinzioni.*
1.3.3.2. - *Suoli rimaneggiati e artefatti.*
Aree per lo più nude e/o improduttive di origine antropica, soggette ad attività temporanee e improprie (ad esempio attività sportive o di ricreazione occasionali e non organizzate) diverse da quelle individuate al punto 1.4.2) o in abbandono, in attesa di destinazione diversa e stabile.

1.4 AREE VERDI URBANIZZATE

1.4.1. - *Aree verdi urbane*
Spazi ricoperti da vegetazione compresi nel tessuto urbano Ne fanno parte parchi urbani di varia natura (ville comunali, giardini pubblici e privati, compresi gli edifici e i manufatti interni al perimetro).
1.4.2. - *Aree ricreative e sportive.*
Aree utilizzate per campeggi, attività sportive, parchi di divertimento ecc. con gli impianti e le strutture di servizio annesse. .N.B. Sono escluse le piste da sci da classificare di norma come 2.3.1. e 3.2.1.
1.4.2.1. - *Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili.*
1.4.2.2. - *Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ippodromi, golf ecc.).*
1.4.2.3. - *Parchi di divertimento (Aquapark, Zoosafari e simili).*
1.4.2.4. - *Aree archeologiche, limitatamente a quelle aperte al pubblico o individuate in elenchi appositamente forniti dall'Amministrazione competente.*
1.4.3. - *Cimiteri.*

2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE. Ambiente coltivato.

Comprendono gli edifici sparsi e i relativi annessi, quando non classificabili nella 1.1.2.3. perché di estensione inferiore all'unità cartografabile.

2.1. - SEMINATIVI.

Superfici coltivate regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione. (Cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, prati temporanei, coltivazioni industriali erbacee, radici commestibili e maggesi).

2.1.1. - *Seminativi in aree non irrigue.*

Sono da considerare perimetri non irrigui quelli dove non siano individuabili per fotointerpretazione canali o strutture di pompaggio. Vi sono inclusi i seminativi semplici, compresi gli impianti per la produzione di piante medicinali, aromatiche e culinarie e le colture foraggere (prati artificiali), ma non i prati stabili

2.1.1.1. - *Seminativi semplici in aree non irrigue.*

2.1.1.2. - *Vivai in aree non irrigue.*

2.1.1.3. - *Colture ortica le in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue.*

2.1.2. - *Seminativi in aree irrigue.*

Colture irrigate stabilmente e periodicamente grazie a un'infrastruttura permanente (Canale d'irrigazione, rete di drenaggio, impianto di prelievo e pompaggio di acque). La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale di acqua. Non vi sono comprese le superfici irrigate sporadicamente.

2.1.2.1. - *Seminativi semplici in aree irrigue.*

2.1.2.2. - *Vivai in aree irrigue.*

2.1.2.3. - *Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree irrigue.*

2.2. - COLTURE PERMANENTI.

Colture non soggette a rotazione che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per un lungo periodo prima dello scasso e della ripiantatura: si tratta per lo più di colture legnose. Sono esclusi i prati, i pascoli e le foreste.

2.2.1. - *Vigneti.*

Superfici piantate a vite.

2.2.2. - *Frutteti e frutti minori.*

Impianti di alberi o arbusti fruttiferi. Colture pure o miste di specie produttrici di frutta o alberi da frutto in associazione con superfici stabilmente erbate.

I frutteti con presenza di diverse associazione di alberi sono da includere in questa classe. Sono compresi i noccioleti da frutto.

2.2.3. - *Oliveti.*

Superfici piantate a olivo, comprese particelle a coltura mista di olivo e vite, con prevalenza dell'olivo.

Superfici piantate con alberi di specie forestali a rapido accrescimento per la produzione di legno o destinate a produzioni diverse, ma soggette a operazioni colturali di tipo agricolo.

2.2.4. - *Altre colture permanenti.*

2.2.4.1. - *Arboricoltura da legno.*

Superfici piantate con alberi di specie forestali a rapido accrescimento per la produzione di legno o destinate a produzioni diverse, ma soggette a operazioni colturali di tipo agricolo.

2.2.4.1.1. - *Pioppeti, saliceti, altre latifoglie*

2.2.4.1.2. - *Conifere a rapido accrescimento.*

2.2.4.2. - *Castagneti da frutto.*

ai sensi della L.R. 24/98 è considerato "bosco" a tutti gli effetti.

2.2.4.3. - *Altre colture (ad esempio Eucalipti da frasca ornamentale).*

2.3. - PRATI STABILI (Foraggere permanenti)

2.3.1. . *Superfici a copertura erbacea densa a composizione floristica rappresentata principalmente da graminacee non soggette a rotazione.*

Sono per lo più pascolate, ma il foraggio può essere raccolto meccanicamente. Ne fanno parte i prati permanenti e le marcite. Sono comprese inoltre aree con siepi.

Le colture foraggere (prati artificiali inclusi in brevi rotazioni) sono da classificare come seminativi (2.1.1.)

2.4. *Zone agricole eterogenee.*

Aree con presenza di almeno tre differenti classi d'uso

2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti. Colture temporanee (seminativo o foraggere) in associazione con colture permanenti sulla stessa superficie. Vi sono comprese aree miste, ma non associate, di colture temporanee e permanenti quando queste ultime coprono meno del 25% della superficie totale.

2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi.
Mosaico di appezzamenti singolarmente non cartografabili con varie colture temporanee, prati stabili e colture permanenti occupanti ciascuno meno del 50% della superficie dell'elemento cartografato
2.4.3. - *Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti.*
Le colture agrarie occupano più del 25% e meno del 75% della superficie .

2.4.4. - *Aree agroforestali.*totale dell'elemento cartografato.
Colture temporanee o pascoli sotto copertura arborea di specie forestali inferiore al 10%

3. SUPERFICI BOSCATE ED ALTRI AMBIENTI SEMINATURALI.

3.1. - AREE BOSCATE.

Aree con copertura arborea costituita da specie forestali a densità superiore al 10%.
3.1.1. - *Boschi di latifoglie.*
Formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali latifoglie. La superficie a latifoglie deve costituire almeno il 75% della componente arborea forestale, altrimenti è da classificare bosco misto di conifere e latifoglie (3.1.3). Sono compresi in tale classe anche le formazioni boschive ripariali.

3.1.2. - *Boschi di conifere.*
Formazioni vegetali costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli ed arbusti, nelle quali dominano le specie forestali conifere. La superficie a conifere deve costituire almeno il 75% della componente arborea forestale, altrimenti è da classificare bosco misto di conifere e latifoglie (3.1.3).

3.1.3. - *Boschi misti di conifere e latifoglie.*
Formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli ed arbusti, dove né le latifoglie, né le conifere superano il 75% della componente arborea forestale.

3.2. - AMBIENTI CARATTERIZZATI DA COPERTURA VEGETALE PREVALENTEMENTE ARBUSTIVA E/O ERBACEA IN EVOLUZIONE NATURALE.

3.2.1. - *Aree a pascolo naturale e praterie di alta quota.* Aree foraggere a bassa produttività. Sono spesso situate in zone accidentate e/o montane.
Sulle aree interessate dalla classe non sono di norma presenti limiti di particelle (siepi, muri, recinti), intesi a circoscriverne e localizzarne l'uso.
3.2.2. - *Cespuglieti e arbusteti.*
Formazioni vegetali basse e chiuse, stabili, composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee (eriche, rovi, ginestre ecc.).

3.2.3. - *Aree a vegetazione sclerofilla.*
Ne fanno parte la macchia mediterranea e le garighe. Macchia mediterrranea: associazioni vegetali dense composte da numerose specie arbustive, ma anche arboree in prevalenza a foglia persistente, in ambiente mediterraneo. Garighe: associazioni cespuglio se basse e discontinue su substrato calcareo o siliceo. Sono spesso composte da corbezzolo, lavanda, cisti, timo ecc.
Possono essere presenti rari alberi isolati.
3.2.4. - *Aree a vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione.* Vegetazione arbustiva o erbacea con alberi sparsi.
Formazioni che possono derivare dalla degradazione della foresta o da rinnovazione della stessa per ricolonizzazione di aree non forestali o in adiacenza ad aree forestali. Si distinguono da 3.2.2. per le situazioni particolari di localizzazione (ad es. ex terreni agricoli con confini particellari o terrazzamenti) o in relazione a parametri temporali-culturali-ambientali particolari (ad esempio aree bruciate o soggette a danni di varia natura e origine).
3.2.4.1. - *Aree a ricolonizzazione naturale.*
3.2.4.2. - *Aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto).*

3.3. - ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE.

3.3.1. - *Spiagge, dune e sabbie.*
Le spiagge, le dune e le distese di sabbia e di ciottoli di ambienti litorali e continentali, compresi i letti sassosi dei corsi d'acqua a regime torrentizio.
3.3.2. - *Rocce nude, falesie, affioramenti.*
3.3.3. - *Aree con vegetazione rada.*
Comprende le steppe xerofile, le steppe alofile e le aree calanchive con parziale copertura vegetale.
3.3.4. - *Aree interessate da incendi o da altri eventi dannosi.* Superfici boscate o semi-naturali interessate da incendi recenti (non anteriori a 2 anni) o da altri eventi. I materiali carbonizzati sono ancora presenti e riconoscibili all'interpretazione.

3.3.4.1. - *Boschi percorsi da incendi.*
3.3.4.2. - *Altre aree della classe 3 percorse da incendi.*
3.3.4.3. - *Aree degradate per altri eventi.*
3.3.5. - *Ghiacciai e nevi perenni (Corine LC).*

4. AMBIENTE UMIDO.

Terre basse generalmente inondate in inverno e più o meno saltuariamente intrise d'acqua durante tutte le stagioni.

4.1. . ZONE UMIDE INTERNE.

Zone non boscate, parzialmente, temporaneamente o permanentemente saturate da acqua.

4.1.1. - *Paludi interne.*
4.1.2. - *Torbiere (CORINE LC).*
Terreni spugnosi umidi nei quali il suolo è costituito principalmente da briofite (sfagni) e materiali vegetali decomposti. Torbiere utilizzate o meno.
Terre basse con vegetazione, situate al di sotto del livello di alta marea, suscettibili pertanto di inondazione da parte delle acque del mare. Spesso in via di riempimento, colonizzate a poco a poco da piante alofile.

4.2. - ZONE UMIDE MARITTIME.

Zone non boscate, saturate parzialmente, temporaneamente o in permanenza da acqua salmastra o salata.

4.2.1. - *Paludi salmastre.*
4.2.2. - *Saline.*
Saline attive o in via di abbandono.
4.2.3. - *Zone intertidali marine (CORINE LC)*
Superfici limose, sabbiose o rocciose generalmente prive di vegetazione comprese fra il livello delle alte e basse maree.

5. AMBIENTE DELLE ACQUE

5.1. - ACQUE CONTINENTALI.

5.1.1. - *Corsi d'acqua, canali e idrovie.*
Corsi d'acqua naturali o artificiali che servono per il deflusso delle acque; larghezza minima da considerare 25 m.
5.1.1.1. - *Fiumi, torrenti e fossi.*
5.1.1.2. - *Canali e idrovie.*
5.1.2. - *Bacini d'acqua.*
Superfici naturali o artificiali coperte da acque, destinate o meno all'uso agricolo e/o ittico.
5.1.2.1. - *Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive.*
5.1.2.2. - *Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui.*

5.1.2.3. - *Bacini con prevalente altra destinazione produttiva, esclusa la* 5.1.2.4. *(bacini idroelettrici, bacini di potabilizzazione).*
5.1.2.4. - *Acquacolture.*

5.2. - ACQUE MARITTIME.

5.2.1. - *Lagune, laghi e stagni costieri*
Aree coperte da acque salate o salmastre, separate dal mare da barre di terra o altri elementi topo grafici simili.
Queste superfici idriche possono essere messe in comunicazione con il mare in certi punti particolari, permanentemente o periodicamente.
5.2.2. - *Estuari.*
Parte terminale dei fiumi, alla foce, che subisce l'influenza delle acque marine.
5.2.3. - *Aree al di là del limite delle maree più basse. (CORINE LC)*

CARTA DELLA NATURA DELLA REGIONE LAZIO.

La Regione Lazio partecipa dal 2005 al Progetto nazionale Carta della Natura curato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) – Servizio Carta della Natura per realizzarne il completamento all'intero territorio regionale. Per tale attività la Regione Lazio - Direzione Regionale Ambiente ha completato nel 2010 il progetto relativo al territorio del Lazio avvalendosi della supervisione scientifica del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Roma – La Sapienza.

Il progetto riguarda la realizzazione della "Carta degli habitat" intesa come cartografia delle forme di vegetazione secondo la codifica CORINE BIOTOPES SYSTEM. La metodologia di riferimento è quella definita nel manuale "Carta della Natura alla Scala 1:50.000: metodologia di realizzazione" (APAT 30/2004) che prevede l'uso di immagini satellitari LANDSAT ETM7+, elaborate attraverso il software *Erdas Imagine* e validate al suolo attraverso campagne di rilevamento diretto della vegetazione. Per la validazione si è fatto ampio uso di dati originali e di sistematiche verifiche di campo condotte nell'arco di tempo delle annate 2005-2008, oltre alla comparazione con opere di cartografia della vegetazione già pubblicate, di rilevamenti originali e indagini effettuate nel quadro della redazione dei piani di gestione dei Siti Natura 2000 e di dati ancillari di carattere territoriale e tematico presenti nel S.I.R.A. (Sistema Informativo Regionale Ambientale).

E' inoltre stata effettuata una valutazione degli habitat comprendente un insieme di operazioni finalizzate all'individuazione di valori naturali e di profili di vulnerabilità territoriale. Tali operazioni si basano sul calcolo di indicatori per la determinazione di una serie di indici quali: Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica e Fragilità Ambientale.

In particolare sono stati utilizzati gli indicatori della stima del Valore Ecologico quale componente della determinazione dell'Indice di rischio ai fini del presente PIANO.

Le fonti di riferimento bibliografiche sono le seguenti:

- APAT – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici: Carta della natura. Metodologia di realizzazione - Manuali e Linee Guida 30/2004.
- ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: Il progetto Carta della Natura alla scala 1:50.000. Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat – Manuali e Linee Guida 48/2009.
- ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: Gli habitat in Carta della natura. Schede descrittive per la cartografia alla scala 1:50.000 – Manuali e Linee Guida 49/2009.

La fonte dei dati è la seguente: ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Servizio Carta della Natura – Dati del Sistema Informativo di Carta della Natura.
I dati sono inoltre presenti nel S.I.R.A. – Sistema Informativo Regionale per l'Ambiente della Direzione Ambiente della Regione Lazio.

CLASSI DELLA CARTA DELLA NATURA

Legenda CORINE Biotopes per la Regione Lazio[88]
* habitat con corrispondenza in Natura 2000 (Direttiva 92/42/CEE)

1 - COMUNITÀ COSTIERE ED ALOFILE

15 - *Paludi salate ed altri ambienti salmastri*

15.1 – Vegetazione ad alofite con dominanza di Chenopodiacee succulente annuali *
Thero-Salicornietea (syn. Thero-Suaedetea Rivas-Martinez 1972), Saginetea maritimae
Habitat primari e secondari (ricolonizzazione di classe di colmata di dragaggi), dominati da specie succulente alofile. Le più diffuse sono le salicornie (*Salicornia patula*, S. *emerici e S. veneta*) e *Suaeda maritima*. Si sviluppano su suoli fini a diverso grado di salinità occasionalmente inondati. Accanto ai veri salicornieti, sono incluse le formazioni alo-nitrofile dell'Italia meridionale ed insulare a *Frankenia pulverulenta*, su suoli a forte disseccamento estivo, e quelle pioniere a *Sagina maritima* e *Parapholis sp.pl.* che si presentano su sabbie a media salinità. Nel tempo questi habitat possono essere sostituite da specie perenni (15.6). Spesso poi formano mosaici con 15.2. Per similitudine ecologica pare opportuno includere qui anche le formazioni del 15.56 ovvero le linee di deposito degli ambienti alofili (*Thero-Sauedion*).

15.5 – Vegetazione delle paludi salmastre mediterranee *
Juncetalia maritimi
SI tratta di praterie salate con cotica compatta dominata da emicriptotifite. Esse si sviluppano nelle porzioni interne dei sistemi lagunari con salinità moderata e imbibizione per lo più per capillarità. Possono dominare diverse specie a seconda delle condizioni edafiche: *Juncus maritimus* nelle praterie su suoli limosi maggiormente inondate(15.51), *Juncus gerardii* e *Carex extensa* su suoli sabbiosi subsalsi (15.52), *Juncus acutus* e *Juncus litoralis* nelle situazioni retrodunali subsalse e di contatto tra dune e lagune (15.53), *Puccinellia festuciformis* e *Aeluropus litoralis* dei suoli più salsi (15.55) e *Artemisia caerulescens* e *Elymus athericus(=Agropyron pungens)* delle parti più interne (15.57). Sono presenti lungo le coste italiane con buono sviluppo nelle grandi lagune nord-adriatiche. Formano spesso mosaici con gli altri habitat alofili.

15.83 – Aree argillose ad erosione accelerata
Artemisietea
Questo habitat è stato inserito ex novo rispetto a Corine per rappresentare la vegetazione dei calanchi. Sono stati qui inseriti sulla base dell'interpretazioni della vegetazione calanchiva dell'Appennino settentrionale. Un recentissimo studio inserisce la vegetazione dei calanchi dell'Appennino centro-settentrionale nella classe *Artemisietea vulgaris* (*Agropyretalia repentis* e *Podospermo laciniati-Elytrigietum athericae*). Accanto a nuclei più o meno densi di specie perenni, sono presenti alcune lacune prive di vegetazione e nuclei di specie annuali, anche sub-alofile.

16 - SPIAGGE E DUNE SABBIOSE DEL LITORALE

16.1 – Spiagge
Cakiletea maritimae
Sono qui considerate le spiagge sia nella loro porzione afitoica (ovvero priva di vegetazione fanerofitea) sia le prime comunità vegetali annuali (*Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Atrilpex sp.pl. Euphorbia peplis*, *E. paralias*). Questi ambienti, qualora dominati dalle forze naturali (mareggiate e venti) sono molto dinamici. Alla scala 1:50.000 non è purtroppo possibile distinguere queste due fasce e neppure le spiagge naturali da quelle turistiche.

16.21 – Dune mobili e dune bianche *
Ammophiletea
Rappresenta la porzione dei sistemi costieri sabbiosi ancora influenzati direttamente dall'azione erosiva e di deposito del mare e dei venti marini. Le dune si formano e vengono dapprima colonizzate da *Elymus farctus* (16.211) e poi consolidate da *Ammophila arenaria* (16.212). Sono frequenti anche *Echinophora spinosa* ed *Eryngium maritimus*, *Medicago maritima* e *Pancratium maritimum*. In alcuni casi le popolazioni di *Ammophila* sono sostituita da vaste distese di *Spartina juncea*, specie avventizia.

[88] Da: ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: "Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive per la cartografia alla scala 1:50.000" – Manuali e Linee Guida 49/2009.

16.22 – Dune grigie *

Corynephoretalia canescentis, Crucianellion maritimae, Malcomietalia

Si tratta di formazioni stabilizzate e quindi non più influenzate direttamente dai venti marini. Il substrato è quasi dissalato e si può formare un primo strato di suolo. Le dune grigie sono colonizzate da specie erbacee perenni e/o annuali. La composizione varia nei diversi bioclimi. Le aree nord-adriatiche possono rientrare in tipologie atlantiche con gli habitat a cerasti annuali (*C. semidecandrum*, *C. dubium*, *Silene conica*), mentre quelle dell'Italia mediterranea nelle associazioni con *Crucianella maritima* (16.223), in quelle con piccole specie effimere (*Malcomia*, *Evax*) o dei pascoli xerici dei *Thero-Brachypodietea* (16.229). Spesso ricoprono superfici ridotte e formano mosaici con le categorie successive.

16.27 – Ginepreti e cespuglieti delle dune *

Juniperion lyciae (Syn. Juniperion turbinatae)

Dune brune del tutto fossili che in ambiente mediterraneo vengono colonizzate da ginepri alto arbustivi. Essi sono per lo più *Juniperus oxycedrus/macrocarpa* e *Juniperus phoenicea*.. Queste formazioni sono estese in alcune spiagge sarde.

16.28 – Cespuglieti a sclerofille delle dune *

Quercion ilicis, Pistacio-Rhamnetalia

Stadi di ricolonizzazione delle dune fossili da parte di specie della macchia mediterranea come *Quercus ilex*, *Phillyrea angustifolia*, *Cistus sp.pl*.. E' importante distinguerli dai cerpuglieti a sclerofille al di fuori dei sistemi paleodunali.

16.29 – Dune alberate *

Quercion ilicis, Pistacio-Rhamnetalia, Berberidion

Si intendono qui le pinete su dune fossili. Il sottobosco può essere formato sia da specie di sclerofille (*Pistacio-Rhamnetalia*) sia caducifolie (*Prunetalia*) Sono inclusi anche alcuni impianti storici come nel Ravennate. Vanno ben distinte queste formazioni su dune fossili dagli altri boschi di pini mediterranei.

18 - RUPI MARITTIME E COSTE ROCCIOSE

18.22 – Scogliere e Rupi Marittime Mediterranee *

Chritmo-Limonietea

Rupi marittime dell'area mediterranea caratterizzate da copertura vegetale discontinua e rada con numerose specie stenoendemiche del genere *Limonium*. Esse si sviluppano lungo tutte le coste non sedimentarie italiane, anche se spesso non risultano cartografabili. Vanno qui incluse anche le rupi marittime prive di vegetazione (18.1 non distinguibili) e le coste rocciose.

2 – ACQUE NON MARINE

21 – Lagune *

Ruppietea, Zoosteretea

Sono considerati in questo habitat i sistemi lagunari complessivi ovvero quelle porzioni di mare che in tempi più o meno recenti sono stati separati dall'azione diretta del mare da banchi consolidati di sabbie e di limi. Possono avere dimensioni molto diverse, dalle grandi lagune nord-adriatiche e sarde a sistemi ridotti. Le acque possono essere saline oppure nei sistemi settentrionali salmastre. La distinzione con la categoria 23 non è semplice (in quanto i tipi inclusi occupano i fondi di alcune lagune).

22 - ACQUE FERME

22.1 – Acque dolci (laghi, stagni) (* parte)

Isoeto-Nanojuncetea, Littorelletea, Bidentetea (riferiti alle sponde)

Sono incluse in questo habitat tutti i corpi idrici in cui la vegetazione è assente o scarsa. Si tratta quindi dei laghi di dimensioni rilevanti e di certi laghetti oligotrofici di alta quota. La categoria, oltre ad un'articolazione sulla base del chimismo dell'acqua (22.11-22.15), include le sponde soggette a variazioni di livello (22.2) nonché le comunità anfibie (22.3) di superficie difficilmente cartografabile. Queste ultime sono molto differenziate nell'ambito dei laghi dell'Italia settentrionale e delle pozze temporanee mediterranee. In realtà quindi si considera l'ecosistema lacustre nel suo complesso. Alcune delle sottocategorie sono comunque rilevanti in quanto habitat dell'allegato I della direttiva Habitat.

22.4 – Vegetazione delle acque ferme *

Lemnetea, Potamion, Nymphaeion

Si tratta dei corpi idrici spesso di limitate dimensioni e di ridotta profondità, a diverso chimismo delle acque. La vegetazione può essere di tipo pleustoifitico e quindi dominata da *Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Lemna trisulca*, *Salvinia natans* (22.41), da specie radicanti sommerse come *Potamogeton natans* (22.43), o radicanti galleggianti come *Nynphea alba*, *Nuphar lutea* e *Trapa natans* (22.43) da tappeti di alghe *Characeae* che vegetano anche a profondità di alcuni metri (22.44) e il caso particolare di pozze di acque torbose con *Utricularia minor* (22.45). Anche in questo habitat possono essere incluse le aree di emersione temporanea (22.2) e le comunità anfibie delle sponde.

23 ACQUE SALMASTRE E SALATE (NON MARINE)

23 – Acque salmastre e salate (non marine)

Ruppitea, Zoosteretea

Sono qui incluse le acque salate e salmastre non marine che vengono colonizzate da specie superiori perennemente sommerse quali *Ruppia maritima*, *R. cirrhosa*, *Cymodocea* e *Zostera*. E' artificiosa la distinzione rispetto al 21 (lagune).

24 - ACQUE CORRENTI

24.1 – Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)

Il manuale Corine Biotopes propone la suddivisone classica di fasce trasversali dei principali fiumi dalla sorgente alla foce. A queste categorie (da 24.11 a 24.15) va aggiunta quella dei corsi di tipo intermittente (24.16). In questi casi andranno usati i codici 24.225 (in ambito mediterraneo) e 24.221(fuori dall'ambito mediterraneo).

24.225 – Greti dei torrenti mediterranei *

Glaucion flavi, Euphorbion rigidae (Scrophulario-Helichrisetea)

Vegetazione erbacea e aspetti di greto nudo lungo le alluvioni dei fiumi mediterranei.

24.52 – Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere euro siberiano *

Polygonum-Xanthietum, Bidention

Si tratta di associazioni tipiche del corso basso dei fiumi e delle porzioni di quello medio dove i limi si accumulano. Sono caratterizzate da specie annuali e sono spesso associazioni effimere. Sono incluse le porzioni nude dei greti.

3 CESPUGLIETI E PRATERIE

31 - BRUGHIERE E CESPUGLIETI

31.43 – Brughiere a ginepri nani *

Juniperion nanae, Daphno oleoidis-Juniperion alpinae, Pino-Juniperetalia

Rappresentano le brughiere dei sistemi endalpici con maggior continentalità che si sviluppano prevalentemente su substrati non carbonatici e sono dominate da *Juniperus nana* (31.431) o in alcuni rari casi da *J. sabina* (31.432). Vengono qui inserite anche le brughiere a *Juniperus hemisphaericum* dell'Appennino meridionale e della Sicilia.

31.81 – Cespuglieti medio-europei

Berberidion

Sono inclusi i cespuglieti a caducifoglie, sia dei suoli ricchi che dei suoli più superficiali della fascia collinare-montana delle latifoglie caducifoglie (querce, carpini, faggio, frassini aceri). Queste formazioni, in origine mantelli dei boschi, sono oggi diffuse quali stadi di incespugliamento su pascoli abbandonati e in alcuni casi costituiscono anche siepi. Questi cespuglietti sulle Alpi sono diffusi dal piano collinare a quello montano mentre nell'Appennino ed in Sicilia sono esclusivi della fascia montana a contatto con i boschi di faggio.

31.844 – Ginestreti collinari e submontani dell'Italia peninsulare e Sicilia

Cytision, Cytisetea scopario-striati

Si tratta di arbusteti che includono nell'Italia peninsulare e in porzioni ridotte dell'Italia settentrionale le formazioni dell'alleanza *Cytision*. Dominano vari arbusti dei generi *Cytisus, Genista, Calicotome* fra cui *Cytisophillum sessilifolius (=Cytisus sessilfolius)* e *Cytisus scoparius*. Vengono qui incluse le formazioni a

Spartium junceum (32A) montane e submontane della penisola. Si tratta molto spesso di stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati.

31.863 – Formazioni supramediterranee a *Pteridium aquilinum*
Trifolio-Geranietea
Si tratta di stadi di ricolonizzazione di alcuni pascoli mesofili, ben diffusi su substrati acidificati. *Pteridium aquilinum* può formare delle popolazioni molto compatte.

31.88 – Formazioni a *Juniperus communis* *
Berberidion
Si tratta di stadi di incespugliamento a *Juniperus communis* su pascoli di diverso tipo dei *Festuco-Brometea*. Si sviluppano dal piano collinare a quello montano; al ginepro molto spesso si accompagnano le rose. Sono formazioni a nuclei separati che poi tendono a confluire. Vengono tenuti separati dal resto del *Berberidion* (a cui appartengono) perché sono gli unici dominati da conifere.

31.8A - Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*
Pruno-Rubion
Si tratta di formazioni dominate da specie sarmentose quali *Rubus ulmifolius*, *Rosa arvensis*, *Rosa sempervirens*, *Clematis vitalba* e specie arbustive quali Pyracantha *coccifera*, *Crataegus monogyna*, *Paliurus spina-christi*, *Pyrus amygdalisformis* e *Malus sylvestris*. Sono aspetti di degradazione o incespugliamento legato ad alcuni carpineti o faggete mesofile. Sono inclusi due aspetti locali della Sardegna (31.8A1) e dell'Italia pensinsulare (con digitazioni al margine delle Alpi) e della Sicilia (31.8A2).

32 - CESPUGLIETI A SCLEROFILLE

32.18 – Matorral di alloro *
Quercetalia ilicis
Formazioni di climi più umidi con alti individui di *Laurus nobilis* che si sviluppano su una macchia mesofila.

32.211 – Macchia bassa a olivastro e lentisco
Oleo-Ceratonion
Si tratta di formazioni ad alti e bassi arbusti dominati da sclerofille fra cui *Olea europea/sylvestris* e *Pistacia lentiscus*. Si sviluppano nelle fasce più calde dell'area mediterranea. Vengono qui incluse anche i lentisceti puri (32.214 formazioni a lentisco).

32.215 – Macchia bassa a *Calicotome* sp. Pl.
Cisto-Ericion
Si tratta di macchie basse dominante a *Calicotome villosa* e/o *C. spinosa* che si sviluppano nella fascia delle querce sempreverdi.

32.217 – Garighe costiere a *Helichrysum*
Scrophulario-Helichrysetea
Le garighe ad Helycrisium microphyllum sono in alcuni casi sufficientemente estesi da poter essere cartografati, ma di norma sono inframezzati a mosaico nei cisteti, nelle altre garighe o nelle macchie degradate. Spesso rappresentano una fase transitoria e pertanto occorre valutare caso per caso la possibilità di evidenziarli in cartografia. A questo gruppo possono essere aggregati gli elicriseti dei greti dei corsi d'acqua temporanei.

32.22 – Formazioni a *Euphorbia dendroides* *
Oleo-Euphorbietum dendroidis
Si tratta di formazioni basso arbustive dominate da *Euphorbia* dendroides accompagnata da altre specie dell'*Oleo-Ceratonion*, che si sviluppano negli aspetti rupestri dell'orizzonte termo-mediterraneo. E' un'associazione durevole ben diffusa nel Mediterraneo centro-orientale.

32.23 – Formazioni ad *Ampelodesmus mauritanicus* *
Avenulo-Ampelodesmion mauritanici
Si tratta di formazioni prevalentemente erbacee che formano praterie steppiche dominate da *Ampelodesmus mauritanicus*; specie con esigenze edafiche mesiche (suoli profondi). Si tratta di formazioni secondarie di sostituzione dei boschi del *Quercion ilicis* che si estendono nella fascia mesomediterranea fino all'Appennino centrale.

32.24 – Formazioni a palma nana *

Pistacio-Rhamnetalia

Si tratta di macchie basse caratterizzate dalla presenza della palma nana (*Chamaerops humilis*), specie che raggiunge verso nord il litorale laziale. Sono formazioni sia xerofile primarie (con *Juniperus turbinata*) sia di macchia secondaria di sostituzione (*Pistacio-Chamaeropetum*).

32.26 – Retameti, formazioni a geniste termo mediterranee *

Calicotomo villosae-Genistion tyrrhenae

Si tratta di formazioni termomediterranee caratterizzate dalla dominanza di leguminose arbustive: sono inclusi aspetti predesertici a *Lygos raetam* (32.268), quelli rupestri vulcanici endemici delle Eolie a *Cytisus eolicus* (32.269) e quelli insulari a *Genista ephedroides* (32.26A).

32.3 – Garighe e macchie mesomediterranee silicicole

Lavanduletalia stoechadis

Si tratta di formazioni arbustive mesomediterranee che si sviluppano su suoli silicicoli. Sono stadi di degradazione o di ricostruzioni legati ai boschi del *Quercion ilicis*. La distinzione fra queste macchie mesomediterranee e alcuni matorral è difficile e si basa solo sulla struttura. Anche sulla base dell'articolazione interna del 32.3, si individua un continuum di strutture con le stesse specie dominante difficili da dividere e da cartografare in modo indipendente. Anche sulla base della posizione sindinamica di queste formazioni si ritiene opportune tenerle aggregate ad un livello gerarchico alto. Le sottocategorie quindi si basano sulla struttura (macchie alte e basse) e sulla specie dominante. Le diverse macchie possono essere domiate da specie diverse di ericacee, cistacea, labiate e composite.

32.4 - Garighe e macchie mesomediterranee calcicole

Rosmarino-Ericion multiflorae

Valgono in generale le considerazioni fatte per le macchie silicicole. Gravitano nettamente nella fascia mesomediterranea e rappresentano formazioni secondarie legate al *Quercion ilicis*. La suddivisione interna si basa su caratteri strutturali difficilmente utilizzabili in cartografia (macchie alte e macchie basse) e sulla composizione dominante (cisti vs erica). Possono infatti dominare le labiate (*Rosmarinus officinalis*, *Lavandula sp.*, *Thymus*, *Salvia officinalis*, *Micromeria* e *Satureja*), cisti (*Cistus monspeliensis*, *Cistus salvifolius*), *Euphorbia spinosa*, ginepri prostrati (*Juniperus oxycedrus*), *Genista corsica* (però per lo più da riferire al 32.7), *Calicotome* (solo gli aspetti meso-mediterranei), varie composite (*Inula viscosa*, *Santolina*, *Helychrisum*), *Erica multiflora*, *Globularia alypium*, *Helianthemum* e *Fumana*. Data la posizione sindinamica e la difficoltà di certe distinzioni può essere opportuno considerare solo il livello alto.

34 - PASCOLI CALCAREI SECCHI E STEPPE

34.323 – Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachipodium rupestre*, *B. caespitosum* *

Phleion ambigui-Bromenion erecti

Formazioni dominate da *Brachypodium rupestre* o *Brachypodium caespitosum* che sono diffuse nella fascia collinare su suoli primitivi dell'Appennino.

34.326 – Praterie mesiche del piano collinare *

Bromenion erecti

Si tratta di formazioni dominate da *Bromus erectus* e ricche in orchidee che si sviluppano nell'Appennino, su suoli più profondi. Per l'Italia è inclusa la sola categoria del 34.3266.

34.332 – Praterie aride dello xerobromion *

Xerobromion

Praterie aride aperte nord appenniniche e sud-ovest alpine che si sviluppano su substrati marnoso-arenacei. Esistono anche alcuni sporadici xerobrometi centro-appeninici.

34.5 – Prati aridi mediterranei *

Brachypodietalia dystachiae

Sono qui incluse le praterie mediterranee caratterizzate da un alto numero di specie annuali e di piccole emicriptofite che vanno a costituire formazioni lacunose. Sono diffuse nelle porzioni più calde del territorio nazionale. Fra le specie più comuni si possono elencare: *Brachypodium distachium*, *B. retusum*, *Lagurus ovatus*, *Stipa capensis*, *Desmazeria sp.pl.*, *Koeleria splendens*. Sono incluse due categorie e precisamente le praterie dominate da *Brachypodium retusum*, che spesso occupano lacune nelle garighe (34.511) e quelle a *Brachypodium distachium* (34.513) con alcuni associazioni localizzate. Le attuali interpretazioni fitosociologiche

non considerano più la classe *Thero-Brachyodietea*, ma gli aspetti a terofite vengono inclusi nei *Tuberarietea* oppure considerati come autonomi nella classe *Stipo-Trachynetea dystachiae*.

34.6 – Steppe di alte erbe mediterranee
Thero-Brachypodietea ramosi (Syn. Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae)
Si tratta di steppe xerofile delle fasce termo e meso-mediterranee. Sono dominate da alte erbe perenni mentre nelle lacune possono svilupparsi specie annuali. Sono limitate all'Italia meridionale, Sardegna e Sicilia. Possono essere dominate da diverse graminacee e precisamente *Ampleodesmus mauritanicus* (si veda il 32.23), *Hyparrhenia hirta*, *Oryzopsis miliacea* (34.63) e *Lygeum spartum* (34.62).

34.74 – Praterie montane dell'Appennino centrale e meridionale
Brachypodenion genuensis
Si tratta di tutti i pascoli su substrati basici che si sviluppano nell'Appennino centrale, dal piano sub-montano a quello altimontano, che sostituiscono lo xero- e meso- *Bromion*. Sono pascoli estensivi che sostituiscono prevalentemente le faggete appeniniche. Sono qui incluse le praterie su substrati basici a carattere mesofilo del piano montano dell'Appennino centro-settentrionale. Il significato di questo habitat è comunque diverso da quello descritto nel manuale Corine, infatti ci sono solo parziali corrispondenze con le sottocategorie 34.741, 34742, 34.743, 34.744.

34.81 – Prati mediterranei subnitrofili (incl. Vegetazione mediterranea e sub mediterranea postcolturale)
Brometalia rubenti-tectori, *Stellarietea mediae*
Si tratta di formazioni dominate da piccole terofite che rappresentano stadi pionieri spesso molto estesi che occupano suoli nudi ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche di *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. hordaceus*, *Aegilops sp.pl.* e *Vulpia sp.pl.* Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.

35 - PASCOLI SILICEI SECCHI

35.72 – Nardeti delle montagne mediterranee
Ranunculo pollinensis-Nardion strictae
Si tratta di praterie primarie di alta quota dominate da *Nardus stricta* su suoli profondi subacidi dell'Appennino centro-meridionale. Vengono qui riferite anche le praterie del 36.38.

36 - PRATERIE ALPINE E SUBALPINE

36.436 – Praterie discontinue e scorticate dell'Appennino *
Seslerion appeninae
Pascoli xerofitici del piano subalpino e talvolta montano dei rilievi calcareo-dolomitici dell'Appennino centrale e meridonale.

37 - PRATERIE UMIDE E FORMAZIONI AD ALTE ERBE

37.31 – Prati umidi su suoli con ristagno d'acqua *
Molinion
Si tratta di formazioni prative dominate da *Molinia caerulea* che si instaurano su suoli a buona disponibilità idrica. Sono presenti in tutta l'Italia settentrionale e nelle fasce superiori di quella peninsulare. Sono associazioni secondarie create dall'uomo per disbosco di boschi umidi. Sono ridotte a pochi lembi e spesso incespugliate. Si possono insediare sia su suoli minerali che torbosi, a reazione basica (37.311) o acida (37.312).

37.4 – Prati umidi di erbe alte mediterranee *
Molinion-Holoschoenetalia
Sono incluse tutte le praterie perenni, meso-igrofile dell'area mediterranea. Sono dominate da numerose carici (*Carex distans*, *C. punctata*) e giunchi (*Juncus inflexus*, *J. articulatus*). Sono aspetti sottoposti a sommersioni temporanee. Vengono incluse anche le praterie con specie di taglia inferiore (*Deschampsion*).

37.62 – Prati umidi delle valli carsiche appenniniche
Ranunculion velutini
Si tratta delle praterie perenni dei suoli umidi dei bacini carsici dell'Appennino.

38 - PRATERIE MESOFILE

38.1 – Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbandonati e vegetazione postcolturale)
Cynosurion, Cirsetalia vallis-demonis
E' una categoria ad ampia valenza che spesso può risultare utile per includere molte situazioni post-colturali. Difficile invece la differenziazione rispetto ai prati stabili. In questa categoria sono inclusi anche i prati concimati più degradati con poche specie dominanti.

4 FORESTE

41 - BOSCHI DECIDUI DI LATIFOGLIE

41.171 – Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale
Staphyleopinnatae-Fagetum sylvaticae
Si tratta di consorzi dominati dal faggio che si sviluppano su substrati marnoso-arenacei o su suoli piuttosto evoluti.

41.18 – Faggete dell'Italia Meridionale e Sicilia *
Geranio versicoloris-Fagion
Faggete che si sviluppano nella porzione più meridionale della penisola italiana e in Sicilia. All'interno di questa categoria sono presenti numerose sottocategorie che si riferiscono a specifici territori (Gargano,Sila, Pollino etc....).

41.281 – Querco-carpineti dei suoli idromorfi con *Q. robur* *
Erythonio-Carpinion betuli, Carpinion betuli
Si tratta di boschi che si sviluppano su suoli idromorfi con falda freatica molto superficiale. Erano diffusi nelle grandi pianure (boschi planiziali) e in alcuni fondovalle prealpini, ma oggi sono limitati a pochi lembi di enorme valore naturalistico. In realtà quelli della pianura veneto-friulana sono riferiti all'alleanza illirica *Erythronio-Carpinion*, quelli più occidentali al *Carpinion*. Sono dominati da *Quercus robur* e *Carpinus betulus* a cui si può accompagnare *Fraxinus angustifolia*. Sono incluse anche le rare formazioni peninsulari dominate da *Q. robur* e *Carpinus betulus*.

41.41 – Boschi misti di forre e scarpate *
Tilio-Acerion (Arunco-Aceretum, *Asaro-Fagetum, Cirsio erisithali-Ulmetum, Hacquetio-Fraxinetum*)
Si tratta di formazioni ricche in latifoglie che si sviluppano nelle forre con elevata umidità atmosferica. Sono diffuse nei sistemi prealpini esterni e nell'Appennino. Sono dominate da *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Tilia platyphyllos, Ulmus montana* e il sottobosco è ricco di geofite e specie caratteristiche come *Lunaria rediviva*. In questa categoria vengono incluse sia le formazioni pedemontane che quelle di quote maggiori (riferibili per lo più al 41.43).

41.732 – Querceti a querce caducifolie con *Q. pubescens, Q.pubescens* subsp. *pubescens (=Q. virgiliana)* e *Q dalechampii* dell'Italia peninsulare ed insulare
Laburno anagyroidis-Ostryenion, Cytiso-Quercenion, Lauro-Qercenion
Si tratta delle formazioni dominate, o con presenza sostanziale, di *Quercus pubescens*, che può essere sostituita da *Quercus virgiliana* o *Quercus dalechampii*. Spesso è ricca la partecipazione di *Carpinus orientalis* e di altri arbusti caducifogli come *Carategus monogyna* e *Lygustrum vulgare*. Sono diffusi nell'Italia meridionale e in Sicilia.

41.7511 – Cerrete sud-italiane
Teucrio siculi-Quercion cerridis, Pino-Quercion congestae
Si tratta di formazioni tipiche dell'Appennino meridionale di cui il cerro domina nettamente. Si sviluppano prevalentemente su suoli arenacei e calcarei.

41.7512 – Boschi sud-italiani a cerro e farnetto
Teucrio siculi-Quercion cerridis, Pino-Quercion congestae
Boschi a *Quercus frainetto* dominante (o ad elevata copertura) che si sviluppano solitamente su suoli evoluti, lisciviati, acidi e subacidi. Ambienti pianeggianti o moderatamente inclinati su colline argillose e bassa montagna.

41.7513 – Boschi di rovere sud-italiani
Teucrio siculi-Quercion cerridis, Pino-Quercion congestae

Boschi siciliani dominati da *Quercus petrea*.

41.81 – Boscaglie di Ostrya carpinifolia

Ostryo-Carpinion, Laburno-Ostryon, Pino calabricae-Quercion congestae (Erico-PInetea)

In questa grande categoria vengono incluse tutte le formazioni dominate nettamente da Ostrya carpinifolia (pressoché prive di querce) che si sviluppano sul margine meridionale dell'arco alpino e negli Appennini. Si tratta di formazioni appartenenti a diversi tipologie vegetazionali dagli *Erico-Pinetea* (ostrieti primitivi alpini) a quelli dell'Italia settentrionale dell'*Ostryo-Carpinion* e dell'Italia peninsulare del *Laburno-Ostryon* e quelle dell'Italia meridionale e insulare del *Pino calabricae-Quercion congestae*. La suddivisione proposta da Corine non si adatta a tale complessità perchè distingue le formazioni delle forre mediterranee nell'ambito del *Quercion ilicis* (41.811), le formazioni supramediterrane dei paini collinari (41.813) e gli ostrieti del piano montano in contatto con faggete e pinete degli *Erico-Pineneta* o, in alcuni casi alpini, con alcuni boschi dei *Vaccinio-Piceetea*.

41.9 – Castagneti *

Querco-Fagetae

Sono qui inclusi sia i veri boschi con castagno sia i castagneti da frutto non gestiti in modo intensivo (83.12). Essi vanno a sostituire numerose tipologie forestali, in particolar modo querceti e carpineti. Nei casi siano fortemente sfruttati dal punto di vista colturale è possibile riferirli alla categoria 83.15.

42 - BOSCHI DI CONIFERE

42.83 – Pinete a pino domestico *(Pinus pinea)* naturali e coltivate *

Quercion ilicis

Si tratta degli antichi impianti di *Pinus pinea* e alcune popolazioni, forse naturali, diffuse sulle coste della penisola italiana e nelle isole maggiori. Sono incluse le popolazioni sarde (42.835), quelli siciliane (42.836) e gli antichi impianti delle coste nord-adriatiche e centro-tirreniche (42.837). Sono invece escluse le formazioni (anche se di impianti relativamente antichi) su dune fossili che vanno riferiti a 16.29.

42.84 – Pineta a Pino d'Aleppo *

Erico arboreae-Pinetum hale pensis, Pistacio-Pinetum halepensis

Si tratta delle formazioni termo-xerofile calcicole dominate da *Pinus halepensis*. Si tratta di boschi radi, in cui i pini si mescolano con i cespugli della macchia mediterranea termofila; sono qui riferibili anche gli impianti antichi con forte rinaturalizzazione del sottobosco. Sono incluse le popolazioni spontanee delle Alpi marittime e Liguri (42.843), quelle almeno parzialmente spontanee della Sardegna (42.845), della Sicilia e delle isole circumsiciliane (42.846) e quelle dell'Italia peninusulare dove ricadono sia le pinete spontanee della Puglia che alcune antiche riforestazione dell'Italia peninsulare (42.847).

44 - BOSCHI E CESPUGLIETI ALLUVIALI E UMIDI

44.12 – Saliceti collinari planiziari e mediterraneo montani

Salicetum triandrae, Saponario-Salicetum, Salicetum albo-pedicellatae *

Sono inclusi i saliceti con aspetti di maggior termofilia dovuti alla quota (saliceti arbustivi planiziali a *Salix triandra* 44.121), al clima maggiormente termo-xerico dei greti centro-italiani (44.122) o dell'Italia meridionale e insulare (44.127).

44.13 – Gallerie di salice bianco *

Salicetum albae

Si tratta delle foreste formate da salici bianchi e pioppi neri arborei che occupano le porzioni meno interessate dalle piene dei grandi greti fluviali, oppure formano gallerie nelle porzioni inferiori del corso dei fiumi. Possono essere dominati esclusivamente dal salice bianco (nelle aree più interne delle Alpi o su substrati più fini con maggior disponibilità idrica), o essere miste *Populus nigra/Salix alba*.

44.44 – Foreste padane a farnia, frassino ed ontano

Polygonatum multiflori-Quercetum roboris, Querco-Ulmetum

Si tratta dei residui delle grandi foreste che nelle pianure si sviluppavano o sui terrazzi dei grandi fiumi o nelle aree palustri. Aspetti riferibili a questa categoria sono presenti anche nelle pianure alluvionali dell'Italia peninsulare (ad es.: Tenuta di Castelporziano, Riserva Naturale del Litorale Romano, Parco Nazionale del Circeo). Sono dominate da numerose specie mesoigrofile quali *Quercus robur, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Ulmus minor*.

44.61 – Foreste mediterranee ripariali a pioppo *

Populetum albae

Foreste alluvionali multi-stratificate dell'area mediterranee con digitazioni nella parte esterna della Pianura Padana. Sono caratterizzate da *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*. Sono incluse due varianti fitogeografiche della Sardegna (44.613) e dell'Italia peninsulare e pianura Padana meridionale (41.614).

44.63 - Foreste mediterranee ripariali a frassino *

Carici-Fraxinetum, Ranunculo-Fraxinetum, Fraxyno-Quercetum robori

Formazioni dominate da *Fraxinus angustifolia* che si sviluppano su suoli meno ricchi e inondazioni meno pronunciate rispetto ai populeti a *Populus alba*. Sono diffuse in modo sporadico in tutta la penisola. Al frassino si mescolano spesso *Alnus glutinosa* e/o *Quercus robur*. Sono qui inclusi i boschi dell'*Osmundo Alnion glutinosae* (44.51).

44.91 – Boschi palustri di ontano nero e salice cinerino

Alnetea glutinosae

Si tratta di boschi igrofili dominati da *Alnus glutinosa* che si instaurano su suoli sia minerali che torbosi, caratterizzati da un'imbibizione quasi perenne e da scarsa disponibilità di ossigeno. Vanno qui riferiti anche i cespuglieti ad *Salix cinerea*. Sono diffusi in modo puntiforme in tutto il territorio nazionale e sono articolati in ontanete meso-eutrofiche (44.911), oligotrofiche (44.912) e boschi dell'area mediterranea (44.913).

45 - FORESTE DI SCLEROFILLE

45.21 – Sugherete tirreniche *

"Quercetum suberis"

Sono inclusi i boschi (anche se gestiti per la raccolta del sughero) dominati da *Quercus suber*, presenti nell'Italia centro-tirrenica, con grande sviluppo in Sardegna. Sono suddivisi in tre categorie: sugherete sarde (45.213), sugherete dell'Italia centrale (45.214) e sugherete dell'Italia meridionale (45.215).

45.318 – Leccete dell'Italia centrale e settentrionale *

Cyclamino repandi-Quercetum ilicis, Cyclamino hederfioliae-Quercetum ilicis

Si tratta del gruppo di leccete più termo-xerofile dell'Italia centrale. Vanno qui riferite le leccete del codice 45.312.

45.324 – Leccete supramediterranee dell'Italia *

Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis, Roso sempervirentis-Quercetum ilicis, Celtido australis-Quercetum ilicis, Teucrio siculi-Quercetum ilicis

Sono qui incluse le leccete supramediterrane e mesofile che si sviluppano lungo la penisola ed in Sicilia. Sono incluse le formazioni relittiche prealpine.

5 TORBIERE E PALUDI

53 - VEGETAZIONE DELLE SPONDE DELLE PALUDI

53.1 – Vegetazione dei canneti e di specie simili

Phragmition, Glycerio-Sparganion

Sono qui incluse tutte le formazioni dominate da elofite di diversa taglia (esclusi i grandi carici) che colonizzano le aree palustri e i bordi di corsi d'acqua e di laghi. Sono usualmente dominate da poche specie (anche cenosi monospecifiche). Le specie si alternano sulla base del livello di disponibilità idrica o di caratteristiche chimico fisiche del suolo. Le cenosi più diffuse, e facilmente cartografabili , sono quelle dei canneti in cui *Phragmites australis* è in grado di tollerare diversi livelli di trofia, di spingersi fino al piano montano e di tollerare anche una certa salinità delle acque (53.11); *Scirpus lacustris* è in grado di colonizzare anche acque profonde alcuni metri (53.12),mentre *Typha latifolia* tollera bene alti livelli di trofia (53.14). *Sparganium* sopporta un certo scorrimento delle acque (53.14) mentre *Glyceria maxima* (53.14) e *Phalaris arundinacea* sono legate alle sponde fluviali. *Scirpus maritimus* può colonizzare ambiente lagunari interni (53.17).

6 RUPI GHIAIONI E SABBIE

61 - GHIAIONI

61.3B – Ghiaioni termofili calcarei della Penisola Italiana *

Festucion dimorphae

Si tratta dei ghiaioni calcarei termofili dell'Appennino centro-meridionale che si sviluppano fino al piano montano e sono caratterizzati da *Festuca dimorpha*.

62 - RUPI

62.11 – Rupi mediterranee

Asplenietalia glandulosi, Cheilantetalia maranto-maderensis

Si tratta della vegetazione rupicola su differenti substrati che si sviluppa nell'ambito del piano mediterraneo fino alla quota collinare (che sale progredendo verso sud). Pur essendo inclusa sotto il gruppo delle rupi basaltiche, sono inclusi anche tipi acidofili. Queste rupi sono limitate al piano mediterraneo dell'Italia meridionale e della Sicilia. Vengono riferite anche a questa categoria le rupi estremamente xeriche dominate da piccole felci quali *Cheilanthes maderensis* e *Asplenium obovatum*.

62.14 – Rupi basiche dei rilievi dell'Italia meridionale *

Saxifragion australis

Sono incluse le formazioni rupestri calcifile dell'Appennino centro-meridionale che si sviluppano dal piano collinare a quello subalpino (e quindi al di sopra di quelle del 62.11). Sono caratterizzate da *Campanula tanfanii*, *Edrianthus graminifolius* subsp. *siculus (=Edrianthus siculus)*, *Saxifraga callosa (=Saxifraga australis)*.

66 - VULCANI

66.6 – Fumarole *

Si tratta di sistemi dove si osserva la fuoriuscita dei gas e dei vapori. Sono colonizzate da pochissime specie adattate. Sono incluse le formazioni dell'Etna, di Pantelleria e la altre formazioni italiane.

8 COLTIVI ED AREE COSTRUITE

81 – Prati permanenti
82.1 – Seminativi intensivi e continui
82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi
83.11 – Oliveti
83.15 – Frutteti
83.21 – Vigneti
83.31 – Piantagioni di conifere
83.321 – Piantagioni di pioppo canadese
83.322 – Piantagioni di eucalipti
83.324 – Robinieti
83.325 – Altre piantagioni di latifoglie
85.1 – Grandi parchi
86.1 – Città, centri abitati
86.3 – Siti industriali attivi
86.41 – Cave
86.6 – Siti archeologici

ELENCO DELLE TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI PRODOTTI PER IL PIANO E DERIVANTI DA ELABORAZIONI GIS – (D.M. 20 dicembre 2001)

Tav. 1 Altimetria e pendenze

Tav. 2 Esposizione dei versanti

Tav. 3 Temperature medie e precipitazioni cumulate medie (periodo 2004-2010)

Tav. 4 Fitoclima

Tav. 5 CUS – Carta dell'Uso del Suolo (CUS Regione Lazio 2003)

Tav. 6 Aree boschive ed altre aree di interesse per il Piano A.I.B.

Tav. 7 Aree Naturali Protette

Tav. 7a Carta degli Habitat (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 7b Carta del valore ecologico (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 8 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8a Aree percorse dal fuoco – Provincia di Viterbo: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8b Aree percorse dal fuoco – Provincia di Rieti: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8c Aree percorse dal fuoco – Provincia di Roma: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8d Aree percorse dal fuoco – Provincia di Latina: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8e Aree percorse dal fuoco – Provincia di Frosinone: anni dal 2006 al 2010

Tav. 9 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anno 2010

Tav. 10 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi

Tav. 10a Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi (Classi per il calcolo del rischio potenziale)

Tav. 11 Indice di Pericolosità (Pe)

Tav. 12 Indice di rischio potenziale (Rp)

Tav. 13 Indice di rischio reale (Rr)

Tav. 14 Indice di valore ecologico (Ve)

Tav. 15 Indice climatico (Rc)

Tav. 16 Indice di rischio complessivo su base comunale (IR)

Tav. 17 Approvvigionamento idrico e viabilità

Tav. 18 Organizzazioni di volontariato

Tav. 19 COI

Tav. 20 Centri operativi e obiettivi da difendere

BANCHE DATI

LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE REGIONALI SUGLI INCENDI BOSCHIVI

Per ciò che concerne la costruzione di basi informative relative agli incendi boschivi, fermo restando l'obbligo da parte dei Comuni di costituire il proprio catasto e di trasmettere le relative informazioni come stabilito dalla normativa vigente, la Regione Lazio ha operato su due linee:

- ha approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 824 del 27/9/2005 (pubblicata sul BURL n. 12 del 29/4/2006) gli standard procedurali per la costruzione del catasto degli incendi boschivi in attuazione dell'art 69 della L.R. n. 39 del 28/10/2002 definendo le specifiche tecniche, la tempistica e le modalità di trasmissione dei dati;
- ha raccolto e inserito nel S.I.R.A. (Sistema Informativo Regionale Ambientale) le informazioni cartografiche relative agli incendi degli anni dal 2003 al 2009 forniti dal Corpo Forestale dello Stato per la predisposizione del Piano 2008/2011 e per gli anni seguenti.

Le iniziative regionali di indirizzo in materia di individuazione delle aree percorse dal fuoco attualmente fanno riferimento al sistema di censimento e rilevamento degli incendi boschivi che il Corpo Forestale dello Stato conduce mediante la raccolta ed elaborazione statistica delle schede AIB e che negli ultimi anni ha compiuto un sostanziale salto di qualità con il rilevamento diretto sul terreno delle aree percorse dal fuoco, con validazione mediante ortofoto, anche mediante l'ausilio di GPS a varia precisione.

I dati vettoriali realizzati dal C.F.S. relativamente alla Regione Lazio sono consultabili sul Sistema Informativo della Montagna (SIM) dagli operatori autorizzati delle Amministrazioni pubbliche e sono stati inseriti sia nel Sistema Informativo della Direzione Protezione Civile (S.I.P.C.) che nel Sistema Informativo della Direzione Regionale Ambiente (S.I.R.A.).

E' da ricordare che i dati del Corpo Forestale dello Stato rilevati per i propri fini istituzionali, oltre ad essere a disposizione dei Comuni, costituiscono il riferimento fondamentale per la Regione per le ulteriori verifiche di correttezza e completezza dei catasti comunali con particolare riferimento al livello di precisione che i Comuni hanno adottato.

IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA MONTAGNA (SIM)

Il Sistema Informativo della Montagna (S.I.M.), è un sistema integrato per l'erogazione di servizi su rete, di natura diversificata, a cittadini, imprese e Amministrazioni che vivono e operano nei territori montani, progettato e realizzato ai sensi dell'art. 24 della Legge sulla montagna (L. 31 gennaio 1994, n. 97) con le seguenti principali funzioni:

- predisposizione di strumenti di collegamento tra i soggetti coinvolti nel governo della montagna (Amministrazione, Comunità Montane, Corpo Forestale dello Stato, etc.) allo scopo di ridurre la distanza tra cittadino e Pubblica Amministrazione e di diminuire in tal modo il disagio dovuto anche al progressivo isolamento delle zone montane;
- rappresentazione, gestione e diffusione della conoscenza sul territorio, essenziale ai fini della pianificazione territoriale e ambientale, della prevenzione dei disastri, delle attività operative di intervento a fronte di calamità;

- accesso semplificato da parte del cittadino e dell'Amministrazione montana a informazioni/servizi relativi a fisco, servizi pubblici, contributi, stato di pratiche amministrative, informativa sui servizi sociali, etc.;
- supporto alle attività delle Amministrazioni montane attraverso la predisposizione di strumenti gestionali finalizzati allo snellimento dei procedimenti e l'accesso a informazioni normative e procedurali utili per offrire al cittadino servizi efficienti.

Realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali nel 1997, secondo un modello di interscambio tra enti/amministrazioni/organizzazioni coerente con la normativa legislativa e le direttive dell'Aipa e del Dipartimento della Funzione Pubblica, esso promuove un regime di cooperazione fra diversi soggetti che, ognuno con il suo ruolo, possono concorrere alla valorizzazione e alla salvaguardia della montagna, venendo a costituire uno dei primi esempi a carattere nazionale di sistema orientato al decentramento dei servizi.

I prerequisiti essenziali del sistema sono costituiti dall'integrazione di informazioni provenienti da differenti fonti informative, dal mantenimento della coerenza delle informazioni integrate e dalla flessibilità del sistema a fronte di evoluzioni e cambiamenti di natura tecnologica.

Le tipologie dei servizi erogati dal S.I.M via intranet, internet (www.simontagna.it) e dallo sportello per il cittadino sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- **servizi informativi**, prevalentemente rivolti a cittadini e imprese (informazioni al cittadino, la montagna risponde, meteomont – informazioni nivometriche -, proposte del CAI, servizi per le imprese). In particolare, il sito www.simontagna.it, punto di accesso di tutti i servizi online già disponibili, è anche un contenitore, continuamente aggiornato da tutti gli enti collegati e, in modo interattivo, dagli utenti, di informazioni e documentazione relativi ai temi della montagna;
- **servizi amministrativi**, rivolti a cittadini e imprese, ma anche alle stesse amministrazioni, comprendono l'accesso ai servizi delle PA centrali (Catasto, Anagrafe Tributaria), sia servizi di assistenza nella gestione dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) e degli Sportelli Amministrativi (SA);
- **servizi territoriali**, attualmente rivolti agli uffici della PA (gestione e aggiornamento della cartografia di base: ortofoto AGEA di tutto il territorio nazionale, cartografia catastale, carte tecniche regionali, cartografia dell'Istituto Geografico Militare Italiano – IGMI), comprendono anche servizi per la prevenzione e la difesa dalle calamità, la valorizzazione del patrimonio culturale del territorio, la salvaguardia dell'assetto idrogeologico, il supporto al ripristino del patrimonio forestale;
- **servizi di e-learning**: corsi online (rete intranet) sui servizi SIM rivolti agli utenti.

Partecipano al progetto il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, l' UNCEM - Unione Nazionale dei Comuni e delle Comunità Montane, le Comunità Montane, gli Enti Parco Nazionali, i Comuni montani, il Ministero dell'Ambiente ed il Corpo Forestale dello Stato.

Inoltre collaborano al progetto S.I.M., l'AGEA - Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, l' ISTAT, alcune Università ed Istituti di Ricerca.
Le postazioni S.I.M. sono state dislocate in circa 1800 uffici della Pubblica Amministrazione, tra i quali Uffici periferici del Corpo Forestale dello Stato, Regioni, Comunità Montane, Comuni Montani, Enti Parco Nazionali con territorio montano e Riserve Naturali

La completa integrazione del S.I.M. con il Sistema Informativo Agricolo Nazionale (S.I.A.N.) di cui al D. Lgs. n. 173/1998 nonché il potenziamento assegnato al Corpo Forestale dello Stato dalla L. n. 36/2004 (Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato) ha portato ad una nuova configurazione del sistema, che attualmente si caratterizza per:

- l'esistenza di **un portale unico** per gli utenti registrati e gli utenti occasionali, con un unico indirizzo internet (www.simontagna.it), raggiungibile da qualsiasi postazione internet, senza necessità di alcuna configurazione specifica;
- l'**aumento dei livelli di sicurezza**, con l'utilizzo di processi di autenticazione e autorizzazione individuali per l'accesso ai servizi;
- la **predisposizione di un portale accessibile,** in armonia con le disposizioni normative della Legge n. 4 del 2004 (Legge Stanca) per garantire la fruibilità dei servizi e dei contenuti a tutti gli utenti;
- la **realizzazione di un portale web** semplice e intuitivo, con menu chiari e percorsi a *breadcrumbs* sempre visibili.

Il progetto di evoluzione del S.I.M. ha inoltre previsto la realizzazione di nuove funzioni applicative di supporto alle attività istituzionali del Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.) e di interesse del cittadino, delle imprese e degli enti locali delle zone montane.
In particolare gli interventi hanno riguardato:

- la realizzazione del nuovo servizio **Fascicolo Territoriale** dedicato sia alle emergenze ambientali segnalate al 1515, numero di emergenza ambientale, del C.F.S. che alla gestione degli eventi (incendi, frane, ecc.), nonchè alla catalogazione di oggetti presenti sul territorio;
- l'evoluzione dei **servizi territoriali distribuiti** al fine di adottare la tecnologia web-service per la cooperazione applicativa;
- il potenziamento del **Servizio Meteomont** per la gestione della rete di rilevamento delle centraline automatiche ed il Catasto delle valanghe;
- l'automazione dei procedimenti amministrativi per il rilascio dei **Certificati Cites** di export e re-export extra-CEE per specie animali e vegetali protette dalla Convenzione di Washington.

IL FASCICOLO TERRITORIALE

Il Fascicolo territoriale nasce dall'esigenza di mettere a disposizione degli utenti e del Corpo Forestale dello Stato uno strumento per la conoscenza del territorio da utilizzare per le attività di tutela e salvaguardia delle realtà ambientali, naturalistiche e culturali.
Da un punto di vista tecnico, il **fascicolo territoriale** rappresenta un contenitore di informazioni territoriali e alfanumeriche di natura diversa quali:

- **eventi ambientali** accaduti in una specifica porzione di territorio come **incendi**, frane, valanghe, impianti di smaltimento rifiuti ecc., attività su cui interviene il Corpo Forestale dello Stato (Legge n. 36/2004);
- **oggetti reali o virtuali** presenti sul territorio di interesse forestale e ambientale da censire ai fini dell'attività di prevenzione e tutela del territorio (ad esempio, un albero monumentale, un'area naturale da proteggere, un sito di smaltimento illecito di rifi uti, ecc.). Per ciascun evento od oggetto sono presenti **dati alfanumerici** (es. la data e l'ora di completo spegnimento dell'incendio oppure quali mezzi aerei sono intervenuti) e **dati spaziali** (es. il poligono dell'incendio oppure la superficie boscata percorsa dal fuoco).

Il fascicolo territoriale attraverso una gestione dinamica e flessibile dei **piani tematici** originatisi da i dati implementati (eventi e oggetti) concorre alla attività di prevenzione e di controllo del territorio da parte del C.F.S. e alla costituzione di un patrimonio informativo unico che per l'Ente Locale può rappresentare la memoria storica di quello che è avvenuto nel proprio territorio (gli eventi) oppure di quali sono gli elementi naturali importanti e sensibili (gli oggetti) da proteggere e salvaguardare.
Sono previste due diverse categorie di utenti correlate ad un ambito territoriale di competenza:

- utenti che hanno **l'autorità di alimentare e gestire il fascicolo**, come, ad esempio, il comandante della stazione forestale oppure l'operatore del Nucleo Investigativo Antincendio che usano il fascicolo come strumento di lavoro quotidiano di raccolta e archiviazione dati;
- utenti che hanno il compito di **visionare tali informazioni elementari**, leggerle e aggregarle (utilizzando quindi il sistema come supporto alle decisioni nelle politiche di prevenzione e monitoraggio).

A queste due categorie, si aggiungono gli utenti di istituzioni diverse dal C.F.S. che hanno la possibilità di visionare a vari livelli le informazioni contenute nei vari piani tematici del Fascicolo Territoriale, con particolare riferimento alle aree (ed al relativo uso) percorse da incendi boschivi, attraverso una procedura di autenticazione per l'accesso all'area riservata del sito www.simontagna.it.

A partire dal **16 dicembre 2010** è disponibile la nuova piattaforma informatica del portale S.I.M riorganizzato e semplificato con i nuovi servizi operativi previsti dal **progetto Nuovo SIM** che nasce con l'obiettivo di avviare una significativa riorganizzazione e semplificazione dei servizi informatici erogati a supporto del C.F.S. ponendo al centro dell'azione il Sistema Fascicolo Territoriale come servizio di riferimento per tutta l'Amministrazione forestale, trasversale per l'informatizzazione di tutti i dati territoriali raccolti nel corso delle attività operative svolte sul territorio ed utili quale base dati per l'attività di analisi dei fenomeni criminosi e di programmazione delle attività.

LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE SVILUPPATE A SEGUITO DELL'O.P.C.M. 3606/2007

La Direzione Regionale di Protezione Civile della Regione Lazio, negli ultimi anni, ha affrontato diverse emergenze incendi che hanno colpito non solo il territorio regionale, ma anche l'intero territorio nazionale, provocando perdite di vite umane ed enormi danni.

Gli incendi, dolosi per la maggior parte, e colposi, sono provocati per scopi delittuosi, legati perlopiù allo sfruttamento di aree anche di pregio (parchi, riserve).

La Regione Lazio, a seguito dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007 n. 3606 (pubblicata in G.U. il 3 settembre 2007), ha attivato le necessarie procedure per supportare nella redazione e nell'aggiornamento del catasto delle aree percorse dal fuoco tutti i Comuni della Regione Lazio. La stesura, da parte dei Comuni del catasto delle aree percorse dal fuoco, consente di sottoporre tali aree a una serie di vincoli tecnico-amministrativi quali deterrenti nei confronti dei criminali incendiari. In particolare, la Direzione Regionale di Protezione Civile, ha messo a disposizione dei Comuni le cartografie, il software e quanto altro necessario per rendere il catasto, facilmente aggiornabile e consultabile.

Attualmente grazie a questa dotazione le Amministrazioni Comunali possono agevolmente predisporre gli aggiornamenti annuali delle aree percorse dal fuoco, sul proprio territorio, adempiendo agli obblighi di legge.

CATASTO DEI TERRENI PERCORSI DAL FUOCO

Il "Catasto Incendi Boschivi" è un software di supporto, messo a disposizione ai diversi Enti Locali dalla Direzione di Protezione Civile, per la realizzazione della perimetrazione delle aree percorse dal fuoco, al fine di ottemperare a quanto previsto dalle disposizioni di legge (*cfr* paragrafo "Normativa di Riferimento").

Il sistema attivato per il Catasto Incendi Boschivi è caratterizzato dalle seguenti componenti di seguito elencate:

- Un software di scambio dati in grado di garantire la trasmissione delle informazioni preparate dalla Regione verso i Comuni.
- Un archivio specifico, costituente parte del Catasto Incendi Boschivi, al fine di gestire le informazioni, per la Regione e per i Comuni delle aree percorse dal fuoco.
- Un software specifico GIS per poter visualizzare, interrogare, integrare, modificare e creare sia la componente geometrica delle aree percorse dal fuoco (perimetro e superficie) sia la componente alfanumerica di ognuna di esse (numerazione progressiva cronologica per comune, date di riferimento, località, tipologia dell'area interessata, ecc.).

Grazie a questo sistema, ogni Comune può contestualizzare le informazioni geografiche relative agli incendi che si sono verificati sul territorio di propria competenza, confrontarle con i dati catastali e verificare le particelle che sono state interessate dal fenomeno (al fine della pubblicazione sull'albo pretorio).

CATASTO DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO IN CASO DI INCENDIO

La Regione Lazio - Direzione Regionale Protezione Civile ha predisposto un catasto dei punti di approvvigionamento idrico in caso di incendio boschivo.

I dati sono rappresentati in un documento cartaceo, e digitalizzato, l'**Atlante**, costituito di 131 mappe, dove sono rappresentati i corpi idrici e le dighe presenti sul territorio della Regione Lazio.

Per consentire un inquadramento territoriale più immediato, le mappe riportano una rappresentanza della viabilità, ove possibile caratterizzata dal nome della strada, e dei limiti comunali.

Per consentire una migliore fruizione dell'Atlante, sono stati realizzati un quadro d'unione delle mappe ed alcuni indici. Su ciascuna mappa è rappresentata una rosa dei venti che ne individua l'orientamento nello spazio.

I CORPI IDRICI

I corpi idrici, rappresentati come poligoni, sono stati ricavati dalla Carta dell'Uso del Suolo (CUS) della Regione Lazio, realizzata e messa a disposizione dall'Assessorato all'Urbanistica della Regione Lazio.

La CUS è realizzata tramite la foto interpretazione a video delle ortofoto digitali a colori "Terraitaly" del volo "it2000" (1998-99) e delle immagini satellitari Landsat 7 ETM +, rilevate in doppia copertura estiva ed invernale, negli anni 2001-2002.

La CUS utilizza 72 classi di uso del suolo, con una unità minima cartografata di un ettaro.
I corpi idrici sono stati ottenuti estraendo dalla CUS le seguenti cassi di coperture del suolo:

- Acquacolture
- Bacini con prevalente altra destinazione produttiva
- Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
- Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
- Canali e idrovie
- Fiumi, torrenti e fossi
- Lagune, laghi e stagni costieri
- Paludi interne
- Paludi salmastre

Il sistema di riferimento adottato per la rappresentazione è UTM 33 ED50.
Ciascun poligono è stato codificato con un identificativo numerico che permette di collegarlo con una tabella riassuntiva delle caratteristiche del bacino, riportata su ciascuna mappa.
Nella tabella sono riportate, per ciascun corpo idrico individuato in mappa, le seguenti informazioni:

- Provincia
- Comuni interessati
- Descrizione Bacino (in questo capo è riportata la classe di uso del suolo del corrispondente poligono nella Carta dell'Uso del Suolo
- Perimetro
- Area [Ha]
- Coordinate UTM 33

LE DIGHE

Le dighe sono rappresentate in mappa come punti, ricostruiti a partire da un database messo a disposizione dalla Direzione regionale Ambiente in cui fra le informazioni riportate per ciascuna diga, sono presenti le coordinate del centro del coronamento della diga stessa.

Con elaborazioni in ambiente GIS è stato possibile ricostruire il dato vettoriale.
Analogamente a quanto visto per i corpi idrici, ciascuna diga è stata codificata con un identificativo numerico che ne permette il collegamento con una tabella di caratteristiche della diga, in cui sono riportate le seguenti informazioni:

- Nome
- Numero rid
- Provincia
- Comune
- Località
- Coordinate UTM 33
- Competenza
- Concessioni
- Utilizzo
- Superficie bacino
- Quota piano coronamento

CATASTO DELLE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

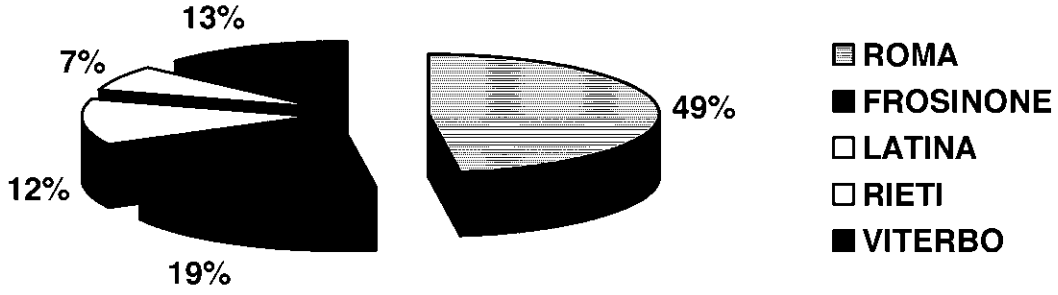
Allo scopo di conoscere la reale consistenza delle risorse umane nella pianificazione delle azioni dell'antincendio boschivo la Direzione Regionale Protezione Civile ha predisposto un censimento riguardante caratteristiche strutturali e dotazioni delle associazioni e dei gruppi comunali, i cui dati sono stati organizzati in un apposito Data Base che consente, con semplici e rapidi procedure, di conoscere le disponibilità operative distinte per province e tempi di intervento da attivare in fase di emergenza.

Tale censimento, attualmente in fase di aggiornamento, ha interessato tutte le associazioni di volontariato e gruppi comunali, ed ha riguardato i seguenti aspetti:

- dati relativi all'organizzazione individuando la sede, modalità di esercizio dell'attività, dati amministrativi;
- la consistenza e la specializzazione degli iscritti ed i relativi corsi di formazioni effettuati in ambito di protezione civile;
- le dotazioni di mezzi ed attrezzature, individuati per tipologia, marca, anno di immatricolazione, capacità operative.

Si riporta la tabella riguardante le organizzazioni di volontariato di Protezione Civile presenti nella Regione Lazio, con la relativa suddivisione percentuale per Provincia:

	RM	FR	LT	RI	VT
Associazioni	203	67	57	20	44
Gruppi comunali	50	36	9	17	26
TOTALI	253	103	66	37	70



CATASTO FORESTALE

Come già riportato nel paragrafo "Il Patrimonio forestale del Lazio", i dati relativi all'INVENTARIO NAZIONALE DELLE FORESTE E DEI SERBATOI FORESTALI DI CARBONIO sono presso l'Ispettorato Generale del Corpo Forestale dello Stato.

Esso è articolato in:

- Classi d'uso/copertura del suolo
- Macrocategorie inventariali
- Categorie inventariali
- Categorie forestali

Vengono inoltre raccolte informazioni su:

- La composizione e l'estensione dei boschi del Lazio
- La proprietà
- La pianificazione territoriale
- Le aree boscate gravate da vincolo idrogeologico
- Le aree boscate ricadenti nelle aree naturali protette

SUPPORTI INFORMATICI

I supporti informatici Regionali per l'organizzazione la gestione delle banche dati e della cartografia a supporto delle attività di programmazione, previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi hanno come punto di riferimento fondamentale il Sistema Informativo della Direzione Regionale Protezione Civile (S.I.P.C.).

È evidente che il fabbisogno informativo del S.I.P.C. dipende oltre che dalla disponibilità di banche dati espressamente finalizzate alla gestione delle problematiche specifiche di Protezione Civile e delle relative emergenze, anche di una serie di informazioni di carattere territoriale e ambientale.
Tali informazioni fanno riferimento al sistema informativo territoriale regionale (S.I.T.R.) della Direzione Urbanistica, al sistema informativo ambientale (S.I.R.A.) della Direzione Ambiente, alle informazioni relative alla difesa del suolo (S.I.R.D.I.S.) e alle basi dati della Direzione Agricoltura.

L'accesso ad informazioni ufficiali ed aggiornate sviluppate nell'ambito di questi sistemi informativi regionali per i propri fini istituzionali rende quindi possibile disporre da parte della Protezione Civile Regionale di un'adeguata base di informazioni per poter effettuare elaborazioni finalizzate all'integrazione con i propri prodotti informativi.

IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE (S.I.P.C.)

Il sistema informativo della Protezione Civile (S.I.P.C.):

- Supporta la Direzione di Protezione Civile nella gestione delle crisi, dal momento della segnalazione fino alla chiusura dell'evento.
- Fornisce un supporto informativo integrato e completo durante tutte le fasi della Protezione Civile (Previsione, Prevenzione, Soccorso e Superamento dell'Emergenza).
- Permette un miglioramento dei processi di gestione della Sala Situazioni.
- Fornisce la possibilità di comunicare mediante fonia, fax, radio con gli operatori sul campo e le istituzioni con una gestione delle comunicazioni su piattaforma IP.

LA SALA SITUAZIONI

Ubicata nell'ambito della Direzione regionale di Protezione Civile - Via Cristoforo Colombo, 212, Roma, sede della Regione Lazio - la Sala Situazioni assicura il coordinamento delle attività di Protezione Civile con particolare attenzione a quelle di *Soccorso ed assistenza* in fase di emergenza e di *Superamento dell'emergenza*, ripristinando le condizioni normali di vita.

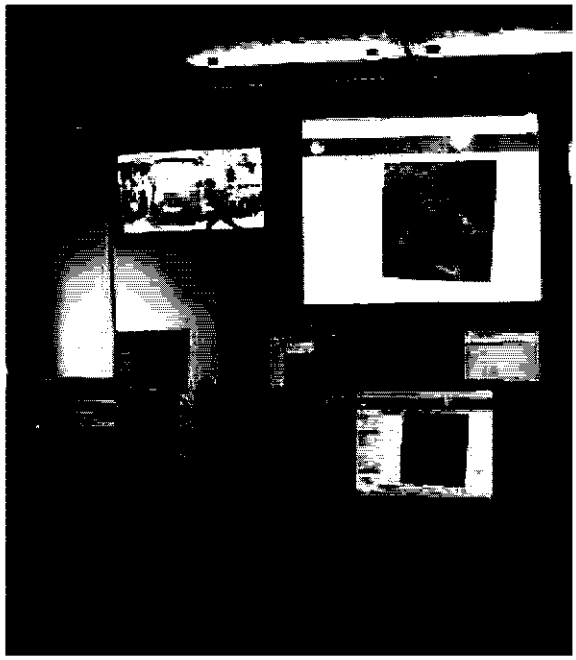
La Sala Situazioni è una struttura moderna e all'avanguardia, concepita per operare 24 ore su 24 e per gestire efficacemente tutte le situazioni di crisi.

Lo spazio è suddiviso in tre unità:

- **Sala Operativa**, il locale in cui sono presenti gli operatori che interagiscono con l'esterno e utilizzano le tecnologie informative.

- **Sala Radio**, che permette agli operatori di comunicare direttamente con gli attori coinvolti in situazioni di emergenze, tramite sistemi di comunicazione radio isofrequenziale (frequenze dedicate della Protezione civile).
- **Sala Crisi**, dove in caso di emergenze, si possono svolgere riunioni urgenti dei dirigenti dei settori operativi.

Durante il periodo relativo alla Campagna antincendio boschivo, 15 giugno – 30 settembre, la struttura della **Sala Operativa** viene potenziata, diventando **Sala Operativa Unificata Permanente** (**S.O.U.P.**). Alla usuale procedura operativa e dotazione di organico della **Sala Operativa**, più avanti descritte, durante l'attivazione della **S.O.U.P.** è garantita la presenza di funzionari del Corpo dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale della Stato, presenza disciplinata da apposita convenzione.



IL MODELLO ORGANIZZATIVO

GENERALITÀ

Con Protezione Civile si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivati da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

Nella maggioranza dei Paesi europei, la Protezione Civile è un compito assegnato a una sola istituzione o a poche strutture pubbliche. In Italia invece è coinvolta in questa funzione tutta l'organizzazione dello Stato, dai Ministeri al più piccolo Comune. Ed anche la società civile partecipa a pieno titolo al sistema della Protezione Civile, soprattutto attraverso le **organizzazioni del volontariato**.

Le ragioni di questa scelta, che caratterizza la struttura della Protezione Civile italiana, si possono individuare nell'incontro tra una motivazione istituzionale ed una esigenza operativa legata alle caratteristiche geologiche e morfologiche legate al nostro territorio nazionale.

Dal punto di vista normativo, dagli anni '60 ad oggi si è avuta una evoluzione che, partendo da un modello basato sul soccorso all'atto dell'evento calamitoso, definito da un basso livello di integrazione tra le azioni degli Enti coinvolti nell'emergenza, ha prodotto il modello attuale in cui prevale la gestione integrata del ciclo dell'emergenza, che prevede la massima collaborazione tra gli stessi Enti in tutte le fasi del ciclo dell'emergenza.

Dal punto di vista dell'ordinamento amministrativo, è in corso da anni un processo orientato ad aumentare il peso, le competenze e le responsabilità delle istituzioni regionali e locali, attuando e sviluppando, gli orientamenti già presenti nel dettato costituzionale.

La Protezione Civile non poteva essere estranea a questo processo, che spiega l'importanza crescente che hanno assunto nel sistema nazionale, le Regioni e le amministrazioni locali con l'aumento delle responsabilità e delle competenze loro affidate.

Il modello organizzativo della nostra Protezione Civile risulta particolarmente adeguato ad un contesto territoriale come quello italiano, che presenta una gamma di possibili rischi di calamità e catastrofi sconosciuta negli altri Paesi europei. La maggior parte del territorio nazionale risulta interessata dalla probabilità di qualche tipo di rischio e ciò rende necessario un sistema di Protezione Civile che assicuri in ogni area la presenza di risorse umane, mezzi, capacità operative e decisionali in grado di intervenire in tempi brevissimi in caso di calamità, ma anche di operare con continuità per prevenire e prevedere i disastri.

Quando si verifica un evento calamitoso, il Servizio Nazionale della Protezione Civile è in grado, in tempi brevissimi, di definire la portata dell'evento e valutare se le risorse locali siano sufficienti a farvi fronte. Per gli eventi di minor entità, si mobilita immediatamente il livello locale. Quando l'intervento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione della struttura comunale si mobilitano i livelli superiori, la provincia, la regione e, nelle situazioni più gravi, il livello nazionale, integrando le forze disponibili in loco con gli uomini ed i mezzi necessari. Ma, soprattutto sono individuate le autorità che devono assumere la direzione delle operazioni e la responsabilità degli interventi da mettere in atto. Nei casi di emergenza nazionale questo ruolo compete al **Dipartimento della Protezione Civile (D.P.C.)**, mentre la responsabilità politica è assunta direttamente dal **Presidente del Consiglio dei Ministri.**

COMPETENZE DELLO STATO

Il **Presidente del Consiglio dei Ministri** determina le politiche di Protezione Civile, detiene i poteri di ordinanza in materia di Protezione Civile, promuove e coordina le attività:

- delle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni;
- degli Enti pubblici nazionali e territoriali;
- di ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata operante ai fini della Protezione Civile, salvo quanto previsto dal D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112.

E' istituito presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri un **Comitato paritetico Stato-Regioni-Enti Locali**, nel cui ambito la Conferenza unificata, istituita dal d.Lgs. 28 agosto 1997, n. 281, designa i propri rappresentanti. Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, sono emanate le norme per la composizione e il funzionamento del Comitato.

Il Presidente del Consiglio dei Ministri ovvero il Ministro da lui delegato predispone:

- gli indirizzi operativi dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi;
- programmi nazionali di soccorso;
- i piani per l'attuazione delle misure di emergenza, di intesa con le regioni e gli enti locali.

Per lo svolgimento delle attività così delineate, il Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero il Ministro da lui delegato, si avvale del **Dipartimento della Protezione Civile** che promuove:

- l'esecuzione di periodiche esercitazioni, di intesa con le regioni e gli enti locali;
- l'attività di informazione alle popolazioni interessate, per gli scenari nazionali;
- l'attività tecnico operativa, volta ad assicurare i primi interventi, effettuati in concorso con le regioni e da queste in raccordo con i Prefetti e con i Comitati provinciali di Protezione Civile, fermo restando quanto previsto dall'art. 14 della Legge 24 febbraio 1995, n. 225;
- l'attività di formazione in materia di Protezione Civile, in raccordo con le regioni.

STATO DI EMERGENZA E POTERE DI ORDINANZA

Al verificarsi dell'evento calamitoso – così come definito dall'art. 2 della Legge 24 febbraio 1992, n. 225 – il **Consiglio dei Ministri**, su proposta del **Presidente del Consiglio dei Ministri,** o il Ministro da lui delegato, delibera lo **Stato di emergenza**, determinandone durata ed estensione territoriale in stretto riferimento alla qualità e la natura degli eventi. Con le medesime modalità si procede alla eventuale revoca dello stesso Stato di emergenza al venir meno delle relative condizioni che lo hanno generato.

Per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione, le azioni della Protezione Civile si esplicano anche in deroga ad ogni disposizione vigente, a condizione di essere opportunamente motivate e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Con le stesse modalità possono essere emanate anche ordinanze finalizzate ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose.

Tutte le ordinanze sono comunicate al Presidente del Consiglio dei Ministri, qualora non siano di diretta sua emanazione, e sono pubblicate sulla *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, nonché trasmesse ai sindaci interessati affinché vengano rese pubbliche ai sensi dell'art. 47 della Legge 8 giugno 1990, n. 142.

Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero ovvero il Ministro da lui delegato, per l'emanazione delle ordinanze può avvalersi di **Commissari delegati**. Il relativo provvedimento di delega deve indicare il contenuto della delega dell'incarico, i tempi e le modalità del suo esercizio.

COMPETENZE DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

D'intesa con le Regioni, definisce, in sede locale e sulla base dei piani di emergenza, gli interventi e la struttura organizzativa necessari per fronteggiare gli eventi calamitosi da coordinare con il Prefetto anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica.

Svolge compiti relativi alla formulazione degli indirizzi e dei criteri generali da sottoporre al Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero al Ministro da lui delegato, per l'approvazione al Consiglio dei Ministri nonché quelli relativi alle attività, connesse agli eventi calamitosi concernenti la predisposizione di ordinanze, da emanarsi dal Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero al Ministro da lui delegato.

Secondo le direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero al Ministro da lui delegato, il Capo del D.P.C. rivolge *alle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato, alle Regioni, alle Province, ai Comuni, agli Enti pubblici nazionali e territoriali e a ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata presente nel territorio nazionale, le indicazioni necessarie al raggiungimento delle finalità di coordinamento operativo circa la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che determinino situazioni di gravi rischio.*

Il Prefetto, per assumere, in relazione delle situazioni di emergenza, le determinazioni di competenza in materia di ordine e sicurezza pubblica, ove necessario, invita il Capo del D.P.C. ovvero un suo delegato, alle riunioni dei comitati provinciali per l'ordine e la sicurezza pubblica.

Al fine di garantire l'acquisizione di una compiuta e tempestiva informazione in ordine a tutti gli eventi di interesse del D.P.C., il Dipartimento stesso realizza un programma informativo nazionale di pubblica utilità ed il Ministero dello Sviluppo economico - Dipartimento per le Comunicazioni, per assicurare la necessaria operatività allo stesso, provvede ad assegnare al D.P.C. una **frequenza radio nazionale in modulazione di frequenza**.
Le amministrazioni e gli enti pubblici nonché le società operanti nel settore dei pubblici servizi sono tenuti a fornire ogni utile informazione e collaborazione al D.P.C. assicurando la disponibilità delle necessarie risorse. Al fine di garantire un costante ed efficiente sistema di telecomunicazioni per lo svolgimento dei compiti istituzionali del D.P.C., anche durante situazioni di emergenza, le società di gestione di telefonia mobile debbono assicurare agli utenti indicati dal Dipartimento stesso la copertura globale della rete di telefonia mobile anche indipendentemente dal gestore, con priorità assoluta nell'impegno della linea.

COMPETENZE DEL PREFETTO

Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi di cui alle lettere b) e c), art. 2, Legge 225/92, il Prefetto:

- **informa** il D.P.C., il Presidente della Giunta Regionale e il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno.
- **assume** la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati
- **adotta** tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi

Il Prefetto a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza opera, quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, con i poteri conferiti dal comma 2 dell'art. 5, Legge 225/92. Per l'organizzazione in via permanente e l'attuazione dei servizi di emergenza, il prefetto si avvale della struttura della prefettura, nonché di enti e di altre istituzioni tenuti al concorso.

IL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Istituito con la Legge 24 febbraio 1992, n. 225, il **Servizio Nazionale della Protezione Civile** è composto dalle **Amministrazioni dello Stato**, le **Regioni**, le **Province**, i **Comuni** e le **Comunità Montane**, e vi concorrono anche gli **Enti pubblici**, gli **Istituti** ed i **Gruppi di ricerca scientifica** con finalità di Protezione Civile, **nonché oltre altre istituzione ed organizzazione anche privata,** secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze.

A tal fine le strutture nazionali e locali di Protezione Civile possono stipulare convenzioni con soggetti pubblici e privati. Di fondamentale importanza è, inoltre, il contributo all'attività di Protezione Civile dei cittadini e delle Associazioni di volontariato civile, nonché degli ordini e dei collegi professionali.

Al coordinamento del Servizio Nazionale e alla promozione delle attività di Protezione Civile, provvede il Presidente del Consiglio dei Ministri, attraverso il Dipartimento di Protezione Civile.

Tutte le amministrazioni, gli Enti, le istituzioni e le organizzazioni suddette, nonché le imprese pubbliche e private che detengono o gestiscono archivi con informazioni utili alla Protezione Civile, sono tenuti a fornire al **D.P.C.** dati e informazioni, laddove esse non siano attinenti all'ordine e alla sicurezza pubblica nonché alla prevenzione e repressione di reati.

Per la raccolta e la gestione dei dati pervenuti, presso il **D.P.C.** è stato istituito un sistema informatizzato. All'interno del **D.P.C.** operano, quali componenti dello stesso **D.P.C.**, la **Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi** e il **Comitato Operativo di Protezione Civile.**

COMPONENTI DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

La **COMMISSIONE NAZIONALE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE DEI GRANDI RISCHI** si riunisce presso il **D.P.C.** e svolge attività consultiva tecnico scientifica e propositiva in materia di previsione e prevenzione delle varie situazioni di rischio. Inoltre:

- fornisce gli indirizzi per lo studio e la ricerca in materia di Protezione Civile;
- esamina i dati forniti dagli organi preposti alla vigilanza degli eventi previsti dalla legge;
- procede alla valutazione dei rischi connessi e degli interventi conseguenti, nonché all'esame di ogni altra questione inerente alle attività di Protezione Civile.

La **Commissione** è costituita con **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri**, ovvero dal Ministro da lui delegato; con il medesimo decreto sono stabilite le modalità organizzative e di funzionamento della **Commissione**.

Il **COMITATO OPERATIVO DI PROTEZIONE CIVILE** si riunisce presso il D.P.C., assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza, e in particolare:

- valuta le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate all'emergenza;
- definisce le strategie di intervento e coordina in un quadro unitario gli interventi delle amministrazioni ed enti interessati al soccorso;
- promuove l'applicazione delle direttive emanate in relazione alle esigenze prioritarie delle zone interessate dall'emergenza.

Il **Comitato Operativo** è presieduto dal Capo Dipartimento della Protezione Civile ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture operative del sistema di protezione civile:

LE STRUTTURE OPERATIVE NAZIONALI

Fondamentali per il funzionamento del Servizio Nazionale della Protezione Civile sono le seguenti Strutture Operative Nazionali:

- Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Le Forze Armate
- Le Forze di Polizia
- Il Corpo Forestale dello Stato
- I Servizi tecnici Nazionali
- I Gruppi nazionali di ricerca scientifica, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia ed altre istituzioni di ricerca
- La Croce Rossa italiana
- Le Strutture del Servizio Sanitario Nazionale
- Le Organizzazioni di Volontariato
- Il Corpo Nazionale di Soccorso Alpino

Le Strutture Operative Nazionali svolgono, a richiesta del D.P.C., le attività previste dalla Legge n. 225/92 nonché compiti di supporto e consulenza per tutte le amministrazioni componenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile. Le norme che disciplinano la partecipazione e la collaborazione delle strutture operative nazionali, nonché le ulteriori norme regolamentari per l'adeguamento dell'organizzazione e delle funzioni delle strutture operative nazionali alle esigenze di Protezione Civile, sono emanate secondo le procedure di cui all'art. 17, comma 1, della Legge 23 agosto 1988, n. 400.

COMPETENZE DI GRUPPI NAZIONALI DI RICERCA SCIENTIFICA

Il Servizio Nazionale della Protezione Civile, per il perseguimento delle proprie finalità in materia di previsione delle varie ipotesi di rischio, si avvale dell'opera di gruppi nazionali di ricerca scientifica.
Essi sono individuati e disciplinati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro da lui delegato, di concerto con il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica. Le relative attività sono regolate con apposite convenzioni pluriennali.

COMPETENZE DELLA REGIONE

All'interno del Sistema di Protezione civile, le Regioni rivestono un ruolo di programmazione, indirizzo e controllo attraverso il coordinamento delle componenti dei sistemi regionali.

Con riferimento alla materia relativa agli "incendi boschivi", la Regione svolge funzioni di programmazione, organizzazione, coordinamento e controllo delle attività volte alla previsione, prevenzione ed alla lotta attiva su tutto il territorio regionale, in armonia con la pianificazione nazionale e comunitaria in materia di Protezione Civile. In particolare:

- predispone ed approva il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, ai sensi dell'art. 3, Legge 353/2000;

- assicura la richiesta al **Centro Operativo Aereo Unificato** (**COAU**) per gli interventi della flotta aerea dello Stato ed assicura il coordinamento delle operazioni a terra anche ai fini dell'efficacia dell'intervento di mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi boschivi;
- assicura la gestione e il coordinamento delle attività e delle strutture antincendio boschivo con quelle statali tramite la **Sala Operativa Unificata Permanente** (**SOUP**), istituita presso la Direzione regionale di Protezione civile;
- si avvale di risorse, mezzi e personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato, in base a specifici accordi di programma;
- si avvale di personale appartenente ad Organizzazioni di Volontariato operanti sul territorio regionale, regolarmente iscritte al Registro Regionale e all'Albo Regionale di Protezione Civile.

La Regione Lazio, per l'attuazione di tali funzioni, si avvale della competente **Direzione Regionale di Protezione Civile,** struttura del Dipartimento Istituzionale e Territorio presso la Presidenza della Regione Lazio.

COMPETENZE DELLA PROVINCIA

La Provincia partecipa all'organizzazione ed attuazione del Servizio Nazionale di Protezione Civile. Nel rapporto amministrativo con la Regione Lazio le cinque province assicurano:

- lo svolgimento dei compiti di rilevazione, raccolta ed elaborazione dei dati inerenti la Protezione Civile;
- la predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e alla loro realizzazione, in armonia con i programmi nazionali e regionali;
- predispone piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali;
- l'attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi;
- la predisposizione dei piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali;
- la vigilanza sulla predisposizione da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, co. 1, lettera b) della Legge 24 febbraio 1992, n. 225;
- l'organizzazione, d'intesa con la Regione, di corsi teorico-pratici di addestramento per i componenti delle unità di intervento, concordando preventivamente i programmi di settore
- l'organizzazione di corsi di formazione con il concorso finanziario della Regione Lazio.

LE COMUNITÀ MONTANE

Le Comunità Montane predispongono ed attuano di Piani operativi e di intervento antincendio boschivo, compatibili con il programma regionale e con il coordinamento della Sala Operativa Regionale Permanente - SOUP. La prevenzione degli incendi boschivi è attuata dalle Comunità Montane anche mediante:

- operazioni colturali di manutenzione dei soprassuoli boschivi e periodiche ripuliture delle scarpate delle strade di accesso e di attraversamento delle zone boschive;
- realizzazione di viali tagliafuoco e di punti d'acqua;
- punti di avvistamento a terra;

- sistemi di comunicazione;
- acquisti di attrezzature e mezzi idonei alla prevenzione.

Le Comunità Montane concorrono anche nell'organizzazione generale delle attività di spegnimento degli incendi mediante:

- la costituzione di Unità di intervento intercomunali con proprio personale o personale delle Organizzazioni di Volontariato, con sede operativa nel territorio di appartenenza;
- la creazione, per il comprensorio di competenza, di un Centro Organizzato, per l'immediata partenza, nei periodi di grave pericolosità per gli incendi boschivi, di almeno una prima Unità di intervento, dotata di un mezzo attrezzato e composta da non meno di cinque unità;
- lo svolgimento unitamente ai **Centri Operativi Intercomunali** (**C.O.I.**) di tutte le competenze previste per i Comuni qualora i Comuni si avvalgano della possibilità di delega prevista dalla normativa vigente;
- l'acquisto, anche sulla base degli specifici contributi finanziari regionali e comunali, di equipaggiamenti individuali per gli addetti alla prevenzione e lotta agli incendi boschivi, nonché, la fornitura dei mezzi e delle attrezzature necessarie per gli interventi di spegnimento delle Unità di intervento comunali, intercomunali o per quelle appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato.

Le Comunità Montane per la realizzazione dei Centri Organizzati per l'immediato intervento di almeno una prima Unità, possono utilizzare i contributi finanziari regionali loro assegnati per la lotta agli incendi boschivi. Sono comunque esclusi pagamenti o contributi alle singole persone o alle Unità di intervento per reperibilità o per attesa di chiamata d'intervento. La Regione Lazio ritiene prioritari gli interventi finalizzati alla realizzazione di specifici Centri Organizzati sopraindicati ed alla dotazione dell'equipaggiamento necessario per l'operatività delle Unità di intervento comunali, intercomunali e del volontariato.

Inoltre le Comunità Montane collaborano con la Regione Lazio anche per fornire i dati statistici necessari per gli aggiornamenti del presente PIANO regionale e possono stipulare apposite convenzioni per l'utilizzo e l'impiego del Volontariato, nella scrupolosa osservanza dei criteri, degli indirizzi e su autorizzazione preventiva della Direzione di Protezione Civile della Regione Lazio.

COMPETENZE DEL COMUNE E ATTRIBUZIONI DEL SINDACO

Ai sensi della Legge n. 353/2000, art.15, comma 3, il **Sindaco** è il primo responsabile della Protezione Civile nell'ambito del territorio comunale. Al Sindaco competono la predisposizione, l'organizzazione e la realizzazione delle misure e dei dispositivi operativi per prevenire contrastare e mitigare gli effetti degli eventi calamitosi tra i quali lo svilupparsi ed il propagarsi dell'incendio boschivo.

Lo spegnimento e la circoscrizione degli incendi boschivi compete in prima istanza ai Comuni. Essi possono delegare tali competenze alle Comunità Montane ed ai C.O.I. – Centri Operativi Intercomunali – del sistema integrato di Protezione Civile Regionale.

I Comuni concorrono nell'organizzazione generale dell'attività di spegnimento degli incendi mediante:

- costituzione e gestione di Unità di intervento comunali o convenzioni con Unità di intervento appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato iscritte al Registro ed all'Albo Operativo Regionale di Protezione Civile con sede operativa nel territorio comunale di

appartenenza salvo diversa autorizzazione ed approvazione della Amministrazione di pianificazione specifica;

- supporto tecnico-logistico alle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi;
- attivazione delle Unità di intervento del comprensorio di appartenenza;
- attivazione della Unità di crisi locale.

Gli Enti Locali in caso di incendio boschivo sono tenuti a provvedere alla immediata mobilitazione delle proprie squadre mezzi ed attrezzature.

Il Comune predispone le attività di previsione e gli interventi di prevenzione ed attuazione della lotta attiva agli incendi boschivi.

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007, n. 3606 "*Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*" dispone all'art. 1, comma 9 che i Sindaci dei comuni interessati delle regioni di cui alla citata ordinanza - tra cui la Regione Lazio - predispongano i **Piani comunali di emergenza** che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

La predisposizione di tali **Piani comunali di emergenza**, che deve essere attuata dai comuni nei tempi previsti dall'O.P.C.M. 3606/2007 e successive proroghe e modificazioni, necessita delle risultanze delle attività previste dalla stessa ordinanza all'art. 1, comma 8, ovvero della perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia, nonché dell'organizzazione dei modelli di intervento, che dovrà essere effettuata dalle Prefetture - Uffici Territoriali del Governo con il *coordinamento delle Regioni* ed in collaborazione con le Province interessate, con l'ausilio del Corpo forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché delle associazioni di volontariato ai diversi livelli territoriali.

I Comuni in ogni caso, anche in forma associata, istituiscono una struttura comunale per la previsione, prevenzione e la lotta attiva contro gli incendi boschivi, prevedendo in linea con il PIANO regionale:

- *le modalità di collegamento con le strutture operative impiegate nell'intervento;*
- *le procedure di intervento nel caso di coinvolgimento di cittadini, beni e servizi;*
- *le risorse umane, il personale comunale, il Volontariato, i lavoratori socialmente utili e le attrezzature disponibili per l'impiego da parte delle strutture operative comunali;*
- *la promozione, la formazione, l'addestramento, l'equipaggiamento e le coperture assicurative previste dalle vigenti norme per il personale utilizzato.*

I **Sindaci** dei Comuni, o **persone dagli stessi incaricati**, facenti parte dell'Amministrazione Comunale, inoltre, devono **assicurare la propria reperibilità** e devono comunicarla alla alla Sala Operativa Permanente Regionale - S.O.U.P.

I Sindaci dei Comuni devono assicurare il supporto tecnico-logistico per le operazioni di spegnimento del fuoco svolte sul territorio di competenza, fornendo l'assistenza dei propri uffici tecnici e della Polizia Municipale, nonché di idonei locali, materiali e mezzi per gli interventi di persone facenti parte delle Unità di intervento e delle squadre del volontariato impiegate o comunque operanti nel proprio territorio.

Nel caso l'incendio boschivo assuma particolare gravità per intensità ed estensione, il Sindaco deve attivare l'Unità di crisi locale, con funzioni di Centro Avanzato di coordinamento delle operazioni.

Fanno parte dell'Unità di crisi locale, oltre al Sindaco interessato dall'incendio, almeno un rappresentante del Corpo Forestale dello Stato, un rappresentante del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, un rappresentante delle Organizzazioni di Volontariato; possono far parte delle Unità di crisi locale anche rappresentanti di Enti pubblici e di pubblico servizio, ove ritenuti necessari dalla Unità di crisi medesima.

Gli Enti locali, in caso di incendio, sono tenuti a provvedere:

- all'immediata mobilitazione delle proprie squadre;
- ad assicurare i servizi logistici necessari per le squadre antincendio boschivi comunque operanti nel proprio territorio;
- ad assicurare la disponibilità degli automezzi e delle macchine operatrici esistenti nell'ambito territoriale di competenza ed idonei all'impiego nelle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi, attraverso convenzioni con i proprietari, fermo restando il potere di requisizione del Sindaco nei casi di grave ed urgente necessità, come previsto dall'articolo 7 della Legge 20 marzo 1865, n. 2245.

Deve inoltre essere garantita la collaborazione con la Regione Lazio anche per fornire i dati statistici necessari per gli aggiornamenti del presente PIANO.

COMPETENZE DEL VOLONTARIATO

Il Servizio Nazionale della Protezione Civile assicura la più ampia partecipazione dei cittadini, delle organizzazioni volontariato di Protezione Civile all'attività di previsione, prevenzione e soccorso, in vista o in occasione di calamità o eventi di cui all'art. 2 della Legge 225/95.

Esso inoltre riconosce e stimola le iniziative di volontariato civile e ne assicura il coordinamento.

Con Decreto del Presidente della Repubblica, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero del Ministro delegato, si provvede a definire i modi e le forme di partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile.

Relativamente alla Regione Lazio, il Volontariato è disciplinato dalla L.R. 11 aprile 1985, n. 37, artt. 25, 26, 27, 28 e dalla L.R. 28 giugno 1993, n.29.

Rientrano nelle competenze dell'Amministrazione Regionale la promozione, la formazione, l'organizzazione e l'utilizzo del Volontariato, nonché la vigilanza sulle attività delle organizzazioni del Volontariato, che operano in materia di Protezione Civile.

Il personale appartenente ad organizzazioni e associazioni di volontariato può essere impiegato ed utilizzato per l'attuazione del PIANO REGIONALE DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA ANTINCENDIO BOSCHIVO; deve pertanto essere dotato di adeguata preparazione professionale e di certificata idoneità fisica nonché di sufficienti mezzi ed indumenti protettivi.

Possono, in proposito, anche essere sottoscritte apposite specifiche convenzioni predisposte secondo univoci indirizzi, criteri, modalità e forme, stabilite dalla Amministrazione Regionale, anche per il rimborso delle spese sostenute. Le stesse convenzioni dovranno essere sottoposte alla preventiva approvazione ed autorizzazione della Regione Lazio – Direzione Regionale Protezione Civile.

Le organizzazioni del Volontariato partecipano alle attività relative alle rispettive campagne A.I.B. nel quadro degli indirizzi e delle procedure istituzionali emanate dalla Amministrazione Regionale. Il personale delle organizzazioni del volontariato impegnato in tale attività con apposite convenzioni stipulate con i sostegni finanziari della Regione Lazio potrà essere utilizzato, in caso di

necessità, sull'intero territorio regionale, con spostamento fuori della ordinaria sede di attività, con autorizzazione della Direzione Regionale Protezione Civile.

Mezzi, risorse e personale delle Associazioni/Organizzazioni di Volontariato che hanno stabilito e sottoscritto intese e convenzioni con l'Amministrazione Regionale possono essere utilizzati anche in sede locale previa comunicazione alla Direzione Regionale Protezione Civile e/o secondo specifiche pianificazioni concordate ed approvate dalla stessa struttura regionale.

Importante ruolo nella prevenzione e lotta agli incendi boschivi è svolto dalle Organizzazioni di Volontariato attraverso l'impiego di specifiche e funzionali Unità di intervento allo scopo costituite.

Comunque le intese e gli accordi di collaborazione, le convenzioni sottoscritte da Enti pubblici con le Organizzazioni del Volontariato, sostenute da interventi e contributi finanziari della Regione Lazio, dovranno stabilire e comprendere tutte le attività di protezione civile e dovranno essere riferite all'intero anno solare 1° gennaio - 31 dicembre.

Le Organizzazioni di Volontariato possono sottoscrivere convenzioni ed intese con le Amministrazioni delle Comunità Montane e con i Comuni, per l'impiego di Unità di intervento, ed in tal caso, la reperibilità dovrà essere assicurata dal responsabile della Organizzazione medesima, nei termini stabiliti dalla convenzione.

Le Organizzazioni di Volontariato sono quelle riconosciute dalla Regione Lazio e iscritte pertanto nel Registro e nell'Albo Operativo Regionale di Protezione Civile. Esse possono essere impiegate nell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, disponendo di *Unità di intervento,* che poste in posizione regolare secondo la vigente normativa anche per la specifica attività da svolgere, sono censite dalla Regione Lazio - Direzione Regionale Protezione Civile.

Le convenzioni sopraindicate potranno prevedere i sostegni finanziari regionali se preventivamente sottoposte alla approvazione della Amministrazione Regionale.

La Regione può provvedere a concedere contributi finanziari per sostenere le attività di gestione per il rimborso delle spese sostenute e per il potenziamento di mezzi ed attrezzature ovvero precedere a stipulare e/o integrare polizze assicurative per il volontariato impegnato in attività di antincendio boschivo di cui la Legge 353/2000 in materia di incendi boschivi sostenendo anche le spese per la certificazione di idoneità sanitaria del personale volontario.

UNITÀ DI INTERVENTO APPARTENENTI ALLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO

Gli operatori impiegati nelle *Unità di intervento* per le operazione di spegnimento degli incendi boschivi debbono:

- aver compiuto l'età di anni 18;
- essere in possesso di certificazione di idoneità fisica per la attività da espletare;
- non aver riportato condanne e non aver carichi pendenti per incendi dolosi;
- avere adeguata preparazione professionale.

Le *Unità di intervento* devono essere dotate di idoneo equipaggiamento, nel rispetto ed in regola con la vigente normativa in materia di sicurezza, nonché di idonei mezzi ed attrezzature per l'attività da svolgere.

La copertura assicurativa per infortunio durante l'opera di estinzione del fuoco per i singoli componenti delle *Unità di intervento* è quella prevista dalla vigente normativa.

Le *Unità di intervento* appartenenti alle Organizzazioni di volontariato devono essere composte da due a cinque persone su uno o più automezzi aderenti all'Organizzazione medesima ed in possesso

dei requisiti di idoneità. Il Legale rappresentante dell'Organizzazione di volontariato deve provvedere alla verifica dei requisiti di idoneità delle singole persone.

Il rappresentante dell'Organizzazione di volontariato o suo delegato, deve sempre assicurare la propria reperibilità alla Sala Operativa Regionale Permanente - S.O.U.P..

Le *Unità di intervento* sono attivate, in caso di necessità, dal legale rappresentante, o suo incaricato, il quale deve darne sempre comunicazione alla Sala Operativa Regionale Permanente - S.O.U.P..

Per la costituzione delle *Unità di intervento* da parte degli Enti pubblici, possono essere impiegate Organizzazioni di Volontariato riconosciute dalla Regione Lazio, in posizione regolare secondo la vigente normativa, con sede operativa nell'ambito dei rispettivi ambiti territoriali, salvo diversa pianificazione preventivamente approvata dalla Direzione Regionale Protezione Civile.

Per necessità ed esigenze di servizio, la Sala Operativa Regionale Permanente di Protezione Civile – S. O. U. P. – può disporre lo spostamento e la utilizzazione delle risorse, dei mezzi e del personale del Volontariato iscritto al Registro ed all'Albo Regionale su tutto il territorio regionale.

Le spese di gestione per l'attività delle *Unità di intervento*, ivi compresa la manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, sono a carico dell'Organizzazione medesima. Qualora l'Organizzazione è convenzionata con Enti pubblici, le modalità di partecipazione delle spese sono disciplinate nell'apposita convenzione.

COMPETENZE DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO (VV.F.)

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco è una struttura dello Stato ad ordinamento civile, incardinata nel Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, per mezzo del quale il Ministero dell'Interno assicura, anche per la difesa civile, il servizio di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi su tutto il territorio nazionale, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni, mediante interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione, per i quali siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali. Sono compresi tra gli interventi tecnici di soccorso pubblico del Corpo nazionale:

- l'opera tecnica di soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità;
- l'opera tecnica di contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dall'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

In caso di eventi di protezione civile, il Corpo nazionale opera quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile e assicura, nell'ambito delle proprie competenze tecniche, la direzione degli interventi tecnici di primo soccorso nel rispetto dei livelli di coordinamento previsti dalla vigente legislazione.

In materia di spegnimento degli incendi boschivi, le strutture centrali e periferiche del Corpo nazionale assicurano gli interventi tecnici urgenti di propria competenza diretti alla salvaguardia dell'incolumità delle persone e dell'integrità dei beni. Sulla base di preventivi accordi di programma, il Corpo nazionale pone, inoltre, a disposizione delle regioni risorse, mezzi e personale per gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi.

COMPETENZE DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO

(da www.corpoforestale.it)

Il 12 marzo del 1948, con il D.Lgs. n. 804, nasce il Corpo forestale dello Stato, naturale prosecuzione dell'Amministrazione forestale. Ad esso vennero affidati i compiti di salvaguardare il patrimonio boschivo nazionale, di proseguire l'opera di sistemazione dei versanti e di vigilare sulle buone pratiche selvicolturali.

Il 25 luglio del 1952, con la Legge n. 991, "Legge della Montagna", venne avviata una politica organica di sviluppo delle zone montane, finalizzata a garantire migliori condizioni di vita attraverso la realizzazione di infrastrutture (strade, opifici, aziende agricole, sistemazione dei pascoli).

Negli anni '70, con le leggi n. 281 del 16 maggio 1970 e n. 382 del 22 luglio del 1975, con i relativi decreti delegati (D.P.R. n.11 del 15 gennaio 1972 e n. 616 del 24 luglio 1977), vennero attribuite alle Regioni molte competenze del C.F.S. È a partire da quegli anni che lentamente viene meno l'aspetto tecnico ed inizia a prendere maggior peso l'attenzione nei confronti dei reati in materia ambientale. A partire dalla metà degli anni '70 il C.F.S. potenzia il sistema di lotta agli incendi boschivi, sperimentando, per la prima volta in Italia, l'impiego di aeromobili ad ala rotante nello spegnimento degli incendi.

Negli anni '80, l'Amministrazione è entrata a far parte del comparto sicurezza, divenendo una delle cinque Forze di Polizia. Ad essa viene attribuito, tra l'altro, il concorso nell'espletamento dei servizi di ordine e sicurezza pubblica. Con la costituzione del Ministero dell'Ambiente, gli agenti e gli ufficiali della Forestale vennero direttamente impegnati nella vigilanza e repressione delle violazioni compiute a danno dell'ambiente, impiegando il C.F.S. per la tutela del patrimonio naturalistico nazionale.

Il 6 dicembre 1991 fu emanata la Legge quadro n. 394 sulle aree protette, che attribuì al C.F.S. la sorveglianza dei territorio nelle aree protette di importanza nazionale ed internazionale.

Il 24 febbraio 1992, con la Legge n. 225, in tema di protezione civile, attribuì ulteriori compiti all'Amministrazione forestale, inserendo il Corpo come struttura operativa nazionale nell'ambito del Servizio di Protezione civile. Il sistema di lotta attiva agli incendi boschivi viene potenziato e il personale del C.F.S. viene impiegato in soccorso delle popolazioni colpite da calamità naturali.

Nel 2000 sono entrate in vigore importanti norme che hanno avuto rilevanza per il Corpo forestale dello Stato nel 2001, con la nuova legge quadro sugli incendi boschivi (Legge n. 353/2000), con la Legge 365/2000 che individua il Corpo Forestale quale struttura che concorre allo svolgimento di monitoraggio per la prevenzione del dissesto idrogeologico, con il decreto legislativo 258/2000 in materia di controllo sulle acque. Con la Legge 78/2000 e la 128/2001, viene rafforzato l'inquadramento del Corpo forestale dello Stato all'interno del comparto sicurezza e il riordino delle carriere dei funzionari dell'Amministrazione e del personale non direttivo e non dirigente del C.F.S..

Il 6 febbraio 2004, la Legge n. 36, Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato, ha ribadito i compiti di polizia ambientale e forestale, nonché quelli di pubblica sicurezza e di protezione civile affidati al Corpo forestale dello Stato.

In particolare, l'art. 2 attribuisce al Corpo Forestale dello Stato competenze in material di "pubblico soccorso e interventi di rilievo nazionale di protezione civile su tutto il territorio nazionale con riferimento anche al concorso con le regioni nella lotta attiva agli incendi boschivi e allo spegnimento con mezzi aerei degli stessi".

Per quanto riguarda il periodo di massimo rischio incendi boschivi, la presenza di qualificati rappresentanti del Corpo Forestale dello Stato è assicurata tutti i giorni, secondo gli orari stabiliti,

presso la sede della Sala Operativa Regionale Permanente - S.O.U.P. di V. Cristoforo Colombo, 212, Roma.

ACCORDI DI PROGRAMMA NELLA REGIONE LAZIO

La Legge 353/2000, alla lettera b) comma 3, art. 7, prevede che le regioni possano avvalersi di personale appartenente ad associazioni di volontariato, per attuare le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Ne consegue la possibilità per gli Enti istituzionalmente competenti in materia di antincendio boschivo di stipulare convenzioni e accordi con le organizzazioni di volontariato.

Convenzioni possono altresì essere stipulate dagli Enti istituzionalmente competenti in materia di antincendio boschivo per assistenza, consulenza e propaganda intese alla prevenzione nonché per studi e ricerche finalizzate a migliorare l'organizzazione operativa di previsione e prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, privilegiando le intese con Enti pubblici ed Istituti di ricerca Universitari.

La Regione Lazio si avvale nelle campagne A.I.B. annuali di risorse, mezzi e personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato per le attività del sistema antincendio boschivo e del personale sanitario di varie Organizzazioni sanitarie per il rilascio delle certificazioni di idoneità fisica per gli operatori antincendio boschivo appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato.

Inoltre, l'art. 7, comma 3 della legge 353/2000 prevede che le regioni programmano la lotta attiva ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 3, lettera h) della predetta legge, ed assicurano il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali, avvalendosi, oltre che delle proprie strutture e dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra, anche, tra le altre, di "*risorse, mezzi e personale delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato*".

A tal fine la Regione Lazio predispone, annualmente, specifici accordi con la Direzione Regionale dei VV.F., con il Comando Regionale del C.F.S., con l'Arma dei Carabinieri e con Organizzazioni sanitarie.

ACCORDI DI PROGRAMMA CON IL CORPO NAZIONALE DEI VV.F.

Relativamente all'anno 2011, con rinnovo a cadenza annuale, l'Accordo di programma con il Corpo dei Nazionale dei Vigili del Fuoco – Direzione Lazio - prevede, nei periodi indicati:

1. L'apertura dei seguenti distaccamenti temporanei dei Vigili del Fuoco sul territorio:

Periodo 1.1.2011 / 31.12.2011

a) n. 1 squadra a protezione del territorio di Frosinone con l'apertura della base provvisoria di Alatri;
b) n. 2 squadre a protezione del territorio di Latina con l'apertura delle basi provvisorie di Castelforte e Sezze;
c) n. 1 squadra a protezione del territorio di Rieti con l'apertura della base provvisoria di Poggio Mirteto;
d) n. 1 squadra a protezione del territorio di Viterbo con l'apertura della base provvisoria di Tarquinia;
e) n. 1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura della base provvisoria di S. Andrea.

Periodo 1.05.2011 / 30.11.2011

a) n. 1 squadra a protezione del territorio di Frosinone con l'apertura della **base provvisoria** di **Arce**.
b) n. 1 squadra a protezione del territorio di Latina con l'apertura della **base provvisoria** di **Fondi**.
c) n. 1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura della **base provvisoria** di **Fiumicino**

Periodo 15.6.2011 / 15.9.2011

n .1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura della **Postazione di Vigilanza AIB stagionale di Castel Fusano**.

Periodo 30.6.2011 / 1.9.2011

n.1 squadra a protezione del territorio di Latina con l'apertura della **base provvisoria di Ponza-Ventotene.**

Composizione delle squadre

Le squadre di cui sopra saranno disponibili per tutto il periodo dalle ore 8.00 alle ore 20.00 e saranno così costituite:

- n.1 Capo Partenza
- n.4 Vigili Permanenti

Per il Posto di vigilanza di Castelfusano la squadra sarà composta da:

- n.2 Vigili Permanenti con automezzo ABP.

Direzione e Coordinamento delle squadre nelle operazioni d'intervento

La direzione e il coordinamento delle squadre sull'intervento avverrà in conformità a quanto previsto dall'Accordo Quadro siglato 16 aprile 2008 tra il Ministro dell'Interno e il Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Potenziamento del Centro Operativo Regionale (COR) della Direzione Regionale VV.F per il Lazio e della Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Lazio

(periodo dal 15/6 al 30/9)

Per le esigenze organizzative e di coordinamento operativo delle squadre di cui ai precedenti punti 1 e 2, il COR della Direzione Regionale VV.F., sarà diretto da un Capo Reparto o un Capo Squadra .

Il Funzionario, presterà servizio presso la SOUP della Regione Lazio, su indicazione della Direzione Regionale VV.F. del Lazio.

La SOUP della Regione Lazio potrà, in caso di necessità, richiedere al COR della Direzione Regionale VV.F. Lazio, la dislocazione delle risorse e del personale del Corpo Nazionale dei VV.F. attivati, su tutto il territorio regionale, seguendo le procedure proprie del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco.

Il coordinamento delle squadre e dei mezzi operativi dei Vigili del Fuoco, messi a disposizione per il periodi suindicati è assicurato dalla SOUP - Sala Operativa Regionale Unificata Permanente della Direzione Regionale Protezione Civile, di concerto con il COR – Centro Operativo Regionale della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco del Lazio.

Sarà compito del COR della Direzione Regionale VV.F. Lazio, provvedere a :

- Tenere aggiornata la situazione della dislocazione delle squadre operative VV.F. A.I.B. ed in particolare quelle finanziate dalla Regione Lazio.

- Concordare i percorsi e le azioni da svolgere, tenendo i contatti giornalieri con la SOUP e, secondo le esigenze indicate dalla stessa, comunicare gli spostamenti delle squadre boschive nel territorio Laziale.
- Registrare tutte le chiamate che comportano il Coordinamento da parte del COR su supporto informatico.

CONVENZIONE QUADRO CON IL CORPO FORESTALE DELLO STATO (C.F.S.)

La Convenzione tra Regione Lazio e Corpo Forestale dello Stato, il cui schema è stato approvato con D.G.R. n. 198 del 27.03.2009 e firmato il 20.05.2009 dalle parti, conferma la storica e ormai collaudata collaborazione della Regione Lazio con il Corpo Forestale dello Stato in tema di vigilanza del territorio e recepisce i contenuti introdotti dalla legge di riordino del Corpo Forestale dello Stato (Legge n. 36/2004) nonché dallo schema di accordo quadro nazionale definito in sede di Conferenza Stato-Regioni. La sinergia che prevede l'impiego del personale C.F.S. per le attività di vigilanza del territorio agro-silvo-pastorale, in applicazione delle normative di carattere regionale, nelle materie di competenza della Regione Lazio, si esplica in una serie di attività che riguardano, oltre che il tradizionale ambito di collaborazione nei settori della lotta agli incendi boschivi e dei controlli nel settore della gestione forestale, della caccia e della pesca, anche la vigilanza nei territori delle aree naturali protette, in materia di polizia idraulica, veterinaria-sanitaria, le rilevazioni statistiche in materia forestale e la divulgazione ambientale.

Per quel che riguarda gli aspetti di interesse del presente PIANO A.I.B., l'art. 6 lettera A) della Convenzione, avente come titolo *Programmazione, pianificazione e lotta agli incendi boschivi, attività connesse e protezione civile,* definisce quanto segue:

1. Fermi restando i rispettivi compiti istituzionali in materia ed in particolare quelli definiti dalla Legge 21 novembre 2000 n. 353, con la presente Convenzione, che vale anche come accordo di programma di cui all'art. 7 punto a) della suddetta normativa nonché dell'art. 67 della L.R. n. 39 del 25 ottobre 2002, il CFS collabora con la Regione nelle attività di:
   a) redazione e revisione annuale del "Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" di cui all'art. 3 della suddetta Legge n. 353/2000, nonché delle successive edizioni dello stesso e della Legge regionale n. 39/2002 titolo VIII capo I;
   b) funzionamento della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) per la partecipazione alla gestione ed al coordinamento degli interventi di lotta agli incendi boschivi, in concorso operativo con gli altri organismi preposti al settore, mediante personale qualificato;
   c) raccolta ed archiviazione dei dati statistici relativi agli incendi boschivi sul territorio regionale;
   d) formazione ed educazione ambientale nel settore della protezione civile, rivolta alla preparazione di personale per le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva;
   e) applicazione, anche nel settore degli incendi boschivi, del Regolamento Forestale Regionale 18 Aprile 2005 n. 7 e sue modifiche e integrazioni.

2. In considerazione della professionalità del Corpo Forestale dello Stato nella gestione degli incendi boschivi e dell'istituzione delle Unità Operative Territoriali nella Regione Lazio, secondo quanto previsto dalla Legge n. 353/2000 come modificata dalla Legge n. 36/2004, il coordinamento delle operazioni di spegnimento a terra è attribuita al personale dello stesso Corpo Forestale attraverso la funzione di Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) anche ai fini dell'efficacia dell'intervento dei mezzi aerei fermo restando quanto previsto dall'accordo regionale quadro fra CFS e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco del 16 aprile 2008 e del Piano Regionale A.I.B. 2008-2011. Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento dirige e coordina sul posto l'attività di lotta connessa al singolo evento, con le modalità più opportune e nel rispetto delle disposizioni e normative vigenti, anche per quanto concerne l'impiego dei mezzi aerei regionali.
   È compito esclusivo della filiera operativa ed organizzativa del Corpo Forestale dello Stato l'attivazione, nel caso di incendi boschivi, delle procedure per il concorso della flotta aerea dello Stato, la trasmissione della relativa richiesta alla SOUP con l'indicazione delle relative informazioni, l'autorizzazione al lancio

e la complessiva gestione di detti mezzi, nonché l'eventuale richiesta di disattivazione degli elettrodotti, la quale deve essere gestita operativamente dalla SOUP.

3. Il Corpo Forestale dello Stato, ferme restando le proprie competenze istituzionali, unitamente alla Regione, esegue analisi o partecipa ad eventuali studi sulle cause degli incendi boschivi, per meglio definire le successive pianificazioni e programmazioni in materia di prevenzione e lotta ai medesimi.
4. Il C.F.S. fornisce alla Regione Lazio i dati relativi alle perimetrazioni delle superfici percorse dal fuoco ai sensi della Legge 353/00 e della Legge regionale 39/02 e sarà previsto l'accesso del CFS ai medesimi dati acquisiti dalla Regione anche attraverso i sistemi informatici destinati al loro trattamento. Tali dati raccolti dal C.F.S., esclusivamente per i propri compiti di istituto e con le precisioni coerenti con tali principi ovvero per la registrazione e l'analisi delle modifiche territoriali occorse nel tempo, sono utilizzati, previe successive verifiche ed elaborazioni, da parte degli enti locali interessati, in termini di collaborazione e supporto agli stessi, a norma dell'art. 10 comma 2 della Legge n. 353/2000, nella identificazione e catalogazione delle aree boschive percorse dal fuoco, al fine di assicurare la salvaguardia attraverso l'apposizione del successivo contesto vincolistico secondo le procedure previste dalla normativa vigente.
5. Il Corpo Forestale dello Stato collabora con la Regione Lazio nelle attività di controllo e prevenzione, relativamente al patrimonio boschivo ed alle aree a pascolo, da possibili alterazioni territoriali ed eventuali rischi idrogeologici a supporto dei compiti di protezione civile di rilievo regionale.

Convenzione tra la Direzione regionale Protezione Civile e il Corpo Forestale dello Stato

Relativamente all'anno 2011, con rinnovo a cadenza annuale, Regione Lazio ha stipulato apposita Convenzione con il C.F.S. per il potenziamento del sistema antincendio e degli interventi di contrasto attivo relativo agli incendi boschivi.
In base a tale Convenzione, la Regione Lazio si avvale pertanto di risorse, mezzi e personale del Corpo Forestale dello Stato e di quattro elicotteri della Divisione IV – C.O.A. (Centro Operativo Aeromobili) per le attività di contrasto attivo agli incendi boschivi.
Sono previsti l'impiego di unità D.O.S. a livello regionale e personale in turnazione nella gestione e coordinamento della S.O.U.P. e della Sala Radio S.O.U.P.
Saranno inoltre organizzati Corsi di Formazione A.I.B. ai Volontari delle associazioni di Protezione Civile riconosciute dalla Regione Lazio (*cfr*. Formazione in PREVENZIONE).

Convenzione con l'Arma dei Carabinieri.

Relativamente all'anno 2011, la Regione Lazio ha stipulato apposita Convenzione con l'Arma dei Carabinieri - Comando Provinciale di Roma, per il potenziamento del Sistema Integrato di protezione civile della Regione Lazio, ed in particolare delle attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.
In base a tale Convenzione, l'Arma dei Carabinieri - Comando Provinciale di Roma svolgerà durante il periodo compreso tra il 30 giugno ed il 30 settembre 2011, con proprie strutture qualificate e personale competente, attività di vigilanza, monitoraggio e controllo del territorio dei quadranti B e C del comprensorio della Pineta di Castel Fusano, area ricompresa tra gli ecosistemi forestali caratterizzati da alta suscettività di innesco e considerati di interesse prioritario ai fini della gestione operativa in caso di intervento.
L'attività di vigilanza, monitoraggio e controllo verrà effettuata da pattuglie ippomontate e ciò per la presenza nella pineta di vaste aree a macchia mediterranea, particolarmente inaccessibile agli usuali veicoli a motore, e soggette frequentemente ad occupazione abusiva.

CONVENZIONI CON ORGANIZZAZIONI SANITARIE.

La Direzione regionale di Protezione Civile stipula opportune Convenzioni con Organizzazioni sanitarie per il rilascio delle certificazioni di idoneità fisica relative al personale delle Organizzazioni di Volontariato (Associazioni di Volontariato e Gruppi Comunali), necessarie, ai sensi della Legge 353/2000, per svolgere attività di antincendio boschivo, specificatamente per lo spegnimento degli stessi.
Per i suddetti scopi, relativamente all'anno 2011, la Convenzione è stata stipulata con la Croce Rossa Italiana

IL VOLONTARIATO

GENERALITÀ

La Regione Lazio in conformità della vigente normativa e dei principi stabiliti dalla Legge 11 agosto 1991 n. 266 *legge quadro sul volontariato* favorisce, incentiva e sostiene lo sviluppo delle Organizzazioni di Volontariato su tutto il territorio regionale.

Il **Volontariato** nella Regione Lazio è disciplinato da due leggi regionali, la L.R. 11 aprile 1985, n. 37, *Istituzione del Servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio* e successive modifiche ed integrazioni, e la L.R. 28 giugno 1993, n. 29, *Disciplina delle Attività di Volontariato nella Regione Lazio* e successive modifiche ed integrazioni; è inoltre disciplinato dal Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 2001, n. 194 recante *nuove norme concernenti la partecipazione delle Organizzazioni di Volontariato nelle attività di Protezione Civile.*

Il Volontariato nella Regione Lazio è organizzato e si esprime attraverso:

- la partecipazione a forme associative organizzate, liberamente costituite che concorrono nell'ambito delle finalità previste dai rispettivi statuti alle attività di protezione civile mettendo a disposizione delle Autorità competenti le proprie strutture, professionalità ed esperienze;
- la partecipazione a Gruppi Comunali di Protezione Civile organizzati dai rispettivi Comuni per coadiuvare il Sindaco nelle attività di protezione civile, ed in particolare negli interventi di soccorso e/o assistenza in caso di eventi calamitosi.

Nel primo caso le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, ai sensi della L.R. 28 giugno 1993 n. 29, vengono iscritte nella specifica "Sezione Protezione Civile" del Registro Regionale delle Organizzazioni di Volontariato e sono disciplinate dalla medesima legge.

Nel secondo caso i Gruppi Comunali di Volontariato di Protezione Civile, ai sensi dell'art. 26 della L.R. 11 aprile 1985 n. 37 e successive modifiche ed integrazioni, vengono istituiti dalle rispettive Amministrazioni Comunali con apposito provvedimento e regolamento operativo e vengono censiti in attuazione del deliberato della Giunta Regionale del Lazio del 30 settembre 1997, n. 5883, in un apposito Elenco Regionale presso la Direzione Regionale "Protezione Civile".

La realtà del volontariato nella Regione Lazio è molto significativa ed è caratterizzata da complessa ed efficiente capacità organizzativa, che si è andata via via perfezionando nel corso degli anni. E' una realtà in crescita sia dal punto di vista quantitativo sia dal punto di vista tecnico, professionale e culturale intendendo per cultura, nel caso specifico, quanto rientra nella tutela spontanea del proprio territorio.

Per effetto del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, di *conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli EE.LL., in attuazione del Capo I° della legge 15 marzo 1997, n. 59*, la Regione Lazio provvede alla formazione professionale, organizzazione ed utilizzo delle stesse Organizzazioni di Volontariato, nonché alla vigilanza sulle attività delle organizzazioni, che operano in materia di Protezione Civile.

La Legge quadro sugli incendi boschivi 21 novembre 2000, n. 353 stabilisce che le Regioni possono avvalersi delle risorse, dei mezzi e del personale delle Organizzazioni di Volontariato, riconosciute dalla vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale, della prescritta e certificata idoneità sanitaria e provvisto di sufficienti mezzi ed indumenti protettivi, qualora impiegato nella specifica attività di spegnimento del fuoco.

Il Volontariato di Protezione Civile nella Regione Lazio riveste un ruolo fondamentale nelle attività di contrasto e lotta attiva contro gli incendi boschivi attraverso lo svolgimento di attività ricomprendenti ricognizione, sorveglianza, avvistamento e perlustrazione di territori a rischio di incendi boschivi, allarme e spegnimento con mezzi da terra, attraverso l'impiego di specifiche e funzionali Unità di intervento allo scopo costituite.

L'Amministrazione Regionale, le Comunità Montane e gli Enti Locali regolano i rapporti di collaborazione con le Organizzazioni di Volontariato partecipanti alle attività di lotta attiva agli incendi boschivi anche attraverso apposite convenzioni predisposte secondo univoci indirizzi, criteri e modalità di intervento stabiliti dalla stessa Amministrazione Regionale.

Le Organizzazioni del Volontariato partecipano alle attività relative alle campagne A.I.B. nel quadro degli indirizzi e delle procedure istituzionali emanate dalla Amministrazione Regionale. Il personale delle Organizzazioni del volontariato impegnato in tale attività con apposite convenzioni stipulate con i sostegni finanziari della Regione Lazio potrà essere utilizzato, in caso di necessità, sull'intero territorio regionale, con spostamento fuori della ordinaria sede di attività.

Mezzi, risorse e personale delle Organizzazioni di Volontariato che hanno stabilito e sottoscritto intese e convenzioni con l'Amministrazione Regionale possono essere utilizzati anche in sede locale con preventiva autorizzazione della Direzione Regionale Protezione Civile e/o secondo specifiche pianificazioni concordate ed approvate dalla stessa Struttura regionale.

La Regione può provvedere, annualmente secondo le disponibilità del Bilancio Regionale, a concedere contributi finanziari per il rimborso delle spese inerenti le attività di gestione degli interventi operativi, per sostenere le spese per il potenziamento di mezzi ed attrezzature ovvero precedere a stipulare e/o integrare polizze assicurative per il volontariato impegnato in attività di antincendio boschivo di cui alla Legge 21 novembre 2000 n. 353.

CERTIFICATI DI IDONEITÀ FISICA

L'articolo 7 della Legge n. 353/2000 dispone che per la lotta attiva agli incendi boschivi, le Regioni si possono avvalere anche di Volontari appartenenti ad Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, quale componente del Sistema Integrato di Protezione Civile Regionale, riconosciute secondo la vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale e di certificata idoneità fisica qualora impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco.

La suddetta Legge n. 353/2000 dispone pertanto che il volontariato impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco deve essere fisicamente idoneo per lo svolgimento di detta attività.

La Conferenza unificata dei Presidenti delle Regioni, in data 25 luglio 2000, ha sancito un accordo in ordine ai requisiti minimi psicofisici e attitudinali ed ai Dispositivi di Protezione Civile, nei seguenti termini:

- per i Volontari non impegnati direttamente sul fronte del fuoco è sufficiente il certificato del medico di famiglia, attestante la sana e robusta costituzione fisica;
- per i Volontari impegnati direttamente sul fronte del fuoco, fermo restando la facoltà del medico, ove lo ritenga necessario, di richiedere esami strumentali specifici o di laboratorio ed 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 di cartella clinica individuale

- misura dell'acuità visiva
- spirometria semplice
- audiometria
- elettrocardiogramma
- esami ematochimici (es. emocromicitometrico, indicatori di funzionalità epatica e renale, glicemia) ed esame standard delle urine
- vaccinazione antitetanica

ASSICURAZIONI PER IL VOLONTARIATO

Gli Operatori Volontari facenti parte delle Unità di Intervento Comunali, Intercomunali, e Regionale appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato devono essere assicurati contro gli infortuni e le malattie connesse allo svolgimento della attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi nonché per la responsabilità civile verso terzi.

In relazione a quanto sopra e fino a diversa disposizione normativa, si deve anche provvedere alla copertura assicurativa I.N.A.I.L. per tutti i componenti e Volontari delle Unità di Intervento comunali, intercomunali.

PREVISIONE

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI UTILIZZATI SUGLI INCENDI BOSCHIVI

La Legge n. 36/2004 *Nuovo ordinamento del Corpo forestale dello Stato* attribuisce allo stesso, tra le diverse specialistiche funzioni, quella di predisporre e svolgere attività di studio connesse alle proprie competenze, con particolare riferimento alla rilevazione qualitativa e quantitativa delle risorse forestali anche al fine della costituzione dell'inventario forestale nazionale, al monitoraggio sullo stato fitosanitario delle foreste, ai controlli sul livello di inquinamento degli ecosistemi forestali, al monitoraggio del territorio in genere con raccolta, elaborazione, archiviazione e diffusione dei dati nonché gli adempimenti connessi alla gestione e allo sviluppo dei collegamenti di cui all'articolo 24 della Legge 31 gennaio 1994, n. 97.

La legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353/2000, all'art.10 comma 2, fa esplicito riferimento ai rilievi dei soprassuoli percorsi da incendio effettuati dal Corpo Forestale dello Stato nell'ambito dei compiti istituzionali ad esso attribuiti quale base per la redazione del relativo catasto da parte dei Comuni.

I due riferimenti normativi sopra citati confermano quello che è stato lo storico impegno del Corpo Forestale dello Stato nella raccolta, elaborazione e diffusione dei dati statistici inerenti le foreste sotto i diversi aspetti. Nel particolare settore degli incendi boschivi, il Corpo Forestale dello Stato ha rappresentato sin dagli anni '70 la fonte più autorevole e, nonostante che la materia dell'antincendio boschivo sia ormai pienamente trasferita per effetto del decentramento amministrativo alle Regioni, esso, in qualità di istituzione a competenza nazionale, rimane il soggetto più accreditato per la statistica ufficiale di settore.

Il percorso seguito nel tempo da parte del Corpo Forestale dello Stato è andato ovviamente di pari passo con l'evoluzione della tecnologia, in particolar modo con quella informatica. Se quindi fino agli anni '90 i rilievi delle superfici percorse da fuoco venivano affrontati in campo attraverso l'uso di sistemi topografici meccanici e i dati raccolti a seguito di compilazione di modelli cartacei con elaborazione da parte di semplici data-base informatici o fogli elettronici, oggi, per effetto dell'elevato livello di precisione raggiunto dai sistemi di rilevazione satellitare, delle capacità rappresentative della cartografia informatica e dei risultati conseguiti dalla telematica, si è riusciti a porre in essere un sistema coordinato e fortemente specializzato di indubbio livello.

I dati registrati annualmente dal Corpo Forestale dello Stato, a supporto della attività di polizia giudiziaria, scaturiscono da una minuziosa e capillare attività di indagine, rilevazione e verifica delle informazioni relative all'origine ed alla dinamica evolutiva di ogni singolo evento.

Dal 1° gennaio 2008 la procedura di rilevazione dei dati relativi agli incendi boschivi è stata integralmente modificata. La scheda AIB/FN, usata fino al 2007, quale strumento cartaceo per la raccolta delle informazioni sugli incendi, è stata sostituita da una nuova procedura interamente informatizzata che opera nell'ambito del Sistema Informativo della Montagna (S.I.M.). Elemento centrale del nuovo sistema è il richiamato *fascicolo territoriale*: un fascicolo elettronico che viene aperto a fronte di un determinato evento (incendi, frane, valanghe, controlli, ecc.) o oggetto (discariche, alberi monumentali, sorgenti, ecc.) che si ritiene di acquisire nel sistema. All'interno del fascicolo si inseriscono in maniera organizzata tutte le informazioni e i dati relativi all'evento o oggetto che si sta registrando, ivi compresa la sua collocazione sul territorio mediante coordinate GPS. L'insieme di tutti i "fascicoli evento" e di tutti i "fascicoli oggetto" costituisce un archivio generale di riferimento aggiornato, al quale è possibile attingere, quale fonte informativa permanente di supporto a tutte le attività del Corpo forestale dello Stato, di tipo analitico, investigativo o statistico e conoscitivo.

In tale ambito, dal 1° gennaio 2008, è stato adottato il nuovo sistema informatizzato per il supporto delle attività dell'Amministrazione forestale in materia A.I.B. e il trattamento completo delle relative informazioni.

Il "fascicolo evento incendio" rappresenta un'immediata evoluzione rispetto alla tradizionale acquisizione di dati usata in passato, consentendo di riunire, in un unico contenitore elettronico interattivo, informazioni che in precedenza afferivano a sistemi diversi e, pertanto, non erano omogenee e integrabili. Nel "fascicolo evento incendio" sono inseriti i dati statistici descrittivi del fenomeno, le coordinate geo-riferite relative al poligono dell'incendio e al suo punto di origine, oltre che informazioni di carattere prettamente investigativo. Particolarmente dettagliata risulta la cartella relativa alle superfici percorse dal fuoco, che vengono espresse per tipologia vegetazionale, le categorie definite nel nuovo Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio (INFC). Anche le categorie non boscate sono individuate con puntualità.

Volendo seguire il processo di rilevazione e archiviazione dei dati nel concreto, si può affermare che lo stesso prende avvio dalla richiesta alle pattuglie di 1515 del C.F.S. di verifica dell'incendio boschivo da parte della Centrale Operativa Regionale e dal conseguente loro intervento e si completa entro 48 ore dalla bonifica dell'evento. Il personale del Comando Stazione nella cui giurisdizione si è verificato l'evento procede alla perimetrazione dell'incendio in campo mediante utilizzo di GPS, scarica i dati del poligono e di alcune informazioni geografiche nella sezione del cruscotto operativo presente nel Fascicolo Territoriale, implementa il database con le informazioni atte a descrivere nella sua completezza l'evento e che confluiscono nella scheda AIB/FN e infine valida i dati inseriti affinché possano essere recepiti dal server nazionale ed elaborati a livello centrale.

I dati utilizzati nella statistica nazionale ufficiale sono in parte desunti dal fascicolo territoriale così come descritto (dal 2008 in poi) e dall'altra da sistemi di archiviazione diversi (fino al 2003 sole AIB/FN cartacee, dal 2003 al 2007 sistema R.A.P.F. – rilievo delle aree percorse dal fuoco – quale tematismo implementato nel Sistema Informativo della Montagna).

Il rilievo eseguito dal C.F.S. costituisce base cartografica per la successiva redazione da parte dei Comuni degli atti amministrativi del catasto delle aree percorse da fuoco di cui all'art. 10 della Legge n. 353/2000, previa verifica della congruità dello stesso rispetto agli standard qualitativi che gli Enti locali hanno scelto di imporre all'accatastamento.

STATISTICA DESCRITTIVA REGIONALE

PREMESSA

Al fine di descrivere in senso generale ed avere un quadro d'insieme della problematica degli incendi boschivi nel Lazio, nella prima parte del capitolo sono riportati i risultati delle elaborazioni dei dati statistici a livello regionale con riferimento alla serie storica dal 1990 al 2010.
Per garantire l'omogeneità dei dati analizzati, si è ritenuto opportuno partire dal 1990, anno di avvio della procedura di gestione telematica delle schede AIB/FN relative agli incendi boschivi del Lazio e presenti nella banca dati regionale del Comando Regionale per Lazio del Corpo Forestale dello Stato.

Nel rivolgere attenzione particolare alle grandezze fondamentali per la pianificazione A.I.B., così come delineate dalle linee guida per la redazione dei P*iani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi* di cui al D.P.C.M. del 20.12.2001, per l'analisi storica dei dati dal 1990 al 2010, sono state considerate, per ogni anno di

riferimento, oltre al numero di incendi boschivi, sia le superfici totali percorse da incendio che le stesse distinte in superfici boscate e non boscate.

Nella seconda parte del capitolo, invece, al fine di meglio approfondire la problematica e fornire un'analisi più completa dei fattori coinvolti nel fenomeno, si è proceduto alla elaborazione più complessa dei dati dell'ultimo quinquennio (2006-2010), così come desunti dalle banche dati presenti nel *fascicolo territoriale* del Sistema Informativo della Montagna gestito dal Corpo Forestale dello Stato sulla base dei rilievi dallo stesso effettuati.

Di seguito vengono riassunti alcuni dati significativi ai fini della presente pianificazione, più avanti descritti e commentati:

- superficie territoriale del Lazio: 1.720.640 ettari;
- superficie occupata da bosco ed altre aree di interesse per il piano: 710.700 ettari;
- superficie forestale evidenziata dall'INFC 2005 (Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio): 605.859 ettari;
- numero medio annuo di incendi nella serie storica 1990 – 2010: 540;
- superficie boscata media annua percorsa dal fuoco per la serie storica 1990-2010: 3.528 ettari;
- superficie totale (boscata e non) media annua percorsa dal fuoco nel periodo 1990-2010: 6.227 ettari;
- numero medio annuo di incendi nella serie storica 2006 – 2010: 415;
- superficie boscata media annua percorsa dal fuoco per la serie storica 2006 – 2010: 3.104 ettari;
- superficie totale (boscata e non) media annua percorsa dal fuoco nel periodo 2006 – 2010: 4.736 ettari.

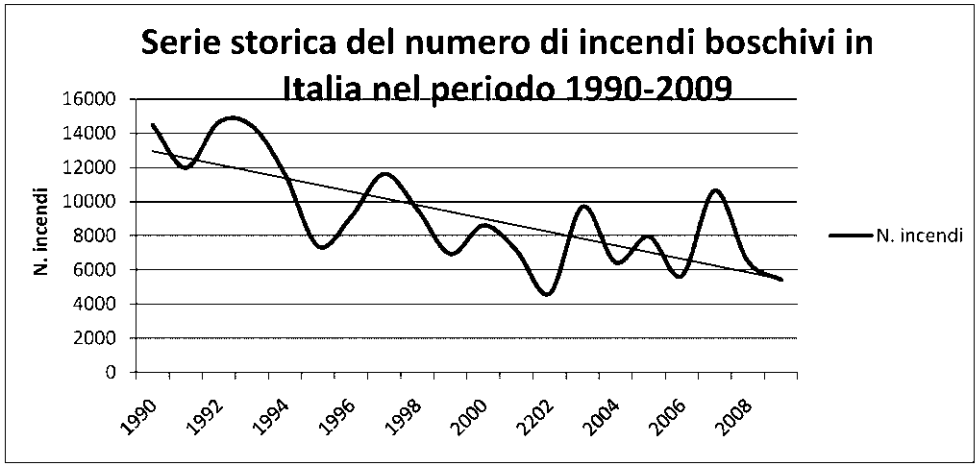
GLI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO DAL 1990 AL 2010.

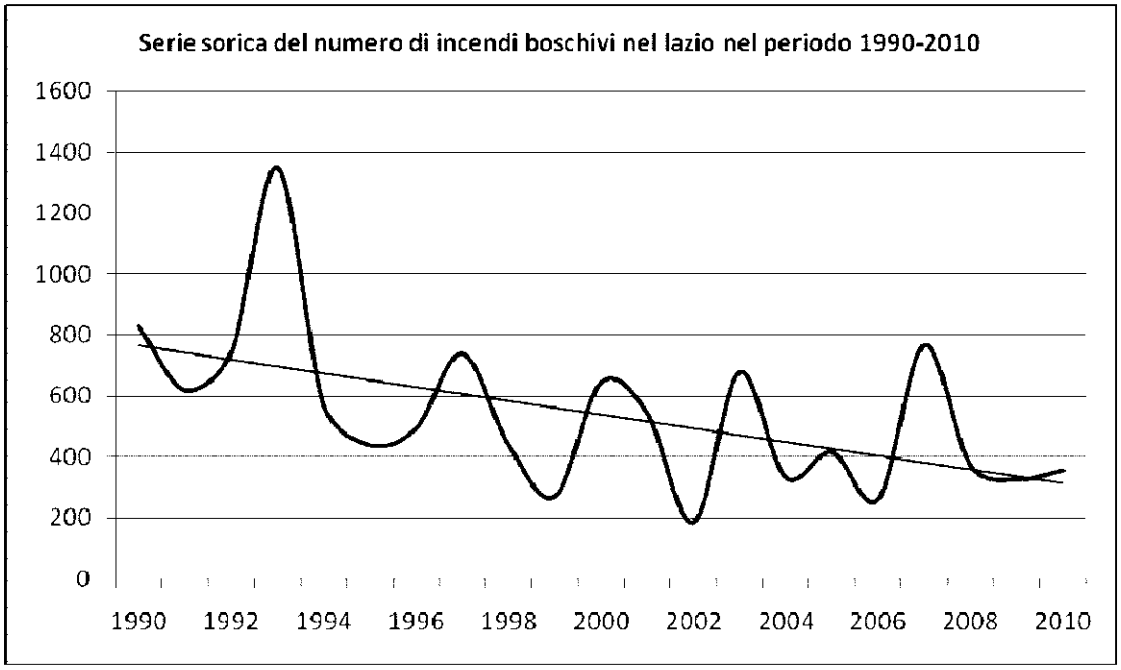
L'analisi delle serie statistiche dei dati sugli incendi, pur non consentendo di caratterizzare definitivamente il fenomeno, aiuta a comprenderlo meglio. L'analisi delle serie storiche disponibili, che diventa momento preliminare alla zonizzazione del territorio regionale in classi di rischio, tiene conto essenzialmente dei dati relativi, dei valori assoluti e delle percentuali rilevate in un periodo di tempo sufficientemente lungo per fornire una rappresentazione verosimile dell'andamento del fenomeno, rispetto ai diversi parametri considerati, quali le superfici percorse, le superfici boscate percorse dal fuoco, la superficie media per incendio, la superficie media boscata per incendio, la distribuzione per classe di superficie boscata, la frequenza per classi di estensione.
Di seguito pertanto si riporta il risultato di una serie di elaborazioni di statistica descrittiva che permettono di trarre un quadro generale dell'andamento del fenomeno, che, per maggiore chiarezza e sintesi, viene presentato in forma grafica con relativo commento.
Il fenomeno degli incendi boschivi nel Lazio si caratterizza per una notevole diffusione sul territorio regionale. Dal 1990 al 2010, su una superficie classificata dal presente PIANO come boschiva e assimilata a boschi, e pertanto oggetto di interesse per la presente pianificazione, pari a 710.700 ha, il numero di incendi complessivo è stato pari a 11.344, con una media di 540 eventi all'anno.
Tenendo presente che ogni incendio boschivo può percorrere sia bosco che altra coltura non rientrante nella definizione di bosco, si rileva che nel periodo di riferimento la superficie boscata interessata dal fuoco è stata di 74.093 ettari mentre quella non boscata coinvolta è stata pari a 56.670 ettari. La superficie totale, come somma tra superficie boscata e non boscata, coinvolta dagli 11.344 incendi boschivi è stata pertanto di 130.763 ha. La superficie boscata media percorsa dal fuoco è stata pari a 3.528 ha/anno, mentre la superficie totale (boscata e non boscata) media ha raggiunto valori di 6.227 ha/anno.
La tabella che segue, nell'indicare i valori dei parametri quantificativi del fenomeno basilari, riporta i valori riferiti alle medie annue e i valori della deviazione standard, che calcola le differenze rispetto alla media e le eleva al quadrato, nonchè del coefficiente di variazione, definito dal rapporto

fra la deviazione standard e la media. Questo indice fornisce una indicazione della variabilità delle osservazioni rilevate. I valori assai elevati di tale coefficiente consentono di affermare che non è possibile fare riferimento alla media come valore affidabile.

Anno	N. incendi	Superficie boscata (ha)	Superficie non boscata (ha)	Superficie totale (ha)	Superficie boscata media per incendio(ha)	Superficie totale media (ha) per incendio
1990	826	5.554,00	7.532,00	13.086,00	6,72	15,84
1991	618	2.684,00	3.301,00	5.985,00	4,34	9,68
1992	743	3.738,00	2.992,00	6.730,00	5,03	9,06
1993	1347	13.509,00	8.655,00	22.164,00	10,03	16,45
1994	569	1.689,00	3.502,00	5.191,00	2,97	9,12
1995	438	991,00	2.849,00	3.840,00	2,26	8,77
1996	493	1.422,00	1.722,00	3.144,00	2,88	6,38
1997	739	4.834,00	2.580,00	7.414,00	6,54	10,03
1998	439	2.746,00	2.218,00	4.964,00	6,26	11,31
1999	268	1.628,00	1.173,00	2.801,00	6,07	10,45
2000	643	5.467,00	3.576,00	9.043,00	8,50	14,06
2001	543	3.511,00	2.116,00	5.627,00	6,47	10,36
2202	183	637,84	743,51	1.381,35	3,49	7,55
2003	677	5.516,27	3.546,33	9.062,60	8,15	13,39
2004	331	2.150,01	1.234,15	3.384,16	6,50	10,22
2005	415	2.497,89	768,79	3.266,68	6,02	7,87
2006	259	924,48	875,45	1.799,93	3,57	6,95
2007	765	8.658,59	4.870,04	13.528,63	11,32	17,68
2008	370	1.671,59	997,87	2.669,47	4,52	7,21
2009	324	1802,62	726,34	2.528,97	5,56	7,81
2010	354	2.461,03	691,25	3.152,29	6,95	8,90
Totale	**11.344**	**74.093,33**	**56.669,75**	**130.763,08**		
Media	**540,19**	**3.528,25**	**2.698,56**	**6.226,81**		
Dev.St.	**262,06**	**3.036,04**	**2.166,26**	**4.988,57**		
CV	**0,485**	**0,860**	**0,803**	**0,801**		

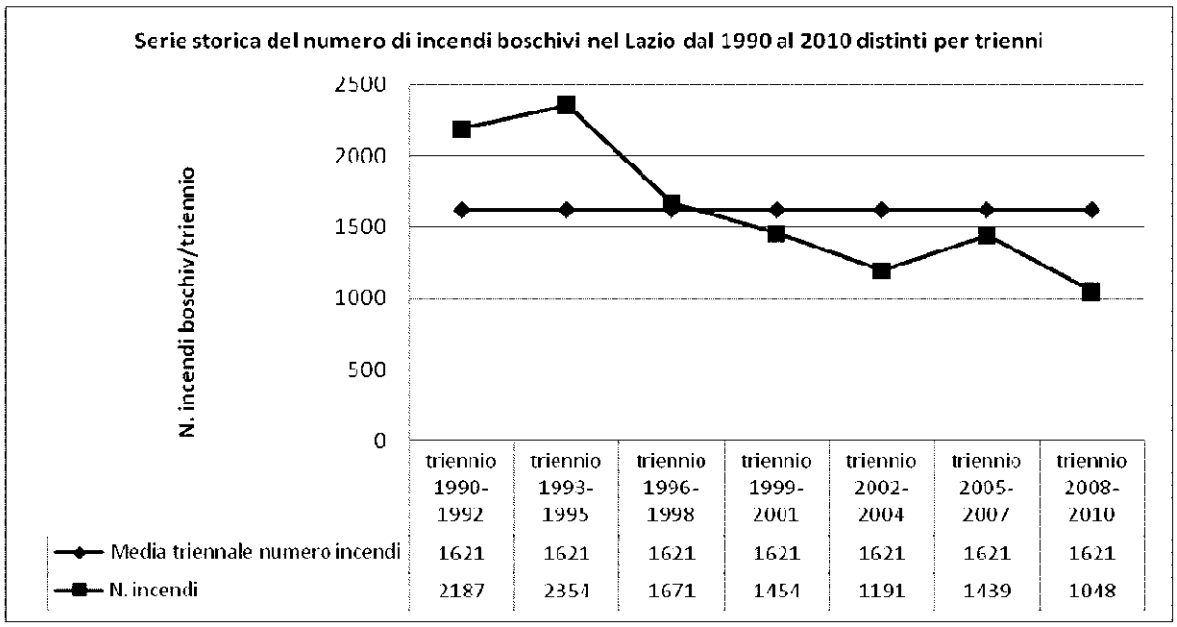
Il confronto dei dati regionali con i dati nazionali dello stesso periodo, che si può osservare dai due grafici che seguono, evidenzia una buona coerenza dei due andamenti. Entrambi infatti presentano una tendenza al decremento pur se con importanti oscillazioni come quelle afferenti agli anni 2003 e 2007 che presentano in ambedue le serie storiche un picco di notevole entità a rialzo dell'andamento in diminuzione registrato in ambedue i contesti.



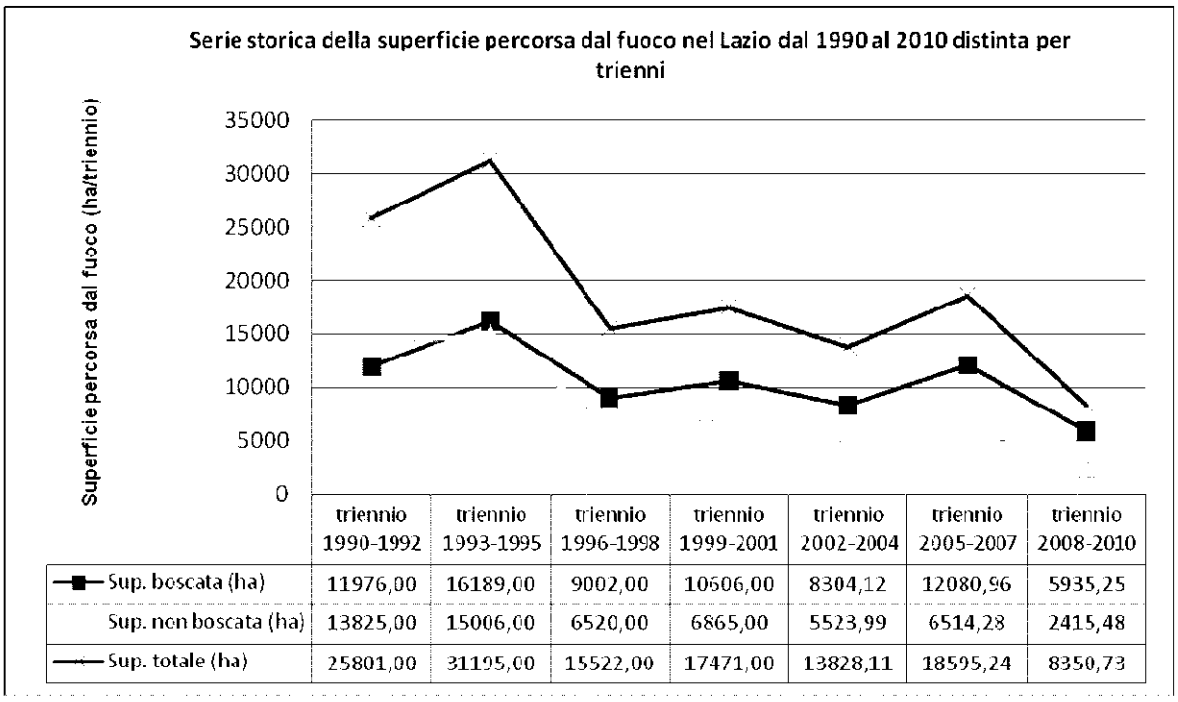


Tale tendenza appare più evidente quando si analizzi il fenomeno per trienni. Il grafico che segue evidenzia come per raggruppamenti di tre anni lo stesso tenda ad una apprezzabile riduzione sia in termini di frequenza degli eventi che in termini di superficie interessata. Ciò nonostante, sono da evidenziare alcune particolarità: quella riferita al triennio 1993-1995 nel quale si registra un picco sia nel numero di incendi boschivi (2.354) che nella superficie totale incendiata (31.195 ettari) dovuto alla criticità del fenomeno nel 1993, quella classificabile con una ripresa del fenomeno nel triennio 2005-2007 collegabile ad un considerevole aumento del numero degli eventi nell'anno 2007 e l'altra riferita all'ultimo triennio che vede il minimo storico sia nel numero di incendi (1.048) che nella superficie totale percorsa dal fuoco (8.351 ettari).

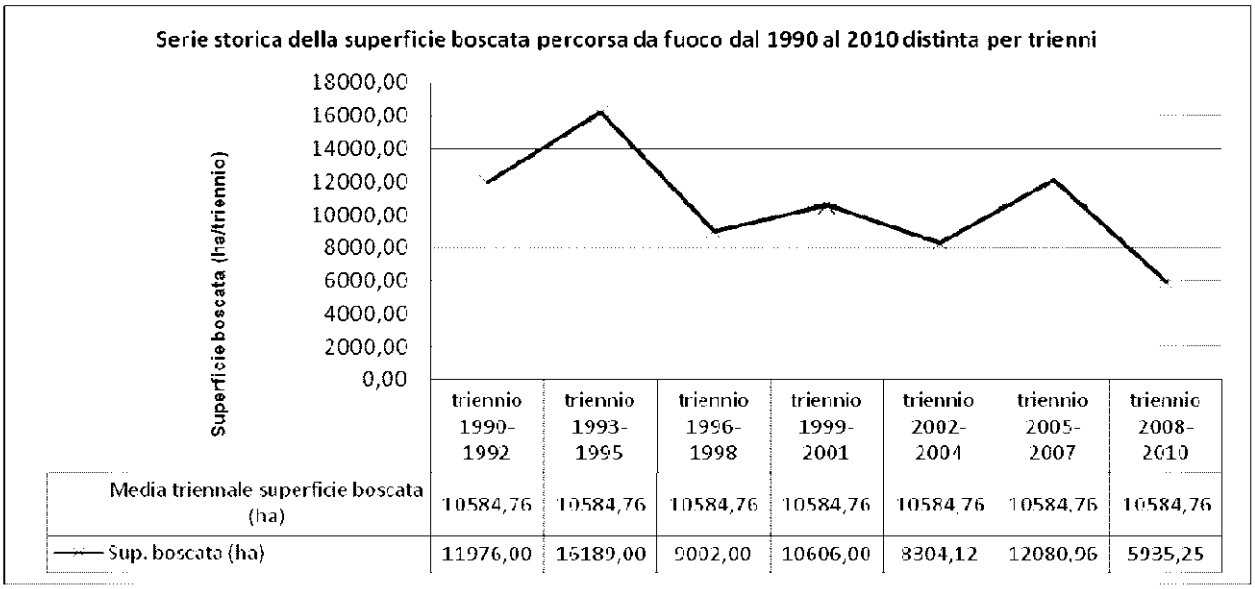
Se si considerano i valori del numero degli eventi occorsi in ogni singolo triennio rispetto al valore medio inteso come numero totale degli eventi nel periodo considerato diviso n. 7 trienni (n. 1.621 eventi), si può asserire che al di sotto dello stesso si collocano i trienni 1999-2001, 2002-2004 e 2008-2010, mentre i restanti si collocano al di sopra. Il triennio con maggiore coincidenza con il valore medio così individuato è quello 1999-2001.



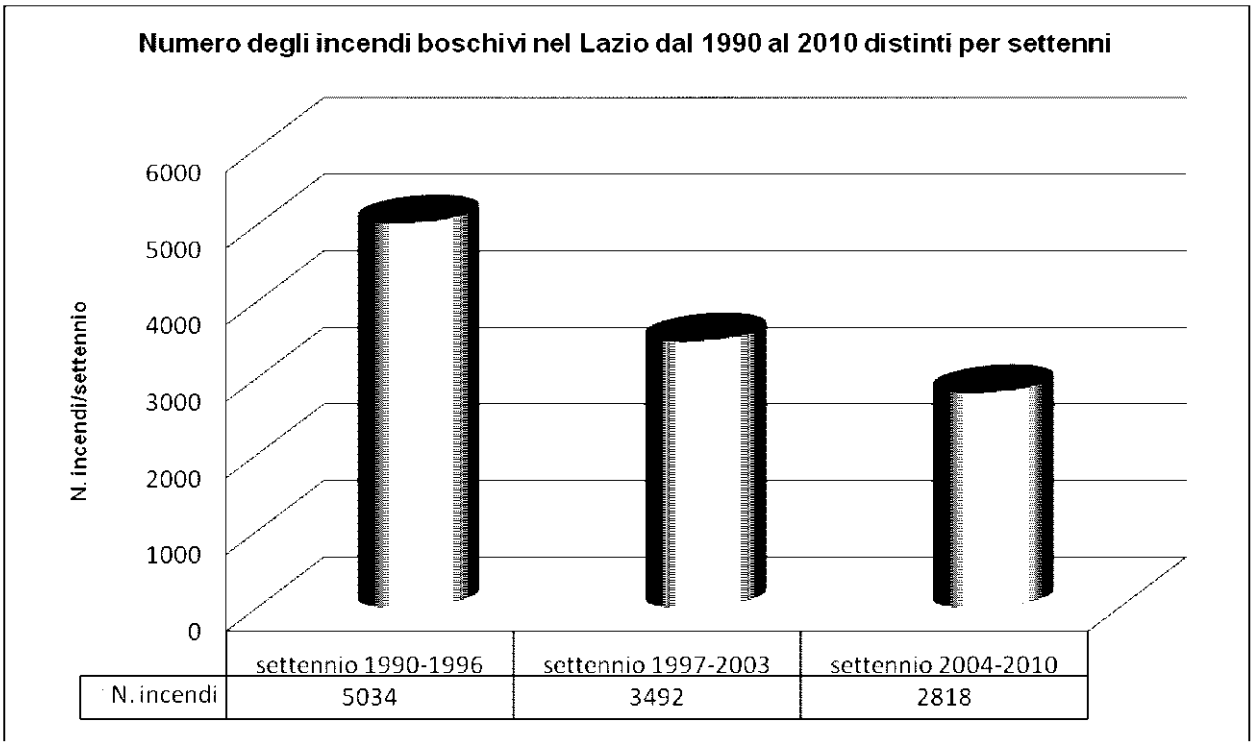
Considerando il fenomeno dal punto di vista della superficie percorsa dal fuoco, si può osservare come l'andamento delle superfici boscata e non boscata e della loro somma (superficie totale) sia tendenzialmente in diminuzione. Si rileva che l'andamento in diminuzione di quest'ultimo parametro, pur con i suoi picchi, è fortemente determinato dal decremento delle superfici non boscate che, se si prescinde dal primo triennio, risultano sempre inferiori alle superfici boscate.

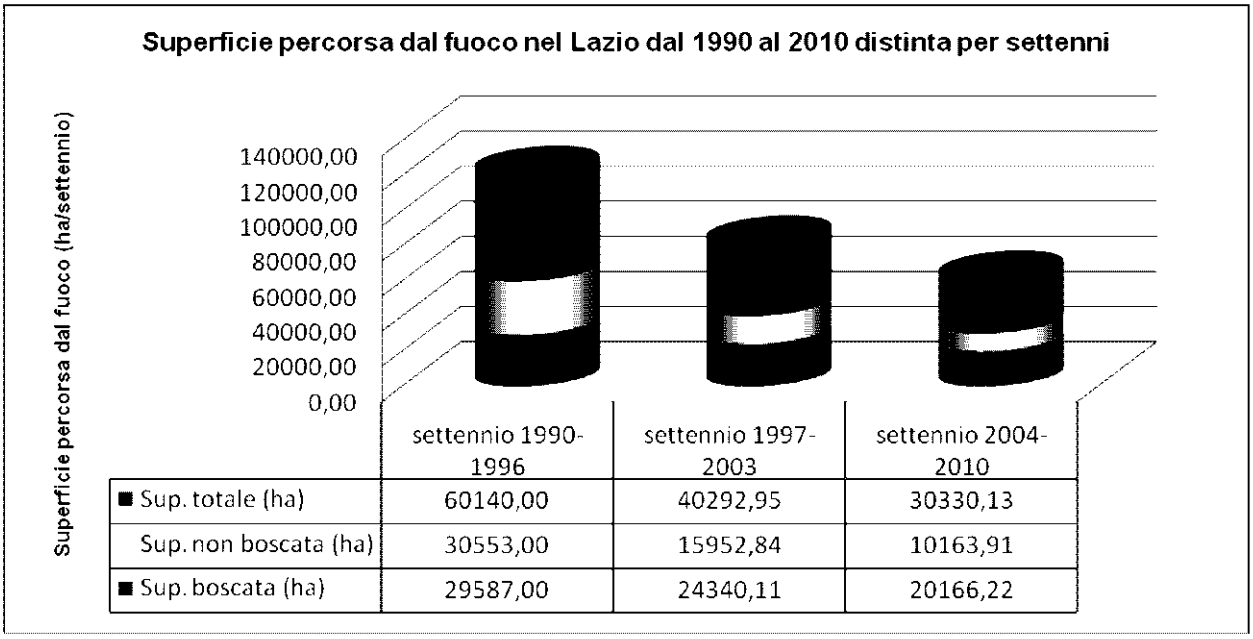


Se si considera il valore della sola superficie boscata interessata dal fuoco in ogni singolo triennio rispetto al valore medio inteso come rapporto tra superficie boscata complessivamente percorsa dal fuoco nel periodo studiato e i n. 7 trienni si può osservare come esso si colloca al di sotto della media triennale, pari a 10.585 ettari, solo nei trienni 1996-1998, 2000-2002 e 2008-2010. Il triennio 1999-2001 registra un valore in termini di superficie boscata quasi pari a quello medio.

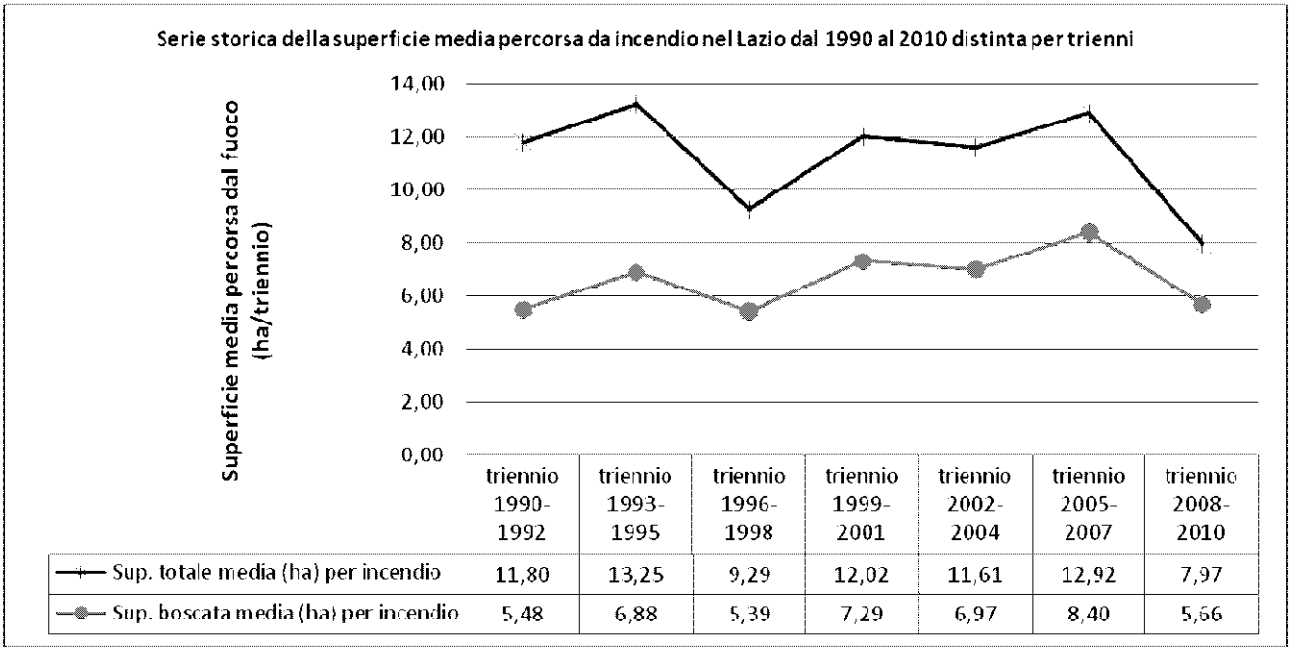


Il trend evidenziato nei precedenti grafici, pur con i discostamenti riferiti, si manifesta nella sua assolutezza se si organizzano i dati per gruppi di sette anni. Dagli stessi si evince come, sia con riferimento alla frequenza degli eventi che per quel che attiene la superficie percorsa dal fuoco, il fenomeno degli incendi boschivi sia nella Regione comunque in diminuzione.





Tornando alla serie storica organizzata per trienni, con riferimento alla superficie media percorsa da incendio, il grafico che segue mette in risalto un andamento meno definito in termini sia di superficie boscata che di superficie totale come somma della componente boscata e non boscata. A valori minimi riferiti ai trienni 1996-1998 e 2008-2010 si alternano valori intermedi riferibili ai trienni 1990-1992, 1999-2001 e 2002-2004 e valori massimi riscontrabili per i trienni 1993-1995 e 2005-2007.

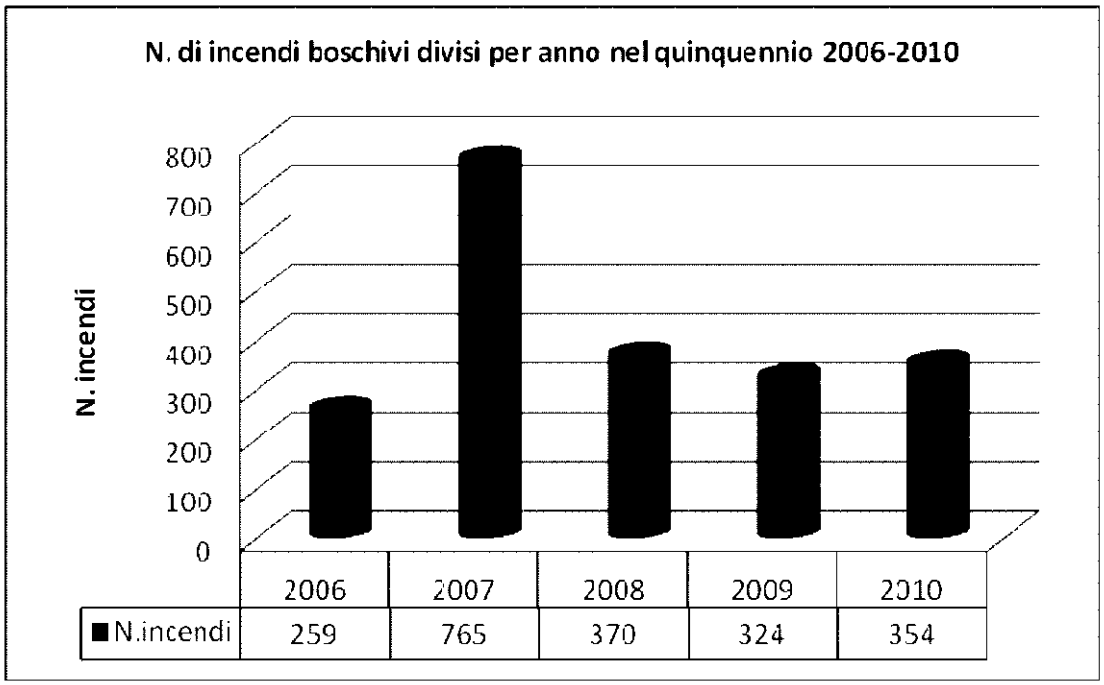


GLI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO DAL 2006 AL 2010

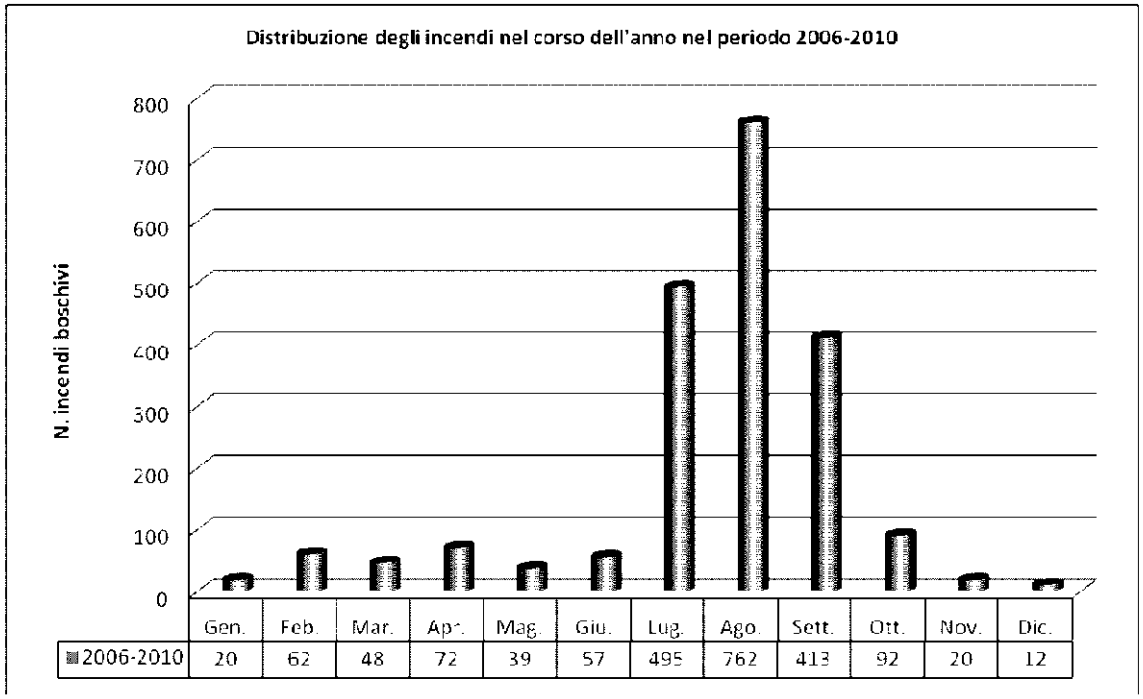
L'analisi statistica dei dati riferibili al quinquennio 2006-2010, ricca di informazioni relative ad ogni evento così come desumibili dalle schede AIB/FN del C.F.S. raccolte nel fascicolo territoriale del Sistema Informativo della Montagna, ci permette di affermare che il numero di incendi complessivi nel territorio laziale è stato di 2.073 (con una media annua pari a 414,6 incendi/anno) su una superficie percorsa di 23.679 ettari, distinta, questa, in 15.518 ettari coperti da bosco o assimilati e 8.161 ettari non coperti da bosco. E' opportuno specificare che le classi di superfici percorse sopra riportate rappresentano la somma di superfici boscate e non boscate e che ogni incendio può percorrere entrambe le tipologie di superficie.
La superficie totale percorsa mediamente da un incendio è pari a 11,42 ettari.

		Superficie percorsa dal fuoco			
Provincia	N.incendi	Sup. boscata (ha)	Sup. non boscata (ha)	Sup. totale (ha)	Sup. totale media (ha)
Frosinone	514	4.032	1.888	5.920	11,54
Latina	873	9.034	2.242	11.276	12,92
Rieti	136	567	518	1.085	7,98
Roma	355	1.375	2.655	4.030	11,35
Viterbo	195	511	858	1.368	7,02
Totale quinquennio	2.073	15.518	8.161	23.679	11,42

La graficizzazione dell'andamento del fenomeno nel corso del quinquennio mette in evidenza che il 2006 è stato l'anno meno interessato da eventi di incendio (n. 254) e che invece l'anno 2007 è quello che registra un maggior numero di eventi (n. 765). Gli anni 2008, 2009 e 2010 sono caratterizzati rispettivamente da n. 370, n. 324 e n. 354 incendi. Dopo il picco del 2007 il fenomeno si caratterizza pertanto in una sostanziale costanza di valori.

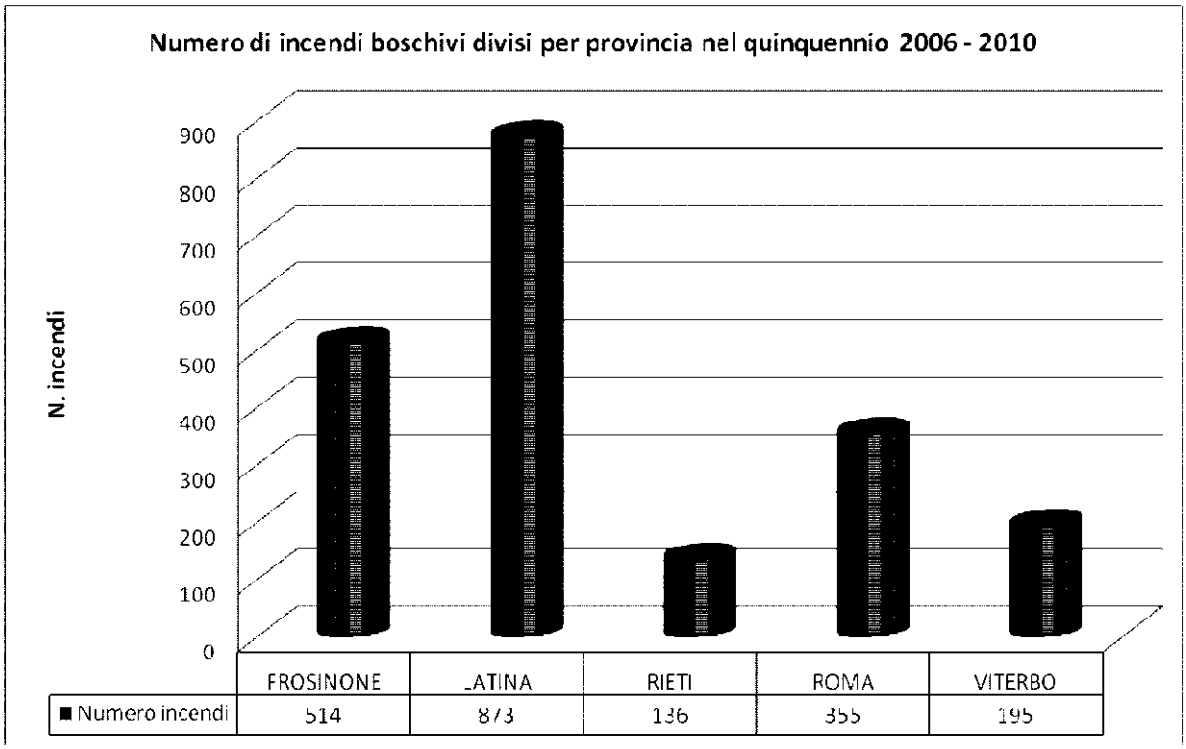


Il grafico seguente nel riportare **il numero totale di incendi verificatosi in ciascun mese** dell'anno evidenzia un valore massimo corrispondente a n. 762 incendi nel mese di agosto (36,4%) seguito da n. 495 incendi del mese di luglio (23,7%) e n. 413 incendi del mese di settembre (19,74%).
Dal grafico emerge l'andamento caratteristico dei regimi pirologici delle regioni mediterranee con un massimo estivo ed un minimo invernale, andamento opposto a quello tipico delle regioni alpine, per motivi essenzialmente climatici collegati a siccità primaverile ed estiva e presenza di ventosità.

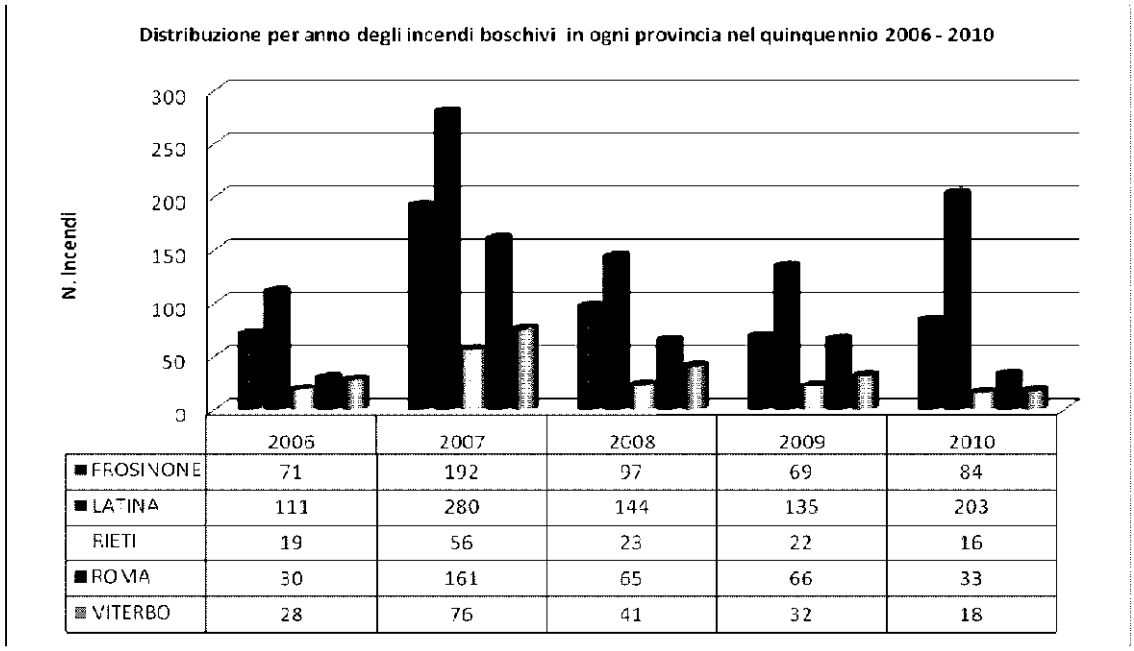


Per quel che riguarda la **distribuzione degli eventi per provincia**, come si può facilmente osservare nel grafico che segue, di tutta evidenza è la posizione di primato tenuta da parte della

provincia di Latina a cui corrisponde il 42,1% del numero totale degli incendi per un ammontare di n. 873 eventi. Seguono, in ordine decrescente di frequenza, le province di Frosinone (24,8% e n. 514 eventi), Roma (17,1% e n. 355 eventi), Viterbo (9,4% e n. 195 eventi) e Rieti (6,6% e n. 136 eventi).

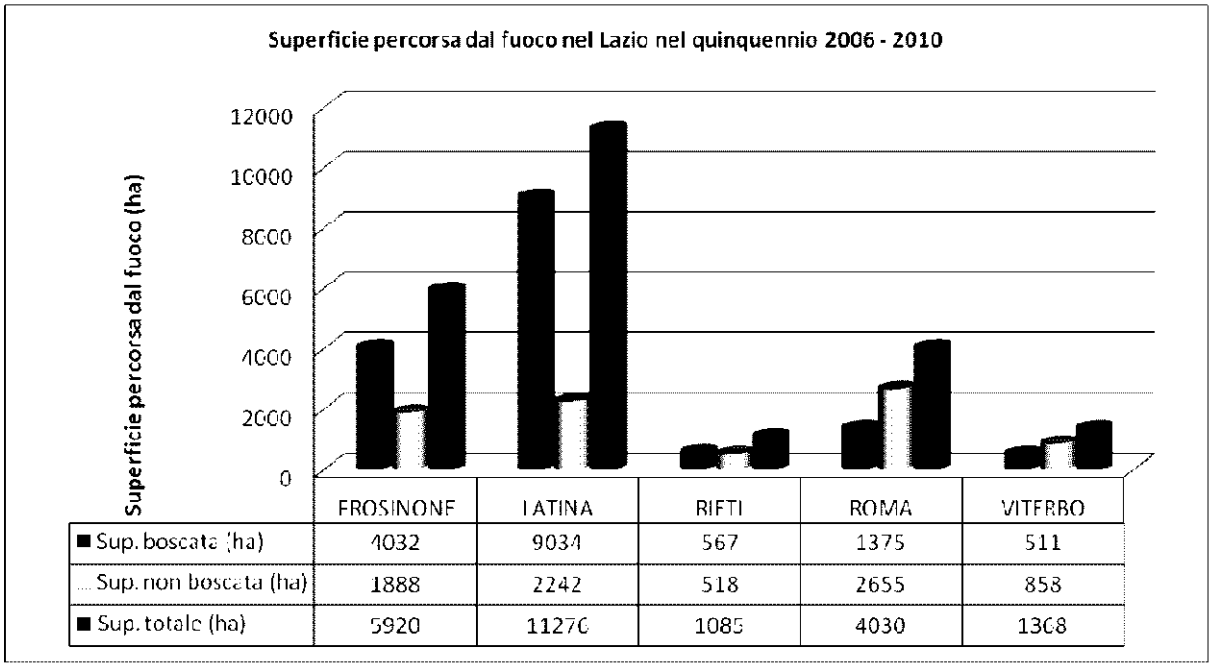


Il trend registrato da ogni provincia si mantiene inalterato in ogni anno, il che si traduce nella considerazione che se la provincia di Latina mantiene il proprio primato in tutti gli anni del quinquennio la medesima posizione nell'ambito della classifica viene conservata anche dalle restanti province.



	2006	2007	2008	2009	2010
FROSINONE	71	192	97	69	84
LATINA	111	280	144	135	203
RIETI	19	56	23	22	16
ROMA	30	161	65	66	33
VITERBO	28	76	41	32	18

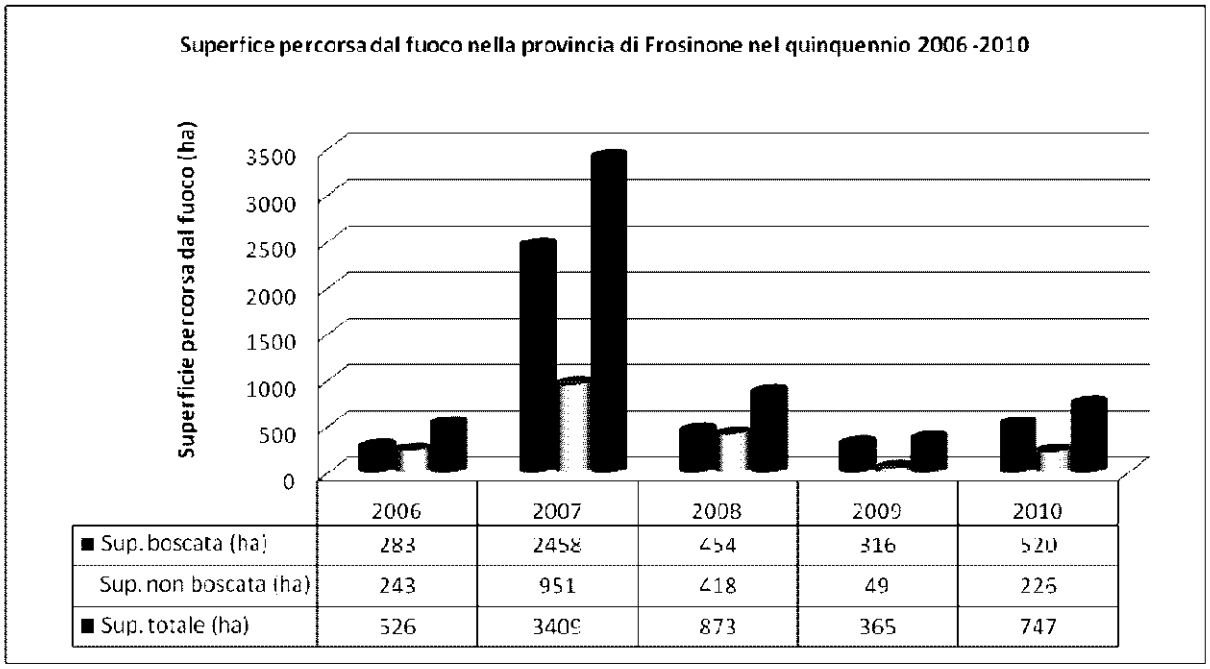
Per quanto concerne l'altro importante parametro, quello della **superficie percorsa dal fuoco**, il grafico che segue, e che distingue la superficie totale percorsa dal fuoco nelle sue componenti di boscata e non boscata (quest'ultima non sempre coinvolta da un incendio boschivo), conferma la situazione prima analizzata in termini di numero di eventi, evidenziando come anche in relazione al parametro spaziale l'anno 2007 sia quello maggiormente interessato dal fenomeno e l'anno 2006 quello meno coinvolto.
Le superfici complessive percorse da incendi boschivi vanno dal valore massimo della provincia di Latina (15.503 ettari) al minimo della provincia di Rieti (1.254 ettari), mentre le superfici boscate percorse da incendi boschivi variano tra il valore massimo della provincia di Latina (11.671 ettari) e il valore minimo della provincia di Viterbo (630 ettari).



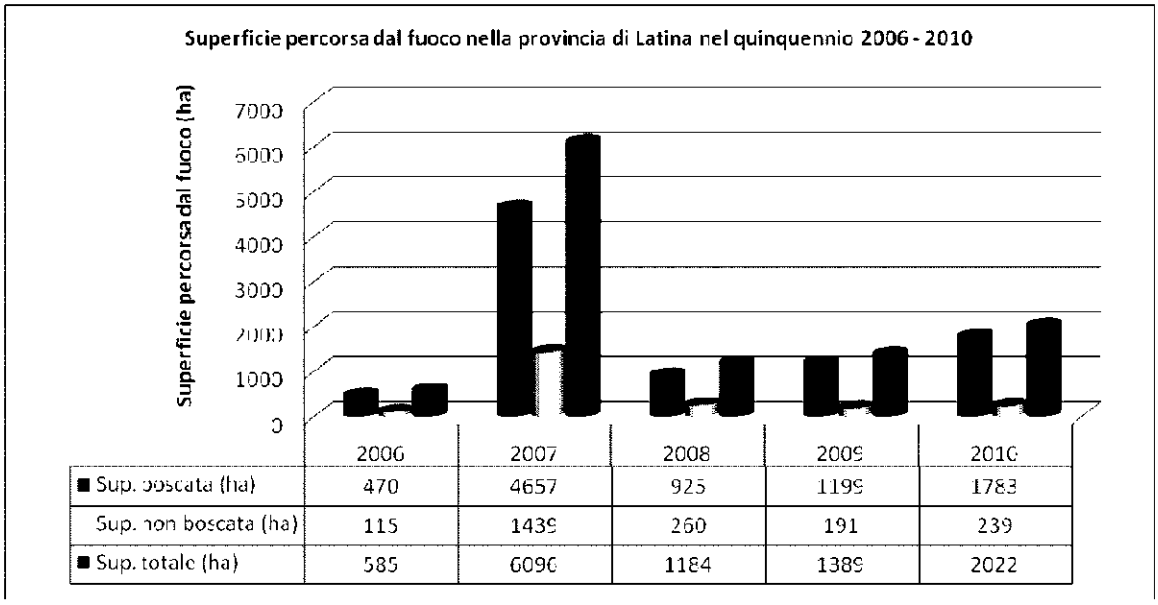
La tabella di seguito riportata sintetizza l'incidenza percentuale del fenomeno in termini di superficie e della potenzialità connessa sia come rapporto percentuale tra la superficie esposta al fenomeno degli incendi boschivi rispetto alla superficie territoriale sia come rapporto tra la superficie percorsa dal fuoco (intesa come totale delle superfici boscate e non boscate) rispetto all'intera superficie forestale e assimilata bosco oggetto di interesse del presente PIANO.
Come si può evincere i territori boscati e assimilati a bosco dell'intera Regione sono stati caratterizzati dal fenomeno di incendio boschivo per il 3,3% della loro superficie complessiva la quali è pari al 41,3% circa della superficie territoriale regionale. L'incidenza maggiore del fenomeno sulla superficie boscata (e assimilata a bosco) si registra in provincia di Latina (la più povera dal punto di vista forestale) mentre quella minore nella provincia di Rieti (tra le province più boscate).

Provincia	(A) Superficie territoriale (ha)	(B) Superficie di interesse AIB (ha)	(A/B) Incidenza percentuale %	(C) Superficie totale percorsa dal fuoco (ha)	(C/B) Incidenza percentuale %
Frosinone	323.873	163.820	50,6	5.920	3,6
Latina	225.124	74.463	33,0	11.276	15,1
Rieti	274.792	186.688	67,9	1.085	0,6
Roma	535.263	185.182	34,6	4.030	2,2
Viterbo	361.587	100.547	27,8	1.368	1,4
TOTALE	**1.720.640**	**710.700**	**41,3**	**23.679**	**3,3**

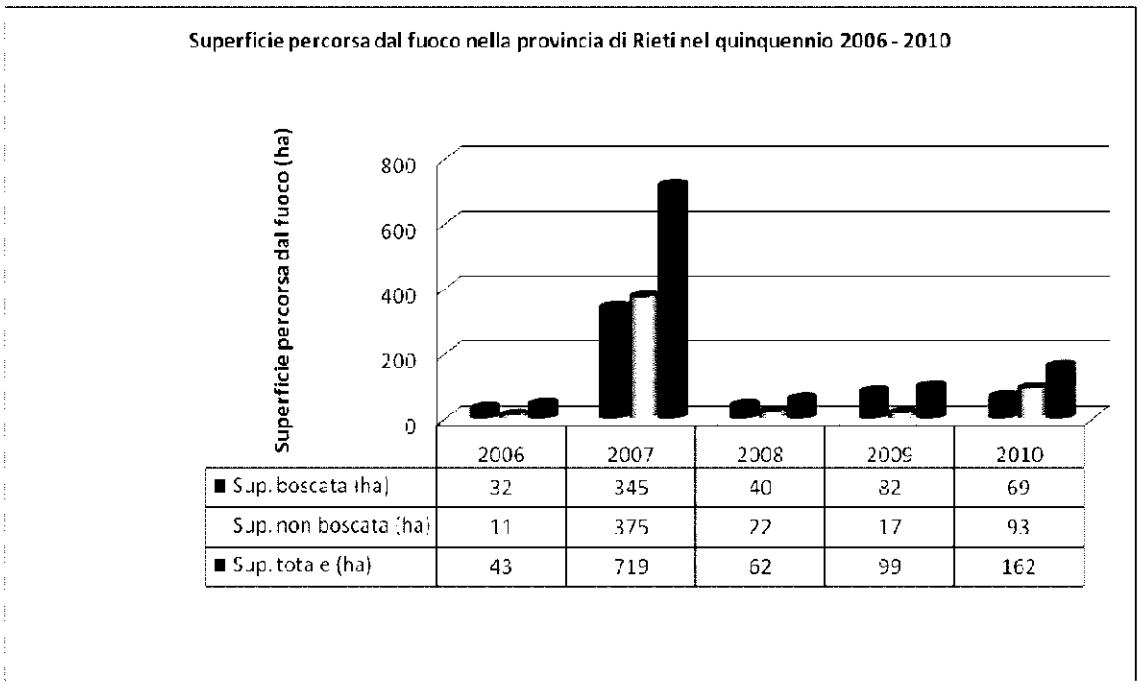
Qui di seguito si riportano in forma di grafico gli andamenti relativi alle superficie incendiate per ogni provincia nel quinquennio considerato, che, come si può osservare, non in tutti i casi ricalcano il trend regionale su rappresentato.



I comuni della provincia di Frosinone con un numero di incendi nel quinquennio superiore a 25 sono Pico, Pastena e Esperia, quelli con una superficie totale percorsa dal fuoco superiore a 350 ha sono quelli di Villa Santa Lucia, Pastena, Esperia, Amaseno e Cervaro, mentre quelli con una superficie totale media per singolo incendio maggiore di 40 ha sono Campoli Appennino, Amaseno, Piedimonte San Germano e Villa Santa Lucia.
Dei n. 91 comuni presenti nella provincia l'81% è stato interessato almeno da un evento nel quinquennio considerato.

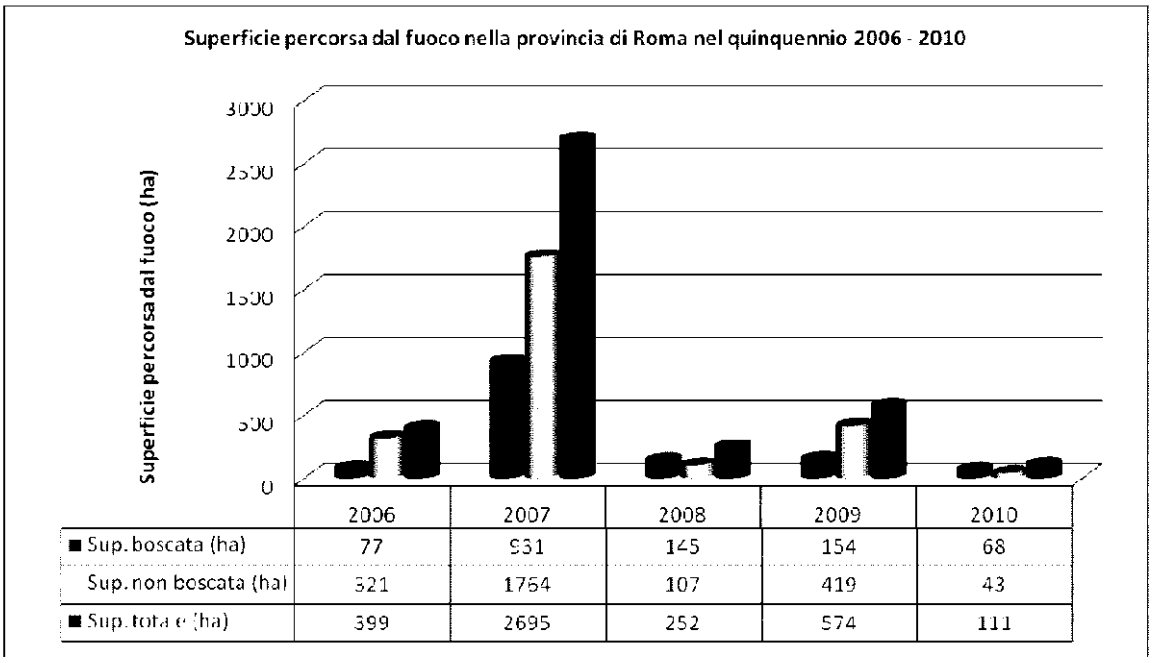


I comuni della provincia di Latina con un numero di incendi nel quinquennio superiore a 25 sono Sonnino, Castelforte, SS. Cosma e Damiano, Sperlonga, Spigno Saturnia, Minturno, Terracina, Formia, Monte san Giovanni, Gaeta, Lenola, Fondi e Itri, quelli con una superficie totale percorsa dal fuoco superiore a 350 ha sono quelli di SS. Cosma e Damiano, Sermoneta, Sperlomga, Gaeta, Sonnino, Spigno saturnia, Castelforte, Lenola, Fondi, Itri e Formia, mentre quelli con una superficie totale media per singolo incendio maggiore di 40 ha sono Roccasecca e Sermoneta.
Dei n. 33 comuni presenti nella provincia l'88% è stato interessato almeno da un evento nel quinquennio considerato.



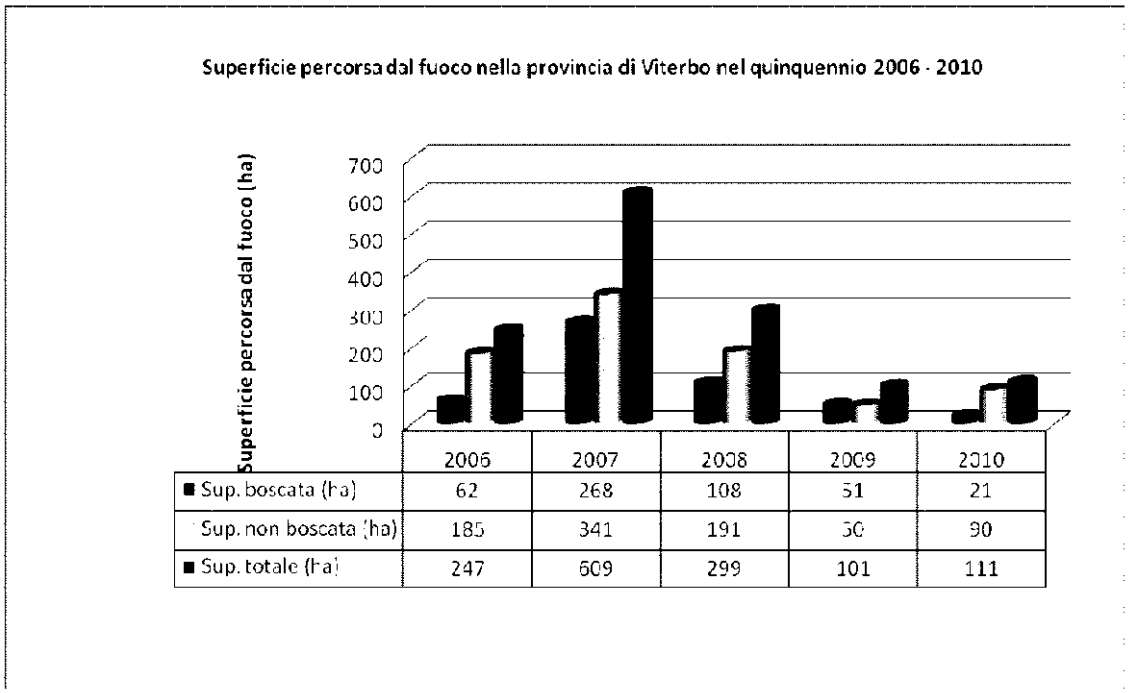
In provincia di Rieti non vi è alcun comune con un numero di incendi nel quinquennio superiore a 25, mentre l'unico comune con una superficie totale percorsa dal fuoco superiore a 350 ha è quello

di Borgorose. I comuni con una superficie totale media per singolo incendio maggiore di 40 ha sono quelli di Fara in Sabina, Borgorose, Montebuono, Monteleone Sabino. Dei n. 73 comuni presenti nella provincia il 60% è stato interessato almeno da un evento nel quinquennio considerato.



	2006	2007	2008	2009	2010
Sup. boscata (ha)	77	931	145	154	68
Sup. non boscata (ha)	321	1764	107	419	43
Sup. totale (ha)	399	2695	252	574	111

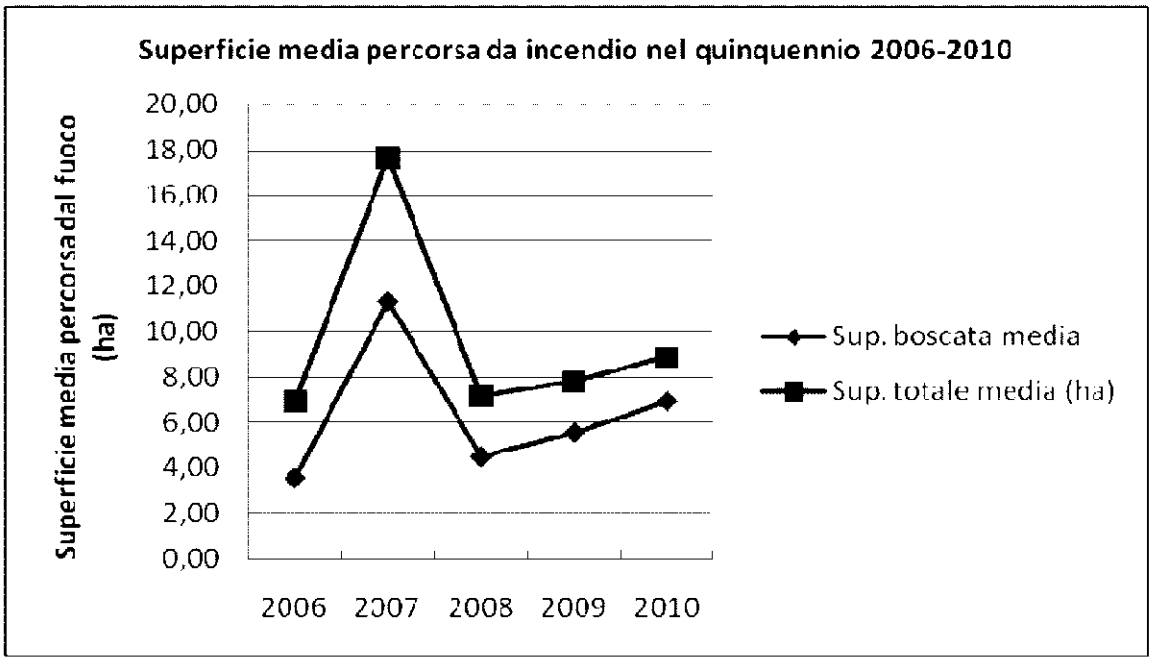
I comuni della provincia di Roma con un numero di incendi nel quinquennio superiore a 25 sono Velletri e Roma, quelli con una superficie totale percorsa dal fuoco superiore a 350 ha sono quelli di Artena, Civitavecchia e Roma, mentre quelli con una superficie totale media per singolo incendio maggiore di 40 ha sono Magliano Romano, S.Oreste, Civitavecchia e Roiate. Dei n. 121 comuni presenti nella provincia il 60% è stato interessato almeno da un evento nel quinquennio considerato.



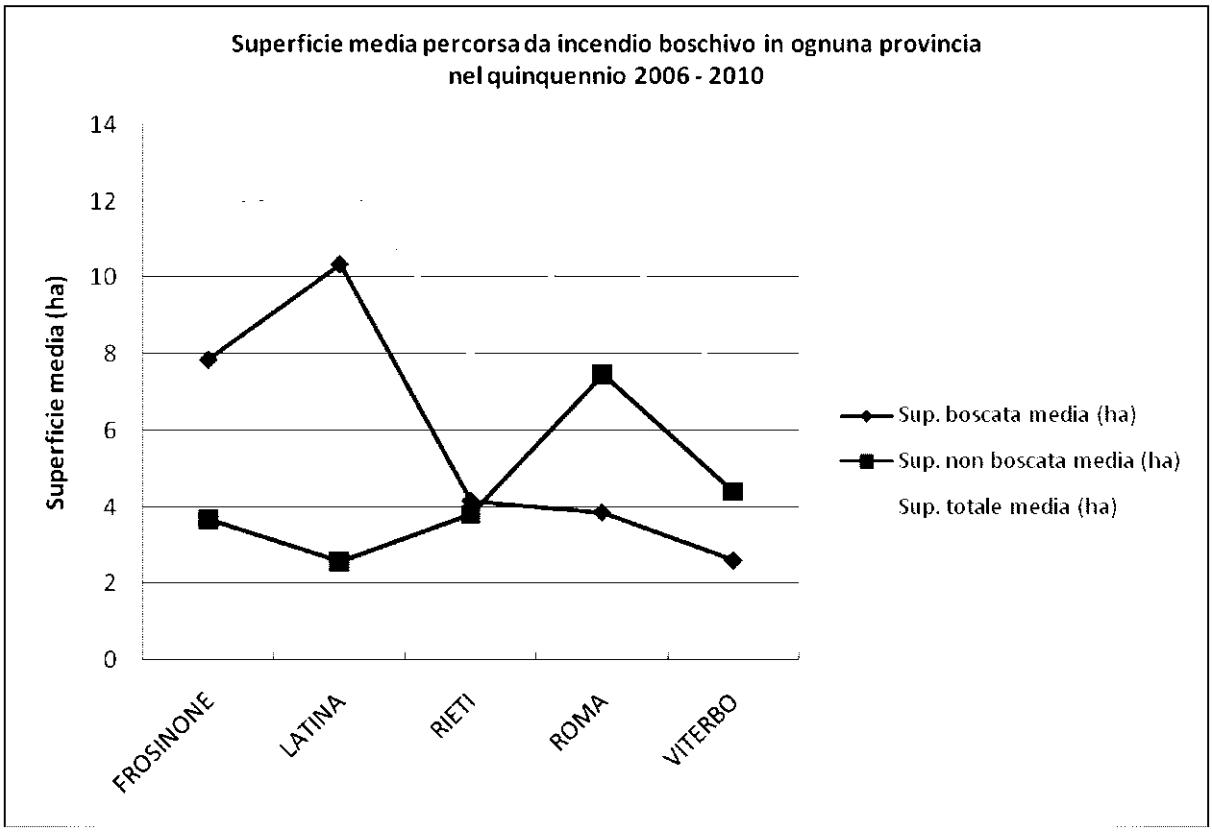
	2006	2007	2008	2009	2010
Sup. boscata (ha)	62	268	108	51	21
Sup. non boscata (ha)	185	341	191	50	90
Sup. totale (ha)	247	609	299	101	111

In provincia di Viterbo non vi è alcun comune con un numero di incendi nel quinquennio superiore a 25 e con una superficie totale percorsa dal fuoco superiore a 350 ha. I comuni con una superficie totale media per singolo incendio maggiore di 40 ha sono quelli di Proceno e Ischia di Castro. Dei n. 60 comuni presenti nella provincia il 75% è stato interessato almeno da un evento nel quinquennio considerato.

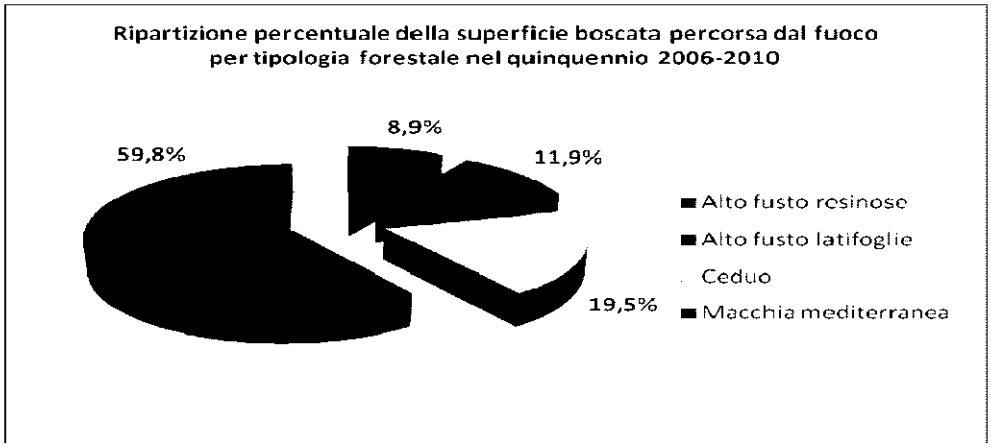
Con riferimento alla **superficie mediamente percorsa da incendio,** la media quinquennale è per quel che riguarda la superficie totale di 11,42 ha, con estremi di 6,95 ha /incendio nel 2006 e 17,68 ha/incendio nel 2007. La superficie boscata mediamente percorsa da incendio, sempre nel quinquennio di riferimento, è invece di 7,49 ha/incendio, variabile tra i 3,57 ha/incendio del 2006 e gli 11,32 ha/incendio del 2007.

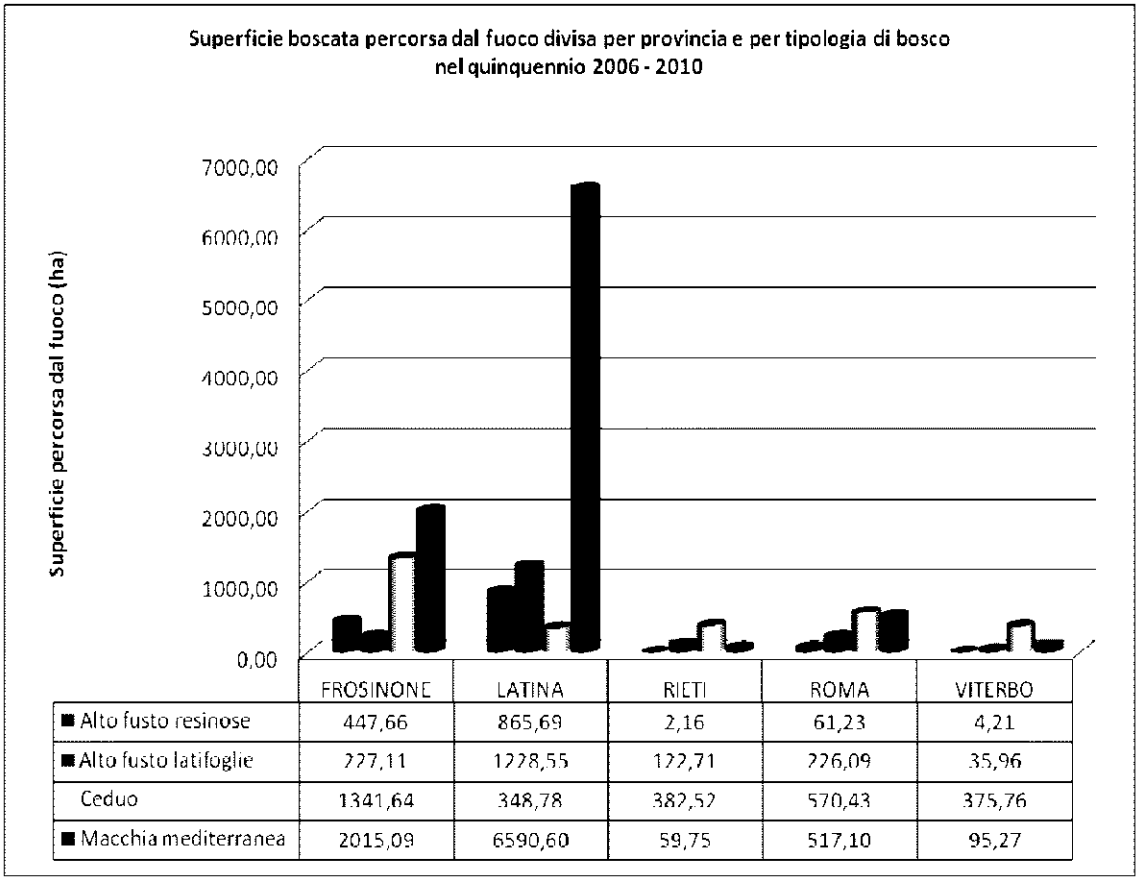


A livello provinciale e con riferimento all'intero quinquennio le superfici totali medie percorse da un evento variano dai 7,02 ha/incendio nella provincia di Viterbo ai 12,92 ha/incendio in quella di Latina, mentre i valori di superficie boscata mediamente colpita da un incendio sono compresi tra 2,62 ha/incendio della provincia di Viterbo e 10,35 ha/incendio della provincia di Latina.



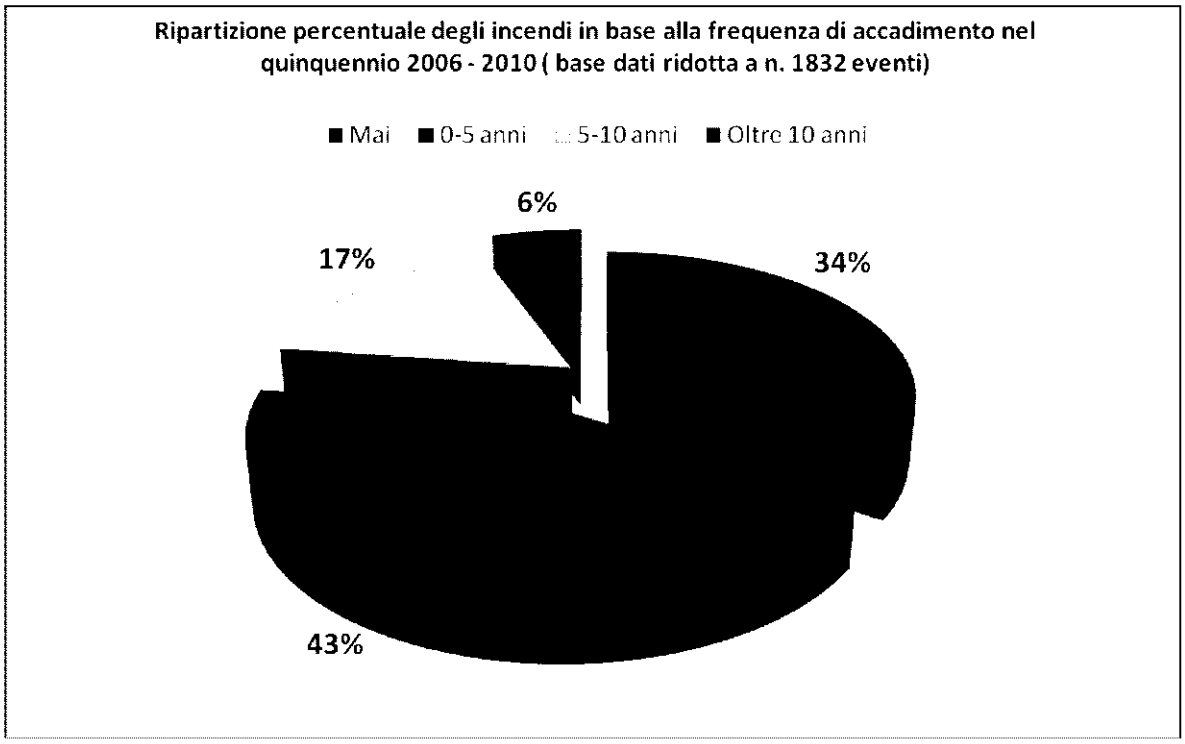
Per ciò che riguarda la **tipologia strutturale delle formazioni forestali e assimilate a bosco** colpite dal fuoco il grafico che segue mette in evidenza che i boschi governati a ceduo semplice e composto sono stati interessati dal fuoco per una percentuale, in termini di superficie, pari a circa il 19,5% del totale della superficie boscata colpita (soprattutto in provincia di Frosinone), mentre la superficie bruciata coperta a fustaia incide nella misura del 20,8%, suddivisa in fustaie di resinose (8,9%) e fustaie di latifoglie (11,9%), ed è rappresentata in massima parte dalla provincia di Roma. La restante percentuale, a dire il vero, elevata (59,8%) è rappresentata da formazioni riconducibili a macchia mediterranea (anche in forma di cespuglietti e arbusteti), per la maggior parte in provincia di Latina con i suoi 6.590 ettari.



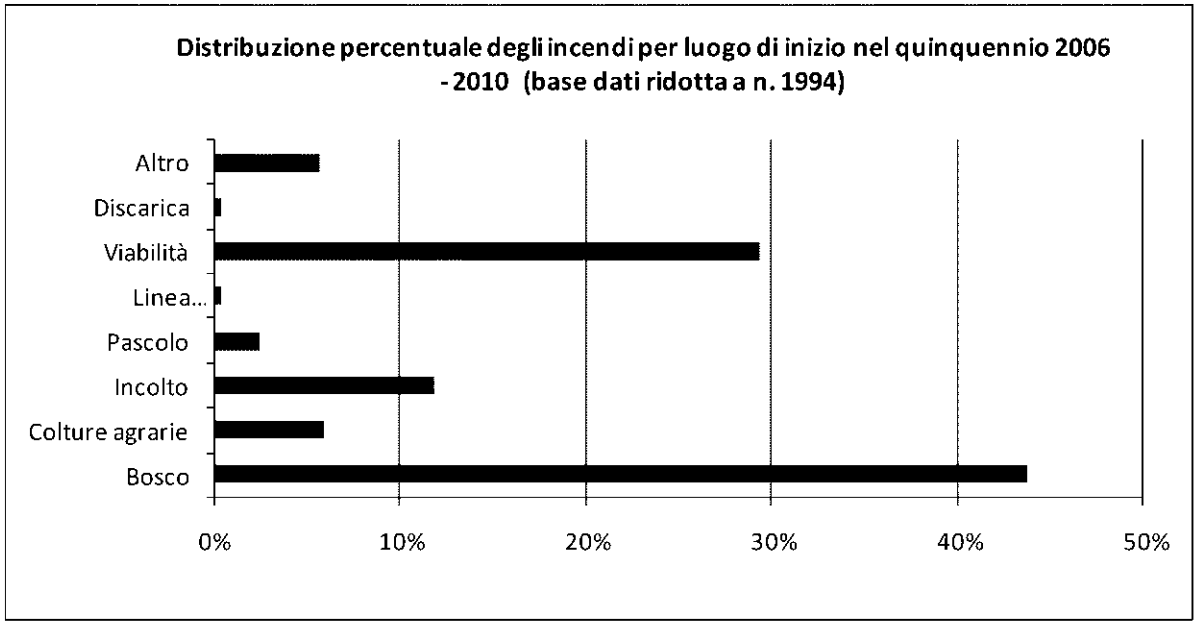


	FROSINONE	LATINA	RIETI	ROMA	VITERBO
Alto fusto resinose	447,66	865,69	2,16	61,23	4,21
Alto fusto latifoglie	227,11	1228,55	122,71	226,09	35,96
Ceduo	1341,64	348,78	382,52	570,43	375,76
Macchia mediterranea	2015,09	6590,60	59,75	517,10	95,27

Considerato che il fuoco ritorna spesso sugli stessi territori, sia perché le aree già percorse presentano una loro intrinseca fragilità, sia per il perdurare delle condizioni esterne che hanno già indotto l'insorgenza di incendi e che il tempo di ritorno del fuoco può essere più o meno lungo, il parametro della **ripetitività** assume una importanza non da poco. L'informazione a fini statistici viene riferita a classi temporali aventi intervalli di 5 anni. Nel caso del Lazio l'analisi, condotta sulla base di un campione ridotto per effetto della non obbligatorietà di implementazione del dato da parte dei rilevatori nel fascicolo territoriale, evidenzia una frequenza di accadimento nella stessa località, anche se non proprio sulla stessa superficie, pari a 0 per il 34% degli incendi, pari a 0-5 anni per il 43% degli incendi, pari a 5-10 anni per il 17% degli incendi. Solo il 6% degli incendi totali si è verificato in maniera ripetuta per un periodo oltre i 10 anni.

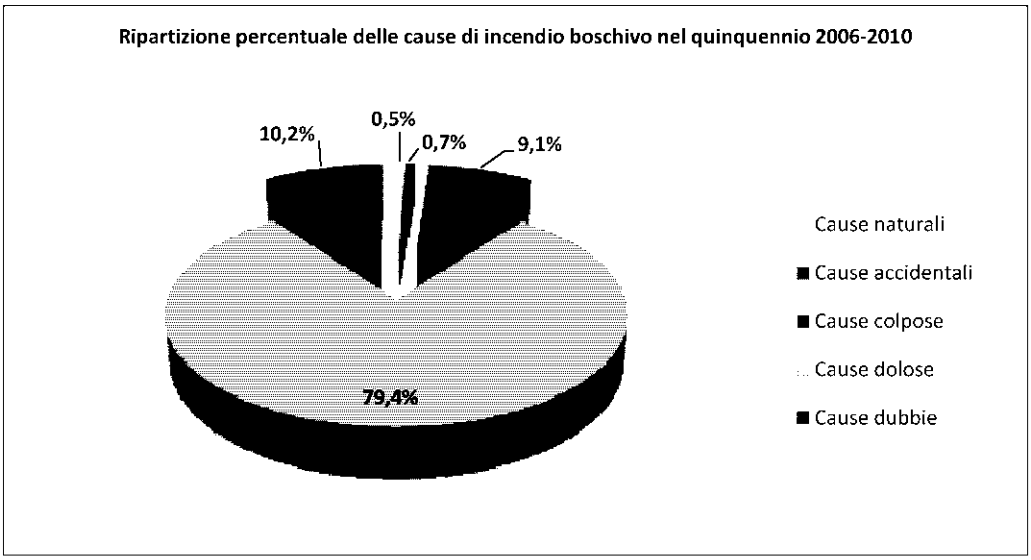


Il **punto di inizio dell'incendio** può fornire utili informazioni per l'identificazione della causa e della motivazione dell'incendio stesso. Tale punto può essere individuato ricostruendo la dinamica del fuoco, con l'applicazione del Metodo delle Evidenze Fisiche, procedimento che permette di ricostruire l'evoluzione di un incendio percorrendo a ritroso il cammino del fuoco, attraverso lo studio delle tracce lasciate sulla vegetazione e sull'ambiente fisico.
Si distinguono un'area di inizio e un punto di inizio. L'area di inizio è il luogo più ampio nell'ambito del quale può essere individuato il punto di inizio vero e proprio. Si può trattare di una scarpata, un bordo strada, un incolto o una zona all'interno del bosco.
L'identificazione del luogo da cui ha avuto origine l'incendio è un'informazione molto utile dal punto di vista statistico ed è anche un elemento di conoscenza imprescindibile ai fini dell'attività di indagine, oltre che del controllo e conseguente prevenzione.
Nel quinquennio di riferimento la maggior parte dei roghi ha avuto inizio all'interno di aree boscate (44%), il 29% è partito in prossimità di strade carrabili per altro sempre presente con accessi di diverso ordine di grandezza, il 12% da incolti, probabilmente con finalità di ripulitura o di creazione di superfici pascolabili, il 6% da colture agrarie, presumibilmente con le stesse finalità di ripulitura. Solo il 2,5% si è originato da pascoli, mentre è esiguo il numero di eventi che si è innescato in discariche o lungo le linee ferroviarie.

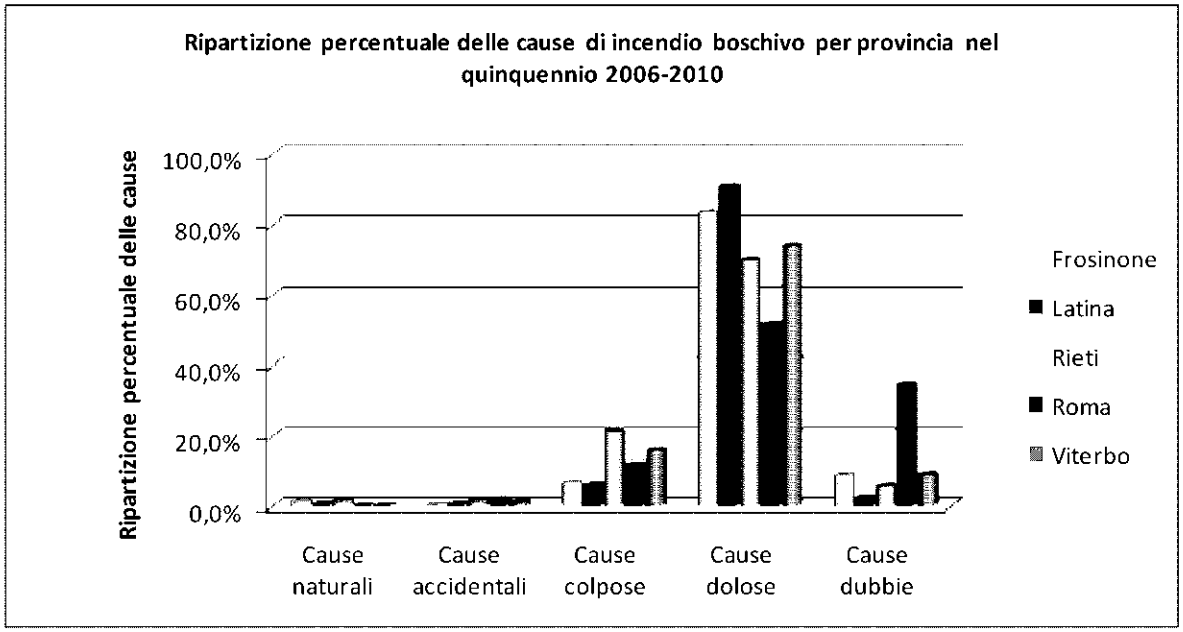


Di fondamentale importanza è l'attribuzione della **causa di incendio**, quale esito finale di una serie di ricognizioni, rilievi, repertazioni e accertamenti espletati sul luogo dell'evento e della successiva elaborazione delle informazioni. La conoscenza della causa e, in particolare, della motivazione all'interno della causa, può contribuire a definire il profilo dell'incendiario e a circoscrivere l'ambito di indagine.

Il Corpo forestale dello Stato ha in fase di studio un approfondimento su tale tematica al fine di ridefinire la classificazione delle cause e delle motivazioni per uniformarsi a modelli comuni in ambito europeo, in modo da disporre di banche dati omogenee e confrontabili. Nel periodo di riferimento gli incendi dolosi hanno inciso per il 79,4% sul totale degli incendi, quelli colposi per il 9,1%, mentre molto basse sono le percentuali degli incendi naturali (riconducibili prevalentemente ai fulmini) e accidentali, che in totale contribuiscono con l'1,2%. Sono rimasti con una attribuzione dubbia 210 eventi, corrispondenti al 10,2%.



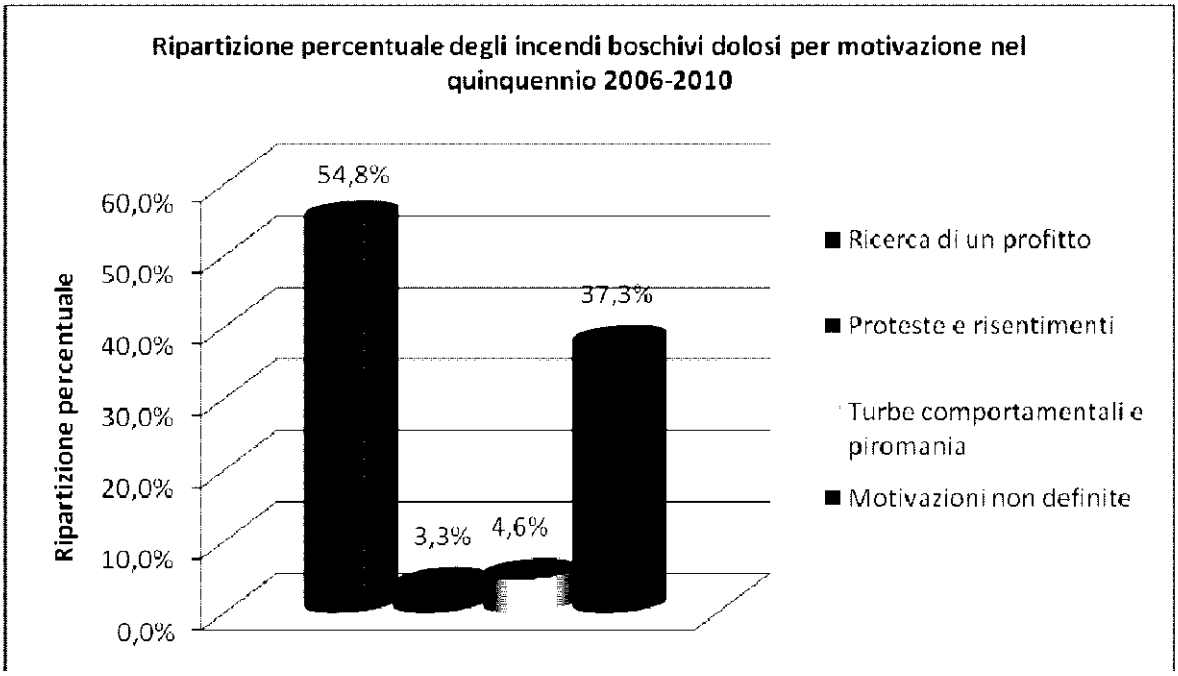
Altro elemento statistico importante è rappresentato dalla distribuzione delle cause per province. A tal proposito si fa notare come le province in cui si registra la massima incidenza percentuale degli incendi di natura dolosa sul totale provinciale siano quelle di Latina e Frosinone, rispettivamente con il 91% ed al 83%. Il grafico che segue mette inoltre in evidenza il notevole valore delle cause di attribuzione dubbia per la provincia di Roma (35%), probabilmente dovuto alla difficoltà di individuazione delle motivazioni che sottendono all'azione volontaria dell'incendiario in un contesto territoriale di maggiore complessità..



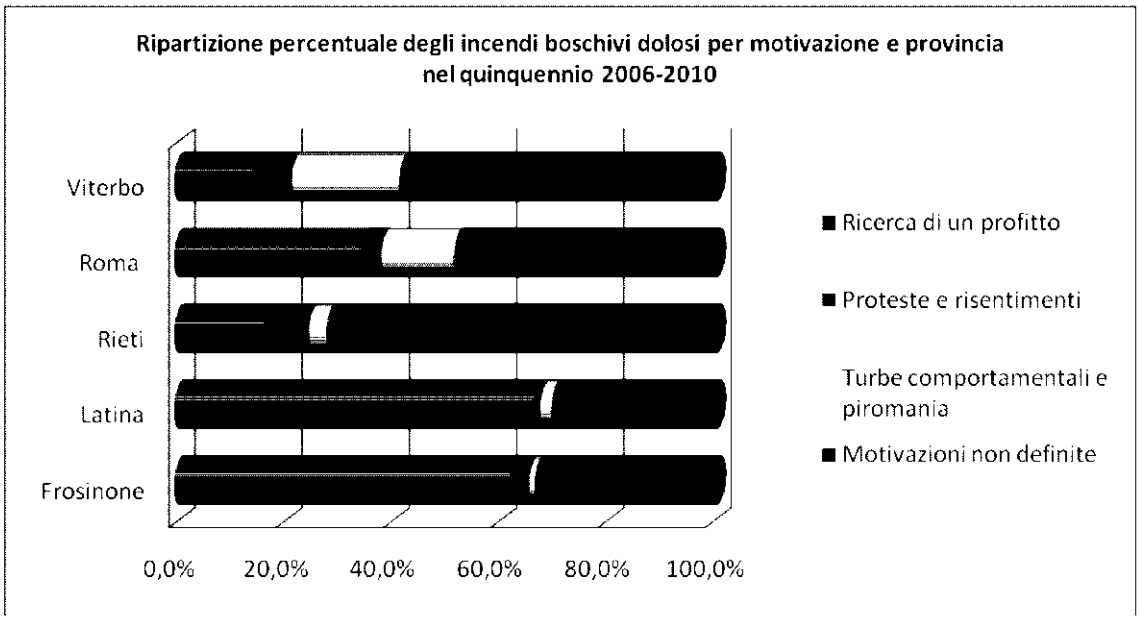
La dolosità, cioè l'azione volontaria e deliberata di appiccare un incendio boschivo, è riconducibile a specifiche motivazioni aggregabili per semplicità di analisi statistica in quattro principali gruppi:

- ricerca di un profitto (apertura e rinnovazione del pascolo, pulizia di aree ai fini della coltivazione agricola, speculazione edilizia, interessi nell'attività di spegnimento, bracconaggio, raccolta di prodotti spontanei, criminalità organizzata);
- proteste e risentimenti (vendette e conflitti tra privati o proteste nei confronti di Enti e Istituzioni, dissenso sociale o politico);
- turbe comportamentali e piromania;
- cause dolose con motivazioni dubbie.

Tra le motivazioni attribuite prevalgono quelle riconducibili alla ricerca di un profitto, che consistono nel 54,8% degli incendi dolosi, mentre le turbe comportamentali e la piromania incidono per il 4,6% e le proteste e i risentimenti per il 3,3%. È proprio nell'ampia e diversificata serie di possibilità connesse alla ricerca di un profitto che vanno ricercate, nella maggior parte dei casi, le motivazioni degli incendiari dolosi. L'alta percentuale di questi ultimi, oltre ad essere un segnale estremamente negativo sotto l'aspetto sociale, costituisce anche un problema di difficile soluzione in sede organizzativa e tecnica, ai fini dell'impostazione dei servizi di sorveglianza e prevenzione.
Gli incendi dolosi per i quali non è stato possibile determinare la motivazione sono stati in numero di 611, pari al 37,3%, valore di significativo rilievo e conseguente alla grande difficoltà di attribuzione che spesso si riscontra in fase di indagine, pur in presenza certa di elementi che configurano la volontà determinata a produrre l'incendio.



Considerando quanto avviene in ogni provincia, si può osservare come le province di Latina e di Frosinone siano quelle maggiormente interessate da motivazioni collegate alla ricerca di un profitto, soprattutto in relazione al diverso uso del suolo a fini agricoli e di allevamento. Le province di Rieti e Viterbo, che evidenziano un basso valore del numero di incendi dolosi dovuti a ricerca di profitto, si caratterizzano per una preponderante incidenza di incendi la cui causa di dolo non è stata determinata.

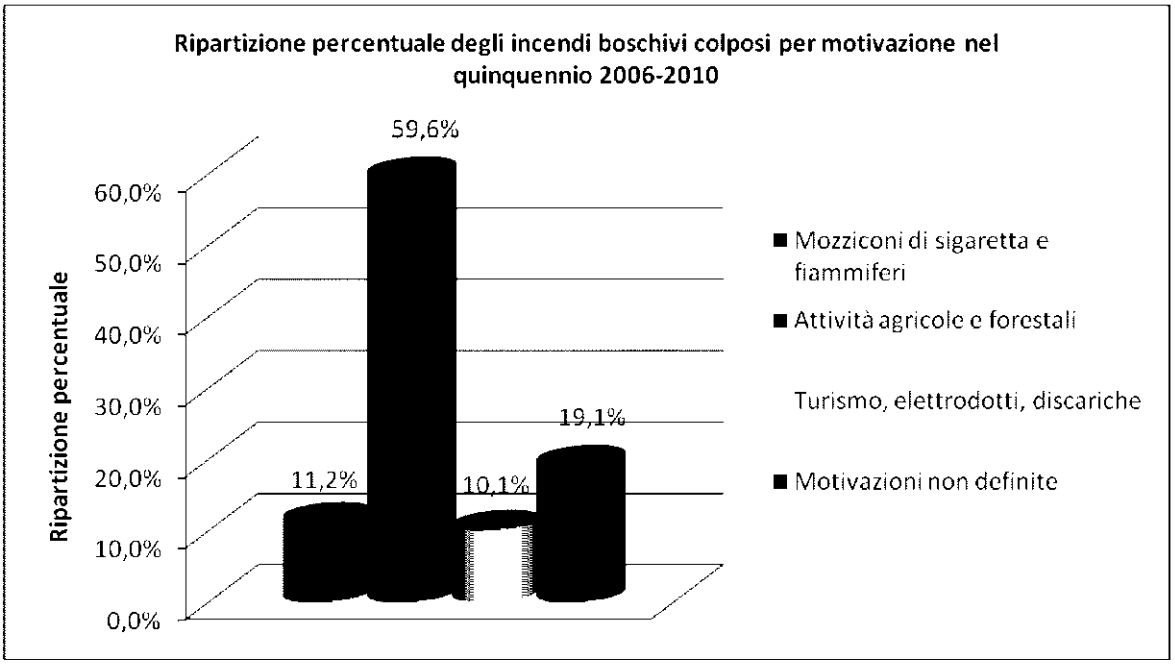


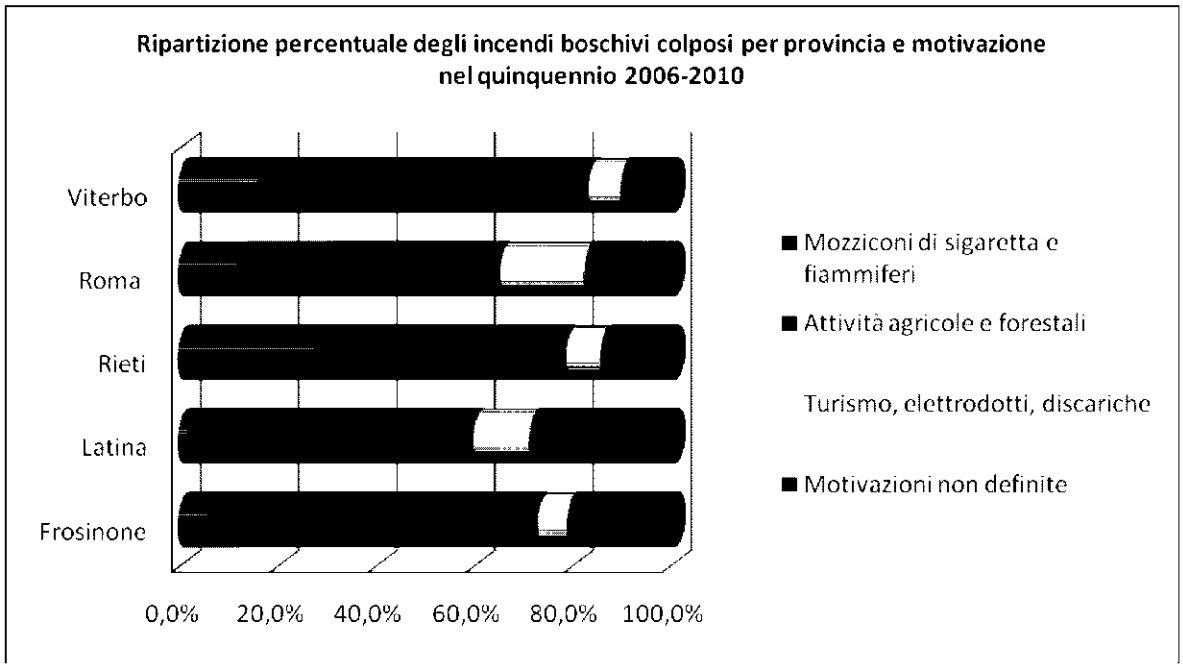
Per quanto riguarda gli incendi colposi, le diverse motivazioni scatenanti, anche in questo caso, sono state aggregate in gruppi:

- incendi derivanti da mozziconi di sigarette e fiammiferi lasciati cadere in diverse situazioni (in aree rurali, in aree boscate, lungo linee stradali e ferroviarie);

- incendi provocati in conseguenza di attività agricole e forestali (ripuliture di incolti, di scarpate, bruciatura di stoppie e di residui di potature);
- incendi originatisi da attività turistiche, da elettrodotti malfunzionanti, da bruciature in discariche abusive;
- incendi colposi la cui motivazione non è certa.

L'esame della colposità evidenzia la prevalenza delle motivazioni connesse all'espletamento di pratiche agricole e forestali, che incidono per il 59,6% degli incendi colposi e che costituisce la motivazione preponderante per gli incendi colposi di tutte le province. Gli eventi causati da mozziconi di sigaretta e fiammiferi sono l'11,2%, mentre quelli riconducibili ad attività turistiche, elettrodotti e discariche sono il 10,1%.
Anche per gli incendi involontari vi è una quota, consistente nel 19,1% di eventi, per i quali non è stato possibile individuare una delle motivazioni indicate.





Elemento collegato alle cause soprattutto colpose è rappresentato dal **giorno della settimana**. L'analisi del periodo, peraltro confermata dalle osservazioni di più ampie serie storiche, non evidenzia una correlazione fra frequenza di incendi e un particolare giorno della settimana in cui sono occorsi. Infatti, mentre si registra, seppure in modo poco accentuato, la maggiore pericolosità della domenica (generalmente, cause colpose di frequentatori occasionali), la distribuzione degli incendi secondo i diversi giorni risulta piuttosto irregolare ed altalenante durante la settimana. Sembra pertanto ormai errato pensare che gli eventi aumentino sensibilmente durante il fine settimana, non esistendo sostanzialmente grosse differenze fra i vari giorni.

L'aumento che si è registrato nel tempo delle cause dolose potrebbe spiegare la nuova distribuzione degli incendi rispetto al passato. L'incendiario infatti appicca il fuoco nei momenti favorevoli (bassa umidità, forte vento, riduzione dell'opera di controllo, ecc.) che possono presentarsi in qualsiasi momento.

Anche la frequenza relativa per **ora di innesco** intesa come distribuzione del numero di incendi, espresso in percentuale sul totale, secondo l'ora di innesco rilevata costituisce un elemento importante. La maggiore concentrazione degli incendi nella fascia oraria compresa tra le 12.00 e le 16.00 è un dato che non si discosta dalla statistica generale riguardante l'intero Paese e non fa altro che confermare l'assunto che le ore centrali della giornata siano effettivamente le più ad alto rischio in relazione soprattutto ai più alti valori di temperatura, all'aumento delle attività agricole ed alla mobilità generale.

Questo fatto è importante perché, conoscere i momenti della giornata quando la frequenza e il pericolo di incendio sono mediamente più elevati, permette di organizzare più efficacemente il servizio di estinzione.

Una percentuale non trascurabile è comunque rappresentata dagli incendi iniziati nelle ore notturne in quanto derivati da bonifiche non ben eseguite del giorno precedente.

CAUSE DETERMINANTI E FATTORI PREDISPONENTI L'INCENDIO BOSCHIVO

Gli incendi boschivi nel nostro Paese, lungi da essere causati da fattori naturali, hanno un'origine antropica in diretta dipendenza da comportamenti sociali, che possono essere volontari o involontari. Le caratteristiche climatiche del bacino del Mediterraneo escludono quasi totalmente la possibilità di autocombustione, dato che il massimo della temperatura raggiungibile dalla sostanza organica in decomposizione dei nostri boschi è ben distante da quella che ne consente la combustione. Anche l'eventualità di accensione a causa dei fulmini, seppure accertata, è statisticamente irrilevante: le scariche elettriche che caratterizzano il fenomeno del fulmine colpiscono generalmente alberi isolati di grandi dimensioni e si verificano per lo più in occasione di temporali con abbondanti precipitazioni.

Strumento tradizionale di gestione degli ecosistemi mediterranei, il cui uso remoto è documentato in agricoltura, in selvicoltura e nella pastorizia, il fuoco è negli ultimi decenni passato da strumento di gestione dello spazio agricolo a elemento di offesa e alterazione del sistema agro-silvo-pastorale di molti paesi del Mediterraneo.

Il luogo comune che il fenomeno sia legato ai moderni modelli di vita, quindi all'accresciuta mobilità, al turismo e al tempo libero, basato com'è su comportamenti di negligenza, non permette di effettuare relativamente all'allarmante fenomeno degli incendi boschivi, un'analisi completa. E se non è fuori luogo affermare che l'ambiente agro-forestale è da sempre oggetto del passaggio del fuoco, spesso per cause legate a consuetudini del mondo rurale o ad abitudini di alcune categorie produttive che in quel mondo agiscono, è pur evidente che oggi gli incendi, la cui manifestazione in termini di numero e superfici colpite non è quantitativamente superiore al passato, sono più esplicitamente il sintomo di criticità e concomitanza di circostanze presenti nel complesso sistema sociale che caratterizza la nostra era: l'abbandono dell'agricoltura e lo spopolamento di vasti territori, la distribuzione di nuovi insediamenti nell'ambiente rurale, la diffusione di infrastrutture di trasporto, l'insorgere di interessi spesso conflittuali con la conservazione delle risorse naturali, sono elementi da conoscere e da prendere nella dovuta considerazione nel governo del territorio.

L'incendio boschivo diviene allora una forma di contestazione verso il singolo, verso un'amministrazione, verso una determinata scelta di pianificazione ambientale. Assume quindi i connotati di una manifestazione anonima del dissenso.
In alcuni casi inoltre, l'incendio va interpretato come un avvertimento, una forma di ricatto fino ad arrivare, ed è la condizione più devastante, a strumento per l'affermazione della propria esistenza o quale modalità per procurare e partecipare ad un evento straordinario.

L'incendio boschivo viene evidentemente percepito alcune volte come un non crimine o comunque come un delitto senza conseguenze per chi lo perpetra, convinzione questa in pieno disallineamento rispetto all'art. 423 bis " reato di incendio boschivo" introdotto nell'ordinamento penale.

La prevenzione, quale insieme coordinato e pianificato di azioni e interventi finalizzati a limitare gli effetti dannosi degli incendi, dotando il territorio delle necessarie infrastrutture di difesa e creando le condizioni per accrescere l'efficacia degli interventi di lotta, non può prescindere dalla conoscenza delle cause del fenomeno se vuole tentare di modificare i comportamenti che ne sono alla base, identificare in modo efficace gli obiettivi delle campagne di sensibilizzazione e attuare interventi mirati nei momenti di emergenza.

Per avere un quadro orientativo più definito dei diversi livelli di incidenza antropica sul fenomeno incendi boschivi in relazione alla sfera motivazionale che spinge uno o più individui a compiere

azioni a danno dell'ambiente e della pubblica incolumità, il Corpo Forestale dello Stato da alcuni anni usa classificare le cause in una complessa articolazione di motivazioni riconducibile a cinque macro categorie, in parte estrapolando dalla classificazione Eurostat e in parte dalla classificazione adottata in Spagna. Gli incendi boschivi possono pertanto avere origine da:

- **cause naturali**: incendi dovuti all'azione innescante di eruzioni vulcaniche, fulmini, autocombustione;
- **cause accidentali:** incendi causati da scintille delle ruote dei treni o di particolari locomotive;
- **cause colpose** o **involontarie**: legate all'imprudenza, alla negligenza, alla disattenzione o all'ignoranza degli uomini, che involontariamente provocano incendi;
- **cause dolose e volontarie**: concepite e determinate dalla volontà di uomini che per determinati e svariati motivi traggono beneficio personale dalla distruzione del bosco.

A queste categorie si aggiunge quella relativa alle **cause di dubbia individuazione**.
Di seguito viene proposta la classificazione delle 42 motivazioni con i relativi codici di identificazione utilizzati per le statistiche annuali del Corpo Forestale dello Stato sulla base dell'elaborazione dei dati evento implementati nel *fascicolo territoriale*.

Cause naturali	
1001	- incendi causati da fulmini
1002	- incendi causati da eruzioni vulcaniche
Cause accidentali	
2001	- incendi causati da scintille delle ruote dei treni o di particolari locomotive
2002	- altro eventuale
Cause colpose o involontarie	
a - incendi causati da mozziconi di sigaretta o fiammiferi	
3001	- lungo le reti viarie
3002	- in aree di campagna
3003	- in aree boschive
3004	- lungo linee ferroviarie
b - incendi causati da attività agricole e forestali	
3101	- per la ripulitura di incolti
3102	- per eliminare i residui vegetali (lavorazioni forestali e agricole)
3103	- per la rinnovazione del pascolo
3104	- per la bruciatura delle stoppie
3105	- per la ripulitura di scarpate stradali o ferroviarie
c - incendi dovuti ad altra cause colpose	
3201	- incendi causati da attività ricreative e turistiche
3202	- incendi causati da lanci di petardi o razzi, brillamento di mine o esplosivi
3203	- incendi causati dall'uso di apparecchi a motore, a fiamma, elettrici o meccanici
3204	- incendi causati da manovre militari o esercitazioni di tiro
3205	- incendi causati da bruciatura di rifiuti in discariche abusive
3206	- incendi causati da cattiva manutenzione di elettrodotti o dalla rottura e caduta a terra di conduttori
3207	- incendi determinati da cause colpose non ben definite

Cause dolose	
a - incendi le cui motivazioni sono connesse alla ricerca di un profitto	
4001	- incendi causati da apertura o rinnovazione del pascolo a spese del bosco
4002	- incendi causati dalla volontà di recuperare terreni agricoli a spese del bosco per la coltivazione o per attivare contributi comunitari
4003	- incendi causati con l'intento di guadagnare dalla scomparsa della vegetazione a fini di coltivazione agricola
4004	- incendi causati con l'intento di guadagnare dalla scomparsa della vegetazione a fini di speculazione edilizia
4005	- incendi causati con l'intento di ricercare vantaggi (apertura di piste forestali, operazioni colturali per risparmiare manodopera, distruzione di massa forestale)
4006	- incendi causati da questioni occupazionali connesse agli operai assunti dagli Enti Locali
4007	- incendi causati con l'intento di distruggere a mezzo del fuoco opere forestali non ben eseguite
4008	- incendi causati con l'intento di essere inclusi in squadre antincendio
4009	- incendi causati da azioni non corrette riconducibili al bracconaggio
4010	- incendi causati per ottenere prodotti conseguenti al passaggio del fuoco
4011	- incendi causati dalla criminalità organizzata
b - incendi dovuti a manifestazioni di protesta, risentimenti e insensibilità verso il bosco	
4101	- incendi causati da vendette o ritorsioni nei confronti della Pubblica Amministrazione
4102	- incendi causati da conflitti o vendette tra proprietari
4103	- incendi causati da proteste contro i vincoli imposti nelle aree protette
4104	- incendi causati per gioco o divertimento di minorenni
4105	- incendi causati con l'intento di deprezzare aree turistiche
4106	- incendi causati da fatti riconducibili a contrapposizioni politiche
4107	- incendi causati da atti terroristici
4108	- incendi causati da insoddisfazioni, dissenso sociale, turbe comportamentali (piromania e mitomania)
c - incendi dovuti a cause dubbie	
4201	- incendi determinati da cause dolose non ben definite
Cause Dubbie	
5001	- cause in cui non è individuabile la motivazione che ha dato origine all'incendio

Di seguito si analizzano brevemente le motivazioni più comuni.

CAUSE NATURALI

FULMINE

Il fulmine appare causa di un'esigua minoranza di eventi, che nelle statistiche nazionali oscillano dall'1 al 2% del numero di incendi, rappresentando però meno dell'1% delle superfici percorse. Particolarmente interessate dal fenomeno sono soltanto alcune regioni dell'arco alpino.

AUTOCOMBUSTIONE

Le condizioni fisiche che congiuntamente possono innescare fenomeni di autocombustione in foresta sono talmente limitate, che la percentuale di incendi causata da tale fenomeno non può che essere estremamente esigua.

CAUSE ACCIDENTALI

Le cause accidentali sono quelle che non dipendono direttamente dall'azione umana, sia colposa che dolosa, anche se sono riconducibili alla presenza e alle attività dell'uomo sul territorio.
Sono compresi in questa classe di cause gli incendi provocati dalle scintille che si originano dall'attrito degli impianti frenanti dei treni sui binari e dalle variazioni di tensione sulle linee elettriche e dalla rottura e conseguente caduta a terra di conduttori di impianti ad alta tensione.

LINEE FERROVIARIE

Sebbene l'incidenza della prima causa sia relativamente limitata, il passaggio di treni in tratti in cui vi è necessità di frenate prolungate comporta rischi elevati. Inneschi che colpiscono la vegetazione ai bordi delle rotaie dovuti a scintille da ceppi frenanti resi incandescenti dall'attrito della frenata si hanno soprattutto sulle linee secondarie.

LINEE ELETTRICHE E STRUTTURE CONNESSE

Le linee elettriche, soprattutto quelle ad alta tensione, costituiscono una causa minore, ricorrente soprattutto in aree e in giorni caratterizzati da forte ventosità, sia in concomitanza con la caduta di cavi sia per i cortocircuiti innescati sui terminali di cabina da materiale trasportato da uccelli.

In entrambi i casi la presenza di materiale vegetale al suolo, secco e facilmente infiammabile, può favorire l'insorgere dell'incendio. La mancata adozione di misure idonee volte a prevenire tali fenomeni, quali la ripulitura delle fasce di rispetto delle strutture e degli impianti a rischio, potrebbe configurare ipotesi di incendio colposo e quindi escludere queste fattispecie dalla casistica delle cause accidentali.

CAUSE COLPOSE

Gli incendi colposi, o involontari, sono provocati da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare il danno. Tali incendi si originano quando si opera con negligenza, imprudenza o imperizia, spesso in violazione di norme e regolamenti.
Gli incendi colposi sono riconducibili ad una diversificata serie di comportamenti che attengono all'uso del territorio, quale sede di attività produttive e di rilevanza economica, come l'agricoltura e la pastorizia, cui si unisce un'altra casistica di eventi, legati alla frequentazione dei contesti rurali e boscati da parte di turisti che con le loro azioni possono determinare l'insorgere di incendi.
L'elevata incidenza degli incendi che hanno origine dalle scarpate delle strade e delle reti ferroviarie, nonché dalle piste forestali, conferma la pericolosità di tali irresponsabili comportamenti.
Altri incendi colposi si originano da bruciature di rifiuti in discariche abusive, alcune volte presenti in prossimità o all'interno dei boschi. Tali incendi possono interessare estese e significative aree

boscate, con danni al paesaggio e all'equilibrio idrogeologico e problemi di ordine igienico e sanitario.
Ridotta incidenza sugli incendi involontari hanno gli eventi originati da fuochi pirotecnici, lanci di petardi o razzi, brillamento di mine o esplosivi, uso di apparecchi a motore, a fiamma, elettrici o meccanici, manovre militari o esercitazioni di tiro.

ATTIVITÀ AGRICOLE (DEBBIO) E ABBRUCIAMENTO DEI RESIDUI DI POTATURA IN BOSCO

Il fuoco ha sempre avuto un largo uso in agricoltura. Ancora oggi, con il progredire di mezzi tecnici e con la diffusione di metodi colturali più moderni, il fuoco viene impiegato ampiamente in periodi che coincidono spesso con quelli di maggior rischio per gli incendi boschivi: esempi tipici sono quelli della bruciatura delle stoppie, dei residui vegetali provenienti da lavorazioni agricole e forestali, dei pascoli e degli incolti.
Le attività agricole legate all'abbruciamento delle stoppie rappresentano la prevalente causa involontaria, in termini di numero di eventi provocati, con una incidenza maggiore nelle regioni meridionali rispetto a quelle alpine e sono abituali nelle aree ad agricoltura marginale, di collina o di montagna, in cui gli appezzamenti di terreno lavorato sono spesso contigui a boschi ed incolti che costituiscono facile preda del fuoco. Pratica antica e radicata in alcuni territori e sostenuta dall'erronea convinzione che fosse il metodo più rapido e meno costoso per distruggere le stoppie e restituire al terreno la sostanza minerale nonché per il controllo delle erbe infestanti, per l'evenienza probabile che il fuoco sfugga al controllo, oggi è stata sottoposta in alcune regioni a severa normativa quando anche addirittura vietata.

L'abbruciamento dei residui nelle tagliate forestali rappresenta una frazione bassa delle cause d'incendio in termini di aree percorse. Questa pratica, proibita nei periodi dichiarati a rischio d'incendio e consentita nelle altre occasioni purché vigilata, è generalmente limitata ai piccoli utilizzatori.

Nel Lazio vi è una tradizione consolidata a eliminare tramite bruciatura i residui del raccolto, altamente infiammabili, al fine di evitare che gli stessi intralcino le lame delle frese al momento della preparazione del terreno per la successiva coltura.

Aree destinate all'agricoltura

TIPO DI COLTIVAZIONE	CAUSE D'INCENDIO E FREQUENZA PERCENTUALE SPECIFICA	DANNI POSSIBILI	PREVENZIONE
Grano, orzo, colza e simili	Intenzionale per l'eliminazione delle stoppie. 85% Intenzionale per frode assicurativa, ritorsione o vendetta, vandalismo e altro 10% Accidentale 5%	Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le persone. Disagio e Ostacolo alla viabilità Inquinamento atmosferico. Uccisione della fauna e del suo habitat.	Obbligo di interramento delle stoppie dopo il raccolto. Interruzione della continuità con i terreni adiacenti mediante solchi di aratro.
Orticoltura, Mais, Girasole, e simili	nessuna specifica		
Frutteti e vigneti	Accidentale 100%	Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le	Obbligo di eliminazione della vegetazione erbacea secca.

		persone. Ostacoli alla circolazione stradale. Inquinamento atmosferico. Uccisione della fauna e del suo habitat.	Interruzione della continuità con i terreni adiacenti mediante solchi di aratro.
Erba medica	nessuna specifica		

ATTIVITÀ RICREATIVE E INNESCO INDIRETTO

Gli incendi colposi sono sovente connessi ad attività ricreative e turistiche. Con l'aumento della rete viaria e sentieristica all'interno dei complessi forestali e con l'accresciuta esigenza di trascorrere il tempo libero nei boschi e nelle aree naturali si è elevata notevolmente la pressione antropica sulle aree boscate per scopi ricreativi e turistici.

In conseguenza di ciò anche se di poco è cresciuta la percentuale di incendi derivanti dall'incauto comportamento dei fruitori degli ambienti naturali, soprattutto nell'accensione e nel mancato controllo dei fuochi.

Nel Lazio l'incidenza di fuochi causati dalla disattenzione dei fruitori delle aree boschive è molto bassa: i turisti tendono a concentrarsi in aree adibite dove sembrano muoversi con una certa cautela. Cerini e mozziconi di sigarette abbandonati o lanciati imprudentemente lungo i sentieri e le reti viarie e ferroviarie possono dare fuoco all'erba secca e ad altri residui vegetali presenti, anche per effetto degli spostamenti d'aria provocati dai veicoli o dal vento. La componente legata all'innesco da fiammiferi e sigarette risulta sostanziale, soprattutto dai margini di strade non adeguatamente sottoposti a manutenzione.

DISCARICHE

L'incendio di discariche, causato dalle fermentazioni delle materie putrescibili o da fuochi di varia origine quali i materiali plastici, ha un'incidenza non rilevante in termini di superficie percorsa dal fuoco. La notevole diffusione di situazioni di abbandono di rifiuti rimane tuttavia una rilevante fonte di rischio, con manifestazioni di maggiore incidenza nelle regioni meridionali, anche per ovvi motivi climatici. Nel Lazio l'abitudine di liberarsi con l'uso del fuoco dei rifiuti domestici e del materiale di risulta dei lavori di giardinaggio su fondi privati in zone rurali o ville è ancora presente, anche se con una frequenza ridotta rispetto al passato per una più accresciuta coscienza verso il problema.

CAUSE DOLOSE

Gli incendi dolosi sono riconducibili alla deliberata volontà di appiccare il fuoco per recare danno all'ambiente e alle cose. La statistica ufficiale mette in evidenza come il fattore doloso sia la causa preponderante degli incendi boschivi sul territorio nazionale e come l'incremento del numero degli eventi registrato in questi ultimi decenni sia da ascriversi all'aumento delle manifestazioni di dolosità. Le cause degli incendi ascrivibili al dolo e alla volontà, complesse ed eterogenee, al di là delle diverse motivazioni che sottendono all'azione, hanno come comune denominatore la natura illecita del comportamento dell'incendiario.

Il Corpo Forestale dello Stato ha classificato l'incendio doloso in base a tre tipologie di motivazione: incendi le cui motivazioni sono connesse alla ricerca di un profitto, incendi dovuti a manifestazioni di protesta, di risentimento e di insensibilità verso il bosco e incendi dovuti a cause

dubbie per i quali è stata accertata l'origine dolosa ma non è stato possibile individuarne la motivazione per mancanza di elementi probanti.

Tra le motivazioni connesse alla ricerca del profitto quella collegata alla previsione errata che le aree boscate distrutte dal fuoco possano essere utilizzate successivamente a vantaggio di interessi privati o a beneficio di una più estesa destinazione ad uso agricolo e pastorale dei terreni è senz'altro tra le più ricorrenti. Profondo conoscitore del territorio e spesso legato all'interesse di utilizzare le risorse naturali della terra per fini economici che producono spesso redditi considerevoli, usufruendo anche dei contributi UE al settore, l'incendiario doloso si muove tra i boschi perdurando nella consuetudine distruttiva di eliminare con il fuoco la macchia o il bosco per ottenere la ricrescita di nuova vegetazione erbacea che possa soddisfare i sempre più numerosi capi di bestiame. In alcuni contesti socioeconomici rurali e pastorale a marcata presenza criminosa nel venire a contatto con ambienti di illegalità utilizza la propria conoscenza del territorio per imporre con forza i propri interessi anche in altri settori ricorrendo a intimidazioni e minacce verso terzi.

Tra le motivazioni riconducibili al disagio sociale e alle conseguenti manifestazioni di protesta, di risentimento e di insensibilità verso il bosco, talvolta si sono individuate "azioni mirate" che, facendo leva sull'emotività ed indignazione dell'opinione pubblica, di fatto sollecitano da parte delle istituzioni interventi e provvedimenti in termini di risorse umane, strumentali e finanziarie, intorno alle quali non mancano atteggiamenti e comportamenti criminosi.

RINNOVO DEI PASCOLI

L'uso del fuoco in aree a forte deficit di produzione foraggiera, finalizzato alla eliminazione di specie erbacee e arbustive poco appetite o non utilizzate e al cosiddetto rinnovo della vegetazione pabulare rappresenta in alcune aree vocate al pascolo un'arcaica pratica agronomica, a basso costo ma molto discutibile.

Spesso legata a criticità proprie del sistema allevamento e pastorizia di un determinato territorio appare sempre più verosimile in alcuni contesti che l'incendio costituisca una forma di avvertimento o di minaccia latente, funzionale all'obiettivo di sottolineare la destinazione agropastorale dei terreni legata alla fame di terra della pastorizia vagante.

Nel Lazio sino a circa 20 anni fa venivano create zone di pascolo bruciando boschi, sul cui suolo precedentemente occupato da alberi e arbusti si creavano le condizioni per la crescita dell'erba necessaria al pascolo delle greggi e delle mandrie. Attualmente l'allevamento brado è quasi esclusivamente limitato alle pecore che non compiono più la cosiddetta transumanza ma rimangono anche in estate, sui terreni di pascolo, secondo una tecnica importata dalla Sardegna, dalla quale provengono la maggior parte dei pastori che si sono stanziati nella campagna Laziale. Sino a qualche anno fa le pecore, durante l'estate, venivano spostate in montagna e riportate a valle verso la fine di agosto.

Il pastore, al fine di trovare erba fresca disponibile al suo ritorno, personalmente o incaricando altri, prima della metà del mese bruciava l'erba secca, operazione che stima la ricrescita delle parti commestibili delle piante erbacee anche in presenza di scarse precipitazioni quali sono quelle che si verificano generalmente alla metà di agosto.

La tecnica dei pastori sardi, da secoli, è, invece, quella di sfruttare ogni particella, semente selvatica o coltivata, bacca o germoglio, per far superare il periodo critico estivo alle proprie greggi. Il bosco, per le loro greggi, costituisce quindi una risorsa indispensabile, trattenendo una certa umidità che permette la presenza di piante verdi utili all'alimentazione degli animali.

Aree destinate alla Pastorizia

TIPO DI ALLEVAMENTO	CAUSE DI INCENDIO E FREQUENZA PERCENTUALE SPECIFICA	DANNI POSSIBILI	PREVENZIONE
Ovino, caprino, bovino, equino stanziale	Intenzionale per eliminazione della vegetazione erbacea secca 10% Intenzionale per vandalismo, ritorsione o vendetta 85% Accidentale 5%	Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le persone. Disagio ed ostacolo al traffico e alla viabilità Inquinamento atmosferico. Uccisione della fauna e del suo habitat.	Interruzione della continuità con i terreni adiacenti mediante solchi di aratro.
Ovino, caprino, bovino, equino transumante	Intenzionale per la eliminazione della vegetazione erbacea secca 75% Intenzionale per vandalismo, ritorsione o vendetta 20% Accidentale 5%	Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le persone. Disagio ed ostacolo al traffico e alla viabilità Inquinamento atmosferico. Uccisione della fauna e del suo habitat.	Interruzione della continuità con i terreni adiacenti mediante solchi di aratro.

RECUPERO DEI TERRENI AGRICOLI E SPECULAZIONE

È possibile che negli ultimi anni taluni casi di distruzione di boschi e di formazioni arboree si siano verificati, soprattutto nell'Italia centro-meridionale e insulare, per ovviare alla difficoltà di rimessa a coltura di terreni marginali, dovuta dall'entrata in vigore delle leggi forestali regionali che pongono limiti oggettivi al recupero colturale di terreni colonizzati da neoformazioni forestali.

INDUSTRIA DEL FUOCO

Gli incendi per motivi occupazionali costituiscono una realtà allarmante in talune regioni meridionali del nostro paese, nelle quali un livello minimo di occupazione della manodopera rurale è stato garantito in passato con interventi pubblici di rimboschimento e di lotta agli incendi. La diffusa politica di assunzioni a tempo determinato con cui è stata impostata la lotta antincendio, basata su interventi di solo contrasto al momento dell'emergenza, ha comportato il ricorso a mano d'opera precaria e poco qualificata, con una finalizzazione spesso più assistenziale che produttiva, tale da indurre in alcuni contesti l'insorgenza di un ciclo vizioso, dove l'incendio volontario da parte di operai stagionali ha costituito lo strumento per mantenere o motivare occasioni di impiego. Nel Lazio le assunzioni di operai stagionali sono molto esigue.

AREE PROTETTE

Il problema degli incendi nelle aree protette, in netto decremento rispetto al passato, in termini di motivazione può essere ricondotto, in concomitanza di una nuova istituzione o allargamento della superficie, alla perdita di aspettative economiche nel valore dei terreni potenzialmente edificabili, al timore di controllo coercitivo nelle attività di allevamento, caccia, utilizzazioni boschive, al timore di atteggiamenti rigidi delle Amministrazioni dei Parchi senza forme adeguate di compensazione

per gli abitanti delle medesime aree. Nel Lazio l'incidenza di incendi nei territori ora inclusi nel sistema delle aree protette non mostra sostanziali variazioni a seguito dell'adozione delle relative misure di tutela.

INCENDI E EDILIZIA

La possibilità di eliminare il bosco, ritenuto giustificazione per l'esistenza di vincoli per avviare programmi di edificazione, è stata ripetutamente considerata causa non trascurabile di incendi. Nel nostro paese tale possibilità non sembra molto plausibile, per effetto dell'art. 10 della L. n. 353/2000, che, accorpando le limitazioni severe imposte dalla L. n. 47/1975 e dalla L. n. 428/1993, impedisce trasformazioni di destinazione d'uso delle aree percorse dal fuoco, facendo espresso divieto di costruire per dieci anni, con deroga soltanto per eventuali concessioni già assentite prima del verificarsi dell'incendio. In alcuni contesti, tuttavia, l'ipotesi che dietro incendi su vasta scala, che hanno come oggetto zone con diffusione di immobili a destinazione residenziale di particolare appetibilità sul mercato, ci possano essere comportamenti intimidatori per costringere i proprietari a svendere è stata avanzata come plausibile.

PIROMANIA

Soggetti affetti da una rara forma turbativa della personalità i piromani sono una minoranza nel panorama degli incendiari, esigua ma presente in tutte le regioni italiane. Il piromane realizza atti di distruzione con il fuoco che eccitano la propria personalità ossessiva, è soddisfatto delle conseguenze che provoca con le sue azioni quali la distruzione in sé e per sé del bosco, l'accorrere dei mezzi e degli uomini antincendio, l'allarme e la concitazione causati. Agisce in totale disprezzo delle conseguenze provocate al patrimonio forestale non percependone i danni ed è spinto solo dalla necessità di liberare e manifestare con un semplice gesto dalle nefande conseguenze le energie accumulate del proprio disagio interiore. Capita ancora che i piromani vengano confusi, dall'opinione comune e dai mass-media, con gli incendiari, che spinti da propositi di vendetta contro tutto e tutti, esprimono il loro profondo disagio socio-esistenziale nell'impulso irresistibile ad appiccare il fuoco.

Aree destinate all'utilizzo boschivo

TIPO DI UTILIZZO	CAUSE DI RISCHIO	DANNI	PREVENZIONE
Taglio del legname	Intenzionale per vandalismo, per determinare lo spostamento della fauna selvatica, vendetta o ritorsione, interessi economici. 40% Accidentale 5% Conseguente alla propagazione di incendi iniziati su aree contigue ad utilizzo differente 55%	Perdita economica del valore del legname. Degrado e distruzione di risorse naturali non facilmente reintegrabili. Distruzione della Fauna e del suo habitat. Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le persone. Ostacoli alla circolazione stradale. Inquinamento atmosferico.	Rimozione totale della vegetazione erbacea infestante dalle fasce perimetrali. Eliminazione dei cespugli all'interno delle fasce perimetrali.
Nessun utilizzo economico	Intenzionale per vandalismo, spostamento di selvaggina, vendetta o ritorsione, interessi	Perdita economica del valore del legname.	Rimozione totale della vegetazione erbacea infestante dalle fasce

	economici. 40% Accidentale 5% Conseguente alla propagazione di incendi iniziati su aree contigue ad utilizzo differente 55%	Degrado e distruzione di risorse naturali non facilmente reintegrabili. Distruzione della Fauna e del suo habitat. Propagazione a terreni circostanti. Pericolo per le persone. Ostacoli alla circolazione stradale. Inquinamento atmosferico.	perimetrali. Eliminazione dei cespugli all'interno delle fasce perimetrali. Diradamento finalizzato allo sviluppo di essenze di alto fusto

COMUNITÀ VEGETALI E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Si riporta di seguito la valutazione di massima della propensione intrinseca (rischio potenziale) all'innesco e propagazione degli incendi e del grado di difficoltà di spegnimento delle comunità vegetali presenti nel Lazio.

Macchia primaria sempreverde e pinete litoranee

Rischio elevato (8) nel periodo estivo, aggravato dalla alta infiammabilità delle essenze ricche di resine; alta difficoltà di spegnimento (10) per l'intrico della vegetazione e l'alto potenziale calorico sviluppato dalle essenze di alto fusto.

Gariga

Rischio molto elevato (9), nel periodo estivo, per la maggior presenza di flora erbacea secca. Inoltre l'assenza di copertura arborea aumenta l'evaporazione dei suoli. Difficoltà di spegnimento meno accentuata della precedente per minore quantità di combustibile (9).

Steppa

Rischio elevatissimo (10) per l'alta concentrazione di flora erbacea secca. Difficoltà di spegnimento medio bassa (4) per la scarsità di combustibile.

Sughereta

Si distinguono due casi:

a) se sfruttata per la raccolta industriale del sughero e, quindi, mantenuta sgombera dal sottobosco;

b) se ingombra del sottobosco.

Nel caso a) il rischio è molto basso (2) e le difficoltà di spegnimento molto basse (2), limitandosi, di fatto, alla sola rada vegetazione erbacea presente sul suolo.

Nel caso b) valga quanto detto per la Macchia primaria sempreverde. Va inoltre considerato che la Sughera colpita dall'incendio non brucia che nelle sue parti fogliari e nei ramoscelli più esili.

L'isolamento termico fornito dalla corteccia (sughero), protegge le parti interne del fusto e dei rami permettendo la ripresa vegetativa della pianta.

Bosco deciduo misto

Rischio alquanto elevato nel periodo estivo (7) per la scarsa concentrazione d'acqua nei tessuti fogliari e la presenza di piante erbacee in fase secca o seccaginosa. Difficoltà di spegnimento moderatamente elevata (6) a causa della lenta progressione delle fiamme dovuta alla relativa presenza di liquidi nei tessuti fogliari nelle essenze cespugliose e arboree.

Cespuglieti

Laddove prevale la Ginestra di Spagna va considerato il comportamento difficile di tale essenza di fronte al fuoco. La struttura estremamente sclerofila delle sue foglie e l'altra concentrazione di resine volatili, fanno di questa pianta una delle essenze più pericolose per gli operatori A.I.B..

La Ginestra di Spagna, in presenza di un incendio, non prende fuoco con la velocità delle altre piante. Resiste alle fiamme per alcuni minuti, poi "esplode" quasi come una bottiglia di benzina.

La difficoltà di spegnimento può considerarsi elevata (6) e deriva dalla necessità per l'operatore di evitare l'eccessivo surriscaldamento delle essenze con opportuni getti d'acqua alla base e sulla parte aerea delle piante.

Per quanto riguarda i cespuglieti monotipici di *Rubus* e *Prunus*, il rischio è subordinato all'altezza della flora erbacea secca ed è comunque quantificabile come medio (5).

Le difficoltà di spegnimento sono medio basse (4), determinate, soprattutto dalla difficoltà di penetrazione attraverso i rami spinosi caratteristici di queste specie.

Pascoli naturali

In genere l'operatore A.I.B. interviene in operazioni di spegnimento su tali fitocenosi perché

preoccupato che questo tipo di incendi possa portare il fuoco verso formazioni boscate.
Pertanto (e lo stesso principio vale per le stoppie di grano e per altri tipi di residui vegetali infiammabili come il Colza), qualora non ci sia contiguità tra tali fitocenosi e le formazioni boscate e cespugliate, è consigliabile solo un intervento di controllo. li rischio d'incendio è alquanto elevato (7).
Le difficoltà di spegnimento, molto basse (2). Tuttavia, in genere le superfici utilizzate a pascolo (o a coltivazioni di cereali o Colza) sono molto estese, per cui il tempo impiegato in una tranquilla e metodica azione di spegnimento può stancare l'operatore AIB. Gli interventi, in tali situazioni, vanno accuratamente selezionati e sono consentiti solo se si è certi che rischi più gravi non incombano su fitocenosi più meritevoli di tutela.

Ambienti palustri e ripariali

La flora che vegeta in tali ambienti non è particolarmente esposta a deprivazione idrica nel periodo estivo, poiché non trae le sue risorse di approvvigionamento dalla pioggia. Tuttavia l'evaporazione fogliare dovuta alle alte temperature estive può rendere vulnerabili le essenze igrofile in presenza di incendi che provengano da formazioni vegetali ad esse attigui, come boschi decidui o pascoli e coltivi. L'indice di rischio dipende dalla contiguità con tali habitat ed è comunque quantificabile come medio basso (3).
Le difficoltà di spegnimento sono analoghe (3) poiché, sebbene le parti legnose degli alberi coinvolti necessitino di quantità notevoli di acqua per essere spenti, le fonti di approviggionamento idrico (stagni, laghi fiumi e torrenti) sono vicinissime al luogo dell'incendio.

Il castagneto

In generale la collocazione geografica di tale formazione boscata è situata in zone con piovosità relativa abbastanza costante anche nel periodo estivo. Considerando anche la scarsità di sottobosco possiamo definire molto basso (2) l'indice di rischio.
Per le stesse caratteristiche possiamo definire molto bassa (2) anche la difficoltà di spegnimento.

La faggeta

Valga quanto detto per la fitocenosi precedente. Molto basse possiamo definire sia l'indice di rischio che le difficoltà di spegnimento.

SCALA INDICI DI RISCHIO (scala da 0 a 10)

Rischio elevatissimo	**10**
Rischio molto elevato	**9**
Rischio elevato	**8**
Rischio alquanto elevato	**7**
Rischio mediamente elevato	**6**
Rischio scarsamente elevato	**5**
Rischio basso	**4**
Rischio medio basso	**3**
Rischio molto basso	**2**
Rischio bassissimo	**1**
Rischio nullo	**0**

SCALA DIFFICOLTÀ' DI SPEGNIMENTO

Difficoltà altissima	**10**
Difficoltà molto alta	**9**
Difficoltà alquanto alta	**8**
Difficoltà alta	**7**
Difficoltà medio alta	**6**
difficoltà scarsamente alta	**5**
Difficoltà medio bassa	**4**
Difficoltà alquanto bassa	**3**
Difficoltà molto bassa	**2**
Difficoltà bassissima	**1**
Nessuna difficoltà	**0**

COMUNITA' VEGETALI	INDICE RISCHIO DI INCENDIO (potenziale)	INDICE DIFFICOLTA' DI SPEGNIMENTO
Macchia sempreverde	8	10
Gariga	9	9
Steppa	10	4
Sughereta	2	2
Bosco deciduo misto	7	6
Cespuglieti	5	4
Pascoli naturali	7	2
Ambienti palustri e ripariali	3	3
Macchia di robinia	9	5
Castagneto	2	2
Faggeta	2	2

INCENDI BOSCHIVI E FATTORI METEOROLOGICI

La probabilità di innesco e la diffusione di un incendio boschivo sono fortemente influenzati dalla situazione meteorologica presente e immediatamente precedente nonché dal contenuto d'acqua della vegetazione. A vegetazione più asciutta corrisponde una propensione maggiore alla combustione e quindi una facilitazione maggiore all'estendersi dell'incendio. Il contenuto d'acqua della vegetazione non è di facile determinazione ma essendo direttamente connesso con l'andamento del clima, si preferisce analizzare l'andamento delle variabili meteo.
Lo sviluppo e la propagazione di un incendio boschivo sono influenzati da tre classi di variabili interagenti: i combustibili, la topografia del terreno e la massa d'aria (*Countryman 1972*).
Per combustibile si intende qualunque tipo di vegetazione (viva o morta, aerea o superficiale o sotterranea) quale fonte di energia per il fuoco: posizione geografica e clima presiedono alla diversa distribuzione dei vegetali e quindi alla diversa distribuzione dei combustibili.
La topografia comprende l'inclinazione, l'altezza, l'esposizione del terreno e come questi elementi risultano tra loro configurati. La topografia determina, sugli incendi, effetti diretti (le fiamme di un fuoco che brucia in pendenza sono più vicine ai combustibili di fronte al fuoco stesso: questo consente un più rapido riscaldamento dei combustibili stessi rispetto ad un analogo fuoco su terreno pianeggiante) ed indiretti (microclimi e distribuzione dei vegetali).
Le componenti meteorologiche come la temperatura, l'umidità relativa, la direzione e velocità del vento, l'intensità e durata delle precipitazioni, la copertura del cielo, la pressione ecc. costituiscono gli elementi che regolano la fenomenologia relativa alla massa d'aria.
In questa sede la stretta connessione tra fattori meteorologici (ne prenderemo brevemente in esame solo alcuni) ed incendi boschivi verrà affrontata da un punto di vista generale - statistico, con l'intento di mettere in evidenza particolarità e fissare utili elementi di valutazione.

IL FATTORE UMIDITÀ DELL'ARIA

L'umidità dell'aria ha influenza sugli incendi in quanto la sua variabilità giornaliera e stagionale influenza direttamente il contenuto in acqua dei combustibili vivi ed in particolare di quelli morti: da essa dipende pertanto la capacità di innesco e sviluppo iniziale di un incendio. Tali effetti si realizzano sul combustibile con diversi tempi d'inerzia dipendenti dal tipo di combustibile e dalla concomitanza con altri fattori meteorologici. L'umidità dell'aria viene comunemente misurata attraverso l'umidità relativa (HR) ossia il rapporto percentuale fra la quantità di vapore acqueo nell'aria (HA) e la quantità che, alla stessa temperatura, sarebbe necessaria affinché il vapore condensi in goccioline d'acqua (HS): l'umidità relativa dell'aria è influenzata dalla temperatura variando con essa l'umidità di saturazione.

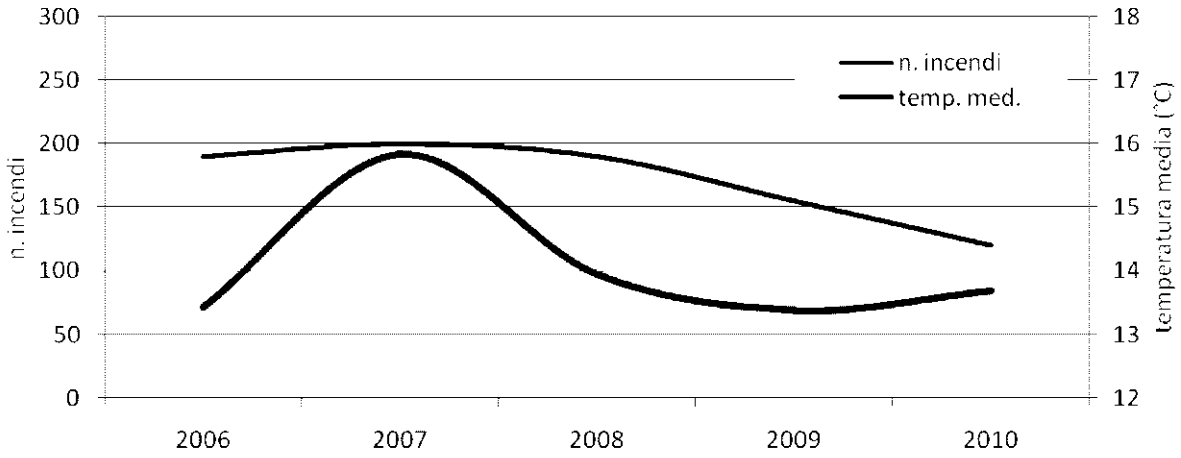
IL FATTORE VENTO

La velocità del vento ha effetti significativi sulla espansione e sulla propagazione dell'incendio. Provvede a rifornire le fiamme di ossigeno e, in combinazione con la pendenza del terreno, determina la direzione dell'incendio stesso. La velocità del vento determina il tipo di fiamma e causa il diretto contatto tra la fiamma e il combustibile davanti all'incendio (*Burgan and Rothermel 1984*). I combustibili risultano così preriscaldati da questo incremento rapido di calore radiante e convettivo.
Tra tutti i fattori meteorologici il vento è quello che senza alcun dubbio determina maggiore influenza sul fenomeno incendi. Tuttavia se intuibili risultano le influenze fisico dinamiche sul fenomeno, più complicata è l'individuazione delle relazioni quali - quantitative tra distribuzione ed intensità dei venti e fenomeno incendi.

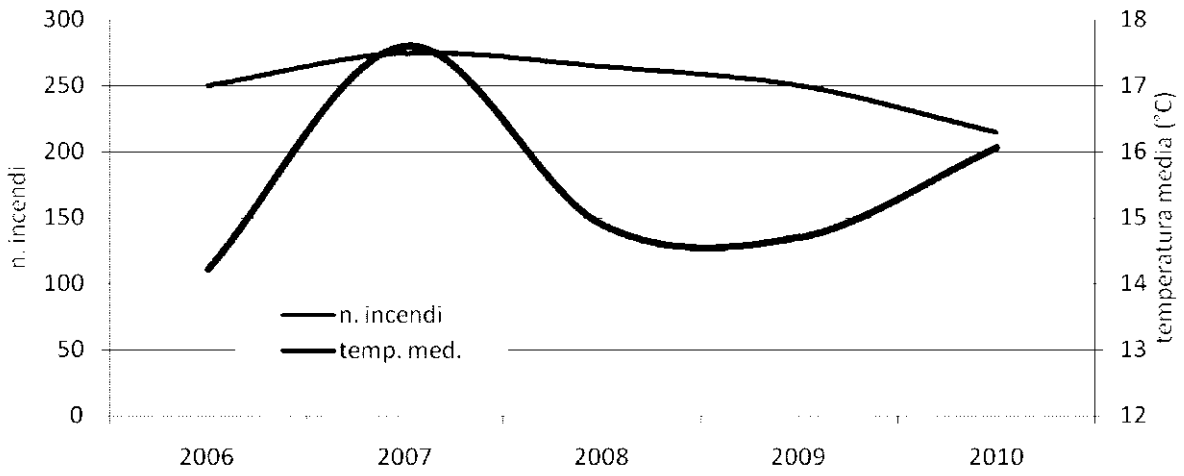
Innanzi tutto l'estrema "variabilità" del vento, sia di tipo geografico che temporale nel breve quanto nel lungo periodo, rende estremamente difficile qualunque tipo di accostamento statistico dei due fenomeni anche per l'ulteriore complicanza della orografia dei luoghi stessi e dalla loro vicinanza o meno dal mare.

IL FATTORE TEMPERATURA DELL'ARIA

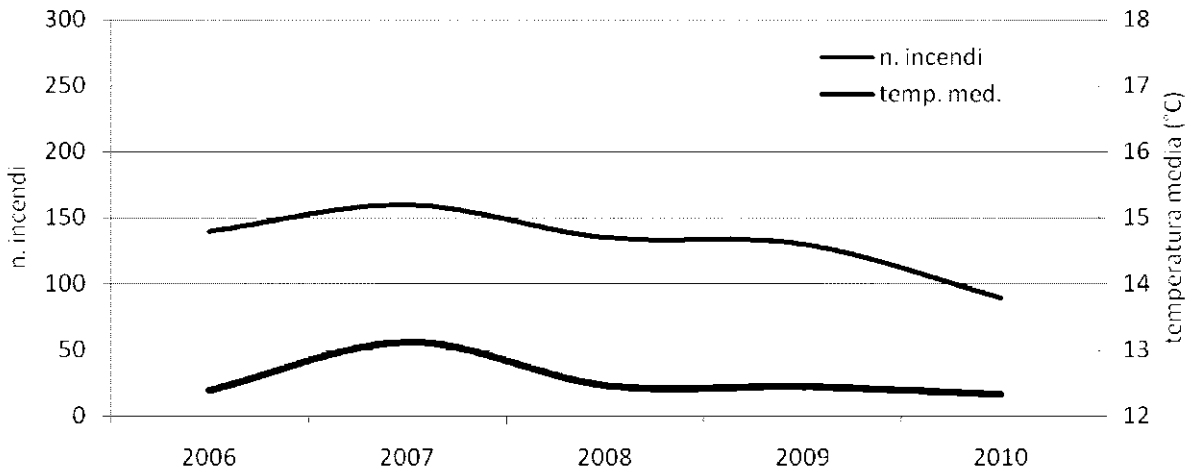
La temperatura atmosferica influenza direttamente la temperatura del combustibile. La facilità di accensione, la quantità di calore richiesto per innalzare il combustibile alla temperatura di accensione (*320°C Burgan and Rothermel 1984*) dipende essenzialmente dalla temperatura iniziale del combustibile. Il più importante effetto tuttavia della temperatura è quello indiretto sulla umidità relativa dell'aria e sul contenuto d'acqua nel combustibile morto (strato vegetale in decomposizione al suolo).
Sia la traspirazione sia l'evaporazione sono processi che assorbono calore dall'ambiente, pertanto l'evapotraspirazione è più intensa con temperature dell'aria elevate.
Alte temperature influiscono sul tasso di evapotraspirazione con il conseguente accrescimento percentuale di sostanza secca nelle componenti vegetali; ne consegue l'aumento delle probabilità di innesco o di diffusione degli incendi.
Il ripetersi statistico di una concentrazione estiva degli incendi nel Lazio trova certamente una concausa, non esclusiva né determinante, nella temperatura dell'aria che risulta ovviamente più elevata che in inverno.
La persistenza di alte temperature ha un effetto importante sulla velocità di essiccamento delle masse vegetali e sull'innesco degli incendi.
Il confronto tra le medie delle temperature mensili del quinquennio in analisi e la numerosità degli incendi regionali, riportato nel grafico seguente conferma la stretta relazione tra le due variabili, osservabile anche negli andamenti annuali dell'ultimo quinquennio che vengono presentati a livello provinciale. Anche se appare meno evidente la relazione tra le due distribuzioni comunque, tenendo conto delle differenze orografiche, i punti di massimo della numerosità degli incendi coincidono con le annualità più calde e quindi più siccitose.



FROSINONE – rapporto tra numero di incendi e temperature medie annuali

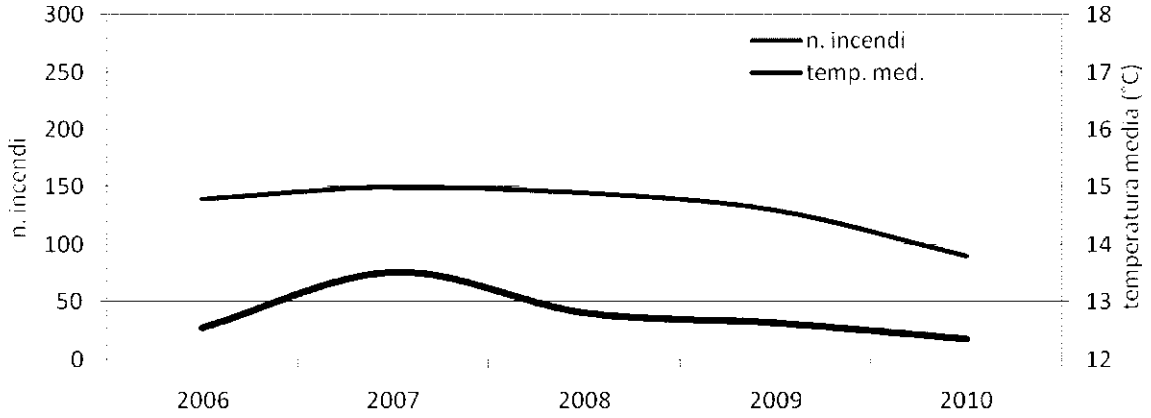


LATINA – rapporto tra numero di incendi e temperature medie annuali

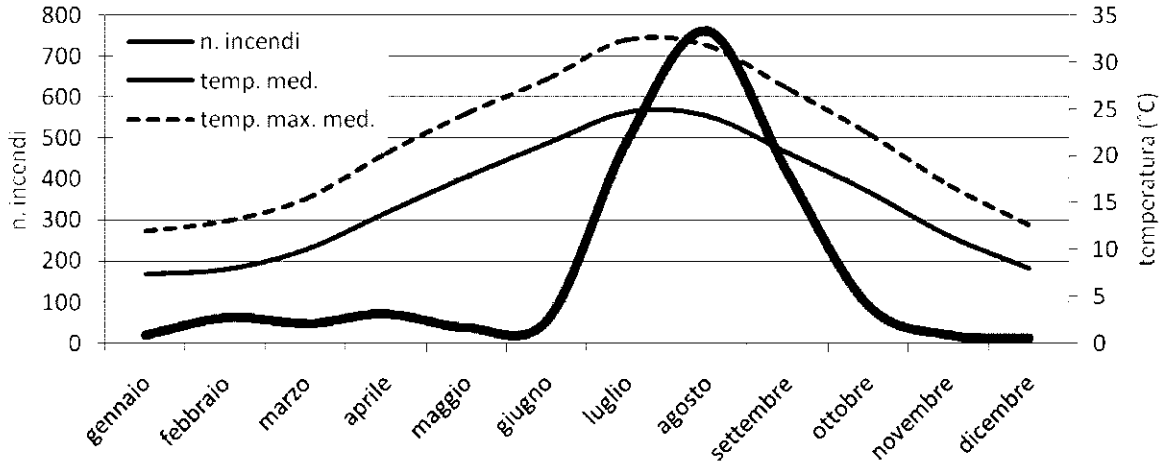


RIETI – rapporto tra numero di incendi e temperature medie annuali

ROMA – rapporto tra numero di incendi e temperature medie annuali



VITERBO – rapporto tra numero di incendi e temperature medie annuali



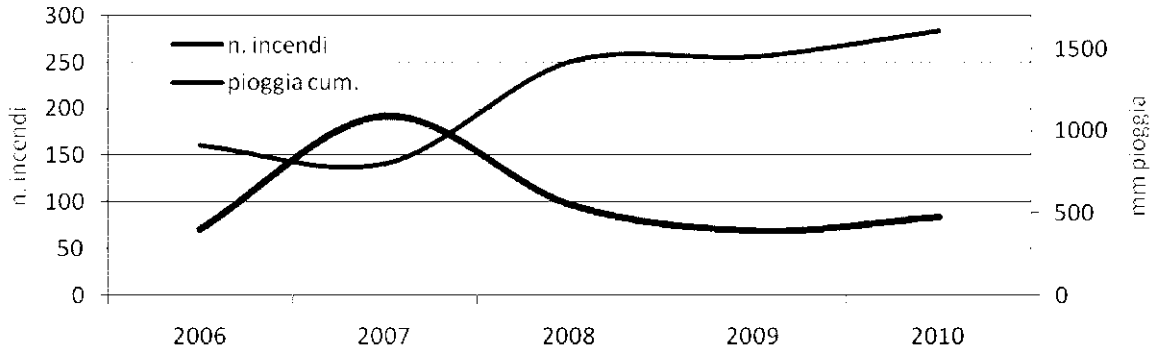
LAZIO – rapporto tra numero di incendi e temperature medie mensili 2006 ÷ 2010

Altra correlazione è osservabile tra temperatura dell'aria e incendi boschivi, analizzando le fasce orarie nelle quali vengono a determinarsi gli incendi con gli andamenti medi della temperatura nell'arco giornaliero. La maggior parte degli incendi, infatti, si sviluppa in coincidenza con i maggiori livelli giornalieri di temperatura media dell'aria.
Su una scala temporale più ampia è possibile notare un lento ma progressivo innalzamento medio della temperatura anche alle nostre latitudini. Tale fenomeno, inquadrabile in un più ampio riferimento di modificazione climatica globale in atto, pare tuttavia non possa determinare nel breve periodo una sostanziale alterazione del rapporto temperatura/incendi rispetto a come oggi risulta evidenziabile nel Lazio.

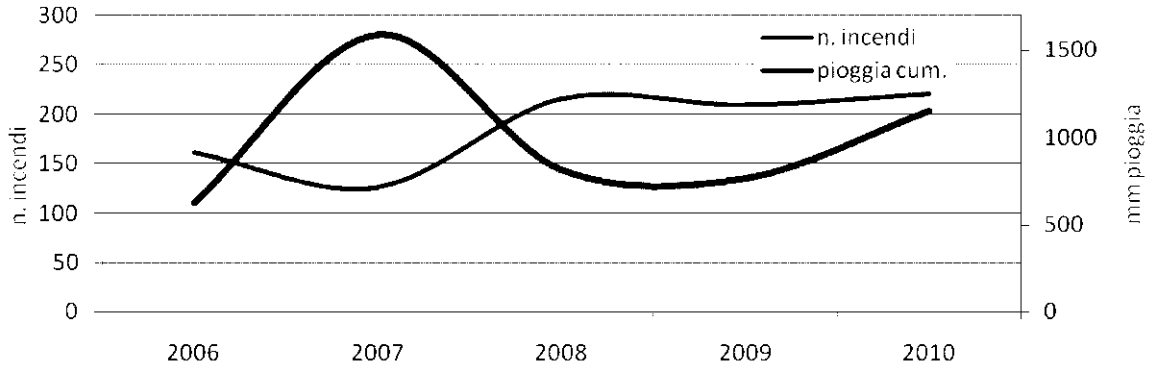
IL FATTORE PIOGGIA

Il suolo riceve umidità dalle piogge e cede acqua attraverso l'evapotraspirazione e quindi è la quantità di pioggia ad influire direttamente sul bilancio idrico degli ecosistemi vegetali.
È attraverso l'evapotraspirazione, ovvero la quantità d'acqua (riferita all'unità di tempo) che dal terreno passa nell'aria allo stato di vapore per effetto congiunto della traspirazione delle piante e dell'evaporazione diretta del terreno (ET) che si compie il ciclo della "pioggia". La vegetazione, combustibile disponibile al momento dell'innesco, diminuisce o aumenta il contenuto di umidità in relazione al contenuto d'acqua nel suolo e all'umidità dell'aria.

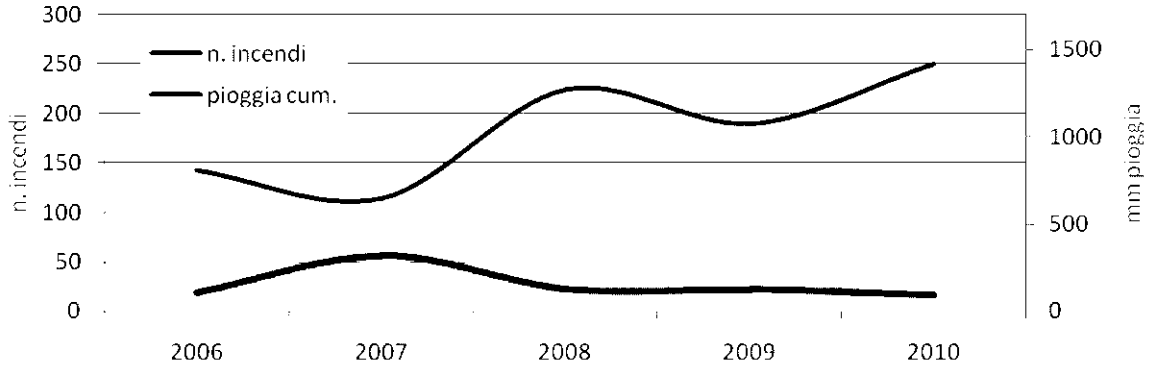
La siccità, pertanto, è un elemento fondamentale per determinare il rischio che si verifichi un incendio.
Ne conseguono due considerazioni elementari: che il fenomeno incendi raggiunga i suoi valori minimi nei periodi stagionali piovosi, che storicamente sono l'autunno e la primavera, e che gli anni siccitosi sono quelli che presentano un maggior rischio di incendio boschivo.
Nel grafico che segue sono rappresentati a livello regionale gli andamenti mensili del quinquennio considerato per le cumulate delle precipitazioni e la numerosità degli incendi e per le cinque province le distribuzioni annuali per le medesime variabili.
Da entrambe le rappresentazioni emerge chiaramente la relazione inversa esistente tra i due fenomeni in analisi. Tale regola risulta valida su tutto il territorio regionale come dimostrano le distribuzioni degli incendi nelle diverse Province.



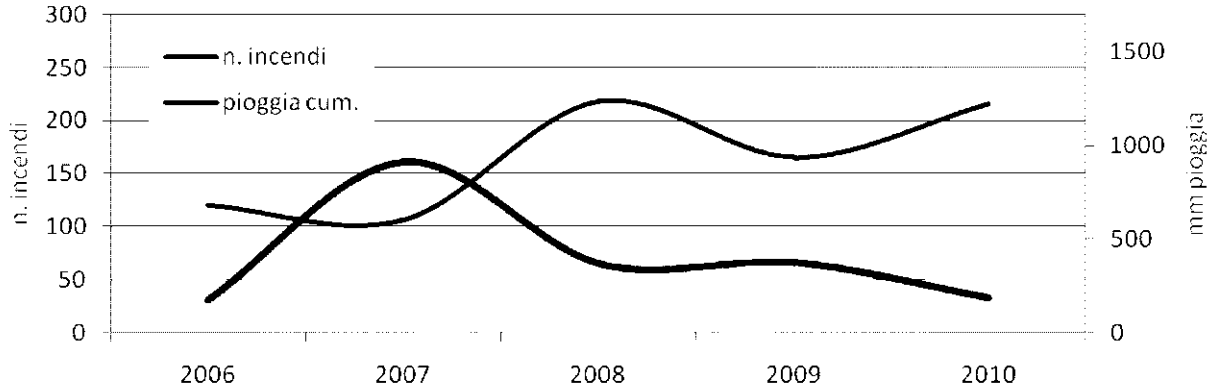
FROSINONE – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni cumulate



LATINA – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni cumulate

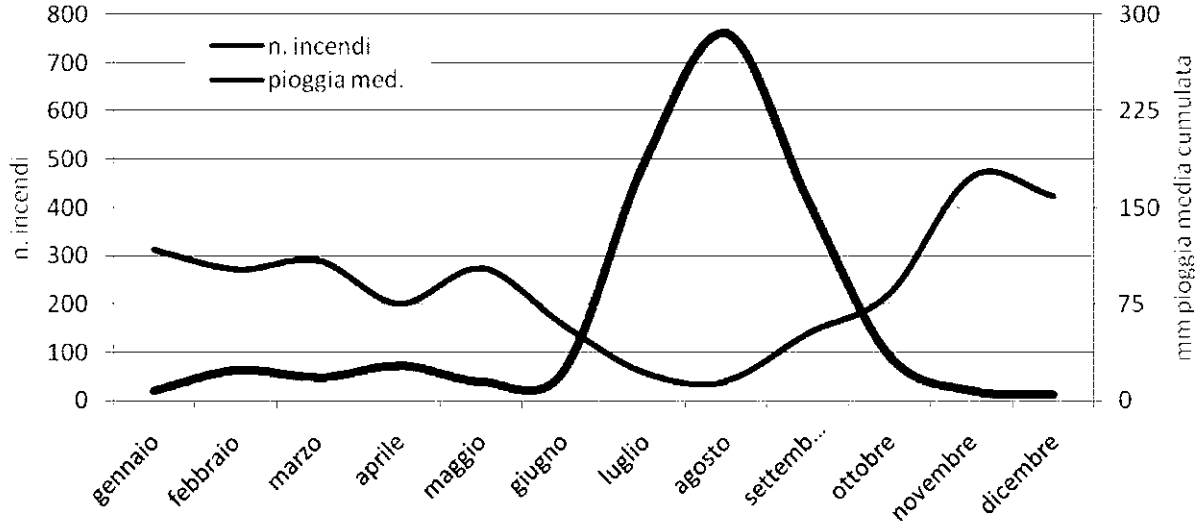


RIETI – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni cumulate



ROMA – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni cumulate

VITERBO – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni cumulate



LAZIO – rapporto tra numero di incendi e precipitazioni medie mensili cumulate

LA ZONIZZAZIONE DEL RISCHIO

Per supportare l'attività di programmazione delle azioni di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi è opportuno procedere ad una valutazione dei rischi delle diverse aree del territorio regionale.

La zonizzazione del rischio risponde a questa esigenza e prende in considerazione diverse variabili, che possono incidere sull'innesco e la propagazione di un incendio, analizzandole nell'ambito dei confini amministrativi comunali.

Seguendo l'impostazione del precedente Piano la procedura per la classificazione delle aree a rischio di incendi boschivi prende in considerazione le diverse componenti di base già utilizzate, ovvero: vulnerabilità, rischio potenziale, rischio reale, valore ecologico, rimodulando il calcolo di alcuni indici anche in virtù della disponibilità di nuove fonti informative, e aggiunge inoltre un quinto indice relativo alla variabilità climatica.
La combinazione lineare dei cinque indici, opportunamente tarati e normalizzati su base regionale, porta alla definizione di un Indice di rischio complessivo (IR) a livello comunale, e quindi ad una zonizzazione del territorio per fasce di rischio, utile per la definizione del livello di priorità da attribuire ai Comuni del Lazio ai fini dell'attuazione del presente PIANO .

Le cinque componenti sono state espresse in altrettanti indici così definiti:

- Indice di pericolosità (Pe): sulla base delle classi della Carta di uso del suolo della Regione Lazio (CUS) sono stata individuate le superfici complessive (S_{AIB}) delle diverse formazioni vegetazionali (fitocenosi), presenti nel territorio dei singoli Comuni, di interesse per il Piano A.I.B., come riportate nella Tavola 7 della cartografia. La vulnerabilità è stata calcolata come rapporto tra tali superfici e le corrispondenti superfici comunali, ovvero:

  $$S_{AIB} / S_{COM}$$

  In sostanza è un indice che individua complessivamente e in modo indifferenziato l'esposizione, in termini di superficie, di ogni singolo Comune al rischio di incendio boschivo.

- Indice di rischio potenziale (Rp): viene calcolato attribuendo un peso diverso alle diverse formazioni vegetali (fitocenosi) in base alla propensione intrinseca all'innesco e propagazione degli incendi rappresentate nella tavola 10a. A tal fine sono stati individuati i seguenti 4 livelli di rischio potenziale tenendo conto delle condizioni fitoclimatiche:

  K4: molto alto. Costituito da conifere litoranee, formazioni miste di conifere e latifoglie litoranee, praterie xeriche, eucaliptus e impianti di conifere a rapido accrescimento;

  K3: alto. Costituite da sclerofille e macchia mediterranea, latifoglie termofile e termomesofile, cespuglieti e uliveti;

  K2: medio. Costituito da conifere montane, formazioni miste di conifere e latifoglie montane, castagneti;

  K1: basso. Costituito da latifoglie mesofile, praterie sommitali, pioppeti e saliceti, vegetazione ripariale.

La presenza di questi 4 livelli è stata calcolata su base comunale nel seguente modo:

$$\frac{S1K1+S2K2+S3K3+S4K4}{S1+S2+S3+S4}$$

dove S1, S2, S3, S4 sono le superfici relative dei livelli K1, K2, K3 e K4 e alle costanti sono stati applicati i seguenti valori differenziali progressivi: K1 = 1, K2 = 2, K3 = 3, K4 = 4

Il calcolo è stato effettuato applicando il modello seguente sulle coperture GIS i cui risultati sono riportati nella Tavola 10a.

- Indice di rischio reale (Rr): si basa sulla reale incidenza del fenomeno, sia in termini di superficie effettivamente percorsa dal fuoco, sia in termini di numerosità degli incendi che si sono sviluppati in ciascun Comune negli anni 2006-2010.
  Considerata l'elevata variabilità nella numerosità degli incendi per Comune è stato attribuito un parametro C per classe di numerosità come riportato nella seguente tabella:

Numerosità incendi		**N. Comuni interessati**
Classe	**Coefficiente**	
0	0	113
1-2	1	112
3 -9	2	108
10 -29	3	29
30 - 50	4	8
> 50	5	8

L'indice Rr viene calcolato per ogni Comune come rapporto tra le superfici complessivamente percorse dal fuoco (S_{PF}) e le rispettive superfici di interesse AIB, corretto per il parametro C, relativo alla classe di numerosità degli incendi verificatisi:

$$(S_{PF} / S_{AIB}) * C$$

Questo indice rappresenta un importante fattore correttivo costituito dall'incidenza effettiva del fenomeno incendi boschivi verificatasi nell'arco temporale preso in considerazione per l'aggiornamento del PIANO.

- Valore ecologico (Ve): per il calcolo di questo indice è stata utilizzata la Carta della Natura (ISPRA), recentemente messa a punto per il Lazio, e in particolare i valori di rilevanza ecologica attribuiti da Ispra ad ogni habitat. L'indice a livello comunale è stato calcolato come media del valore ecologico dei poligoni dei diversi habitat ricadenti nei confini di ogni comune, ponderata per l'estensione delle aree stesse. Questo indice rappresenta il grado di valore ecologico delle diverse formazioni vegetali, considerando anche la loro inclusione in aree designate di importanza naturalistica ed ambientale, ricadenti nei singoli Comuni.

- Rischio climatico (Rc): viene determinato sulla base delle variabili temperatura e precipitazioni, analizzate singolarmente per la elaborazione di indici relativi effettuati con le seguenti modalità:
  - L'analisi per attribuire gli indici di rischio correlato alla temperatura (TM) è stata effettuata sui dati giornalieri registrati dalla rete agrometeorologica regionale nei periodi estivi. Ogni valore di temperatura massima giornaliera dal 2004 al 2010 è stato classificato sulla base dei seguenti coefficienti:

Temperatura max <1 °C	Valore 0
Temperatura max tra 1 ÷ 15 °C	Valori compresi tra 0.1 ÷ 1.0 secondo una funzione lineare
Temperatura max tra 15 ÷ 25 °C	Valori compresi tra 1.1 ÷ 2.0 secondo una funzione lineare
Temperatura max tra 25 ÷ 31 °C	Valori compresi tra 2.0 ÷ 4.0 secondo una funzione lineare
Temperatura max superiore a 31 °C	Valore 4.0

L'indice TM è derivato dalla medie di tali coefficienti calcolate sul periodo per ogni singola stazione/comune.

- Una relazione diretta con la diminuzione della risorsa idrica disponibile per l'ecosistema è data dai giorni senza pioggia, i quali rappresentano una variabile importante per la determinazione della progressiva perdita d'acqua del terreno. I giorni d'assenza di precipitazione sono generalmente conteggiati a partire da una soglia di pioggia utile di mm 1,00 (10mc/ha).
  L'analisi per l'attribuzione, dell'indice di rischio relativo all'assenza di pioggia (AP) tiene conto del numero di giorni tra una pioggia utile (>1mm) e l'altra misurati nei mesi estivi (maggio – settembre) negli anni 2004 – 2010, gli attribuisce un coefficiente, secondo la tabella che segue, e calcola la media del periodo per singola stazione/comune.

Giorni di pioggia	Valore 0
Pioggia assente da 1 a 12 giorni	Valori compresi tra 1.0 ÷ 3.0 secondo una funzione lineare
Pioggia assente da 12 a 22 giorni	Valori compresi tra 3.0 ÷ 4.0 secondo una funzione lineare
Pioggia assente da 22 a 50 giorni	Valori compresi tra 4.0 ÷ 5.0 secondo una funzione lineare
Pioggia assente da oltre 50 giorni	Valore 5

L'indice di rischio climatico viene calcolato infine come media aritmetica tra i due indici relativi: (TM+AP)/2, e in sostanza rappresenta il rischio associabile alla variabilità meteorologica storicamente osservata nelle diverse porzioni del territorio.

I 5 indici di base presentano valori e intervalli di variazione molto diversificati; al fine di renderli comparabili e aggregabili in un indice complessivo sono stati tutti razionalizzati in modo da ottenere per ogni variabile un intervallo di valori compreso tra 0 e 1.
Tenendo inoltre in considerazione che per la gran parte degli incendi boschivi nella regione Lazio si può risalire ad una origine dolosa, si è ritenuto opportuno diversificare il contributo di ogni variabile nel calcolo dell'indice complessivo. È stato pertanto dato maggior peso all'indice di rischio reale sottraendolo al rischio climatico, che ha una influenza limitata nel caso di cause dolose, ed al valore ecologico. L'Indice di rischio complessivo (IR) viene quindi calcolato su base comunale nel seguente modo:

$$IR = 2*Pe + 2*Rp + 4*Rr + Ve + Rc$$

Nella tabella che segue sono riportati, per ciascun Comune, i valori degli indici di base normalizzati e il valore dell'indice di rischio complessivo. Gli stessi valori sono stati cartografati nelle Tavole 11, 12, 13, 14,15 e nella tavola 16 l'Indice di rischio complessivo (IR).

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Formia	8,31	0,664	0,632	1,000	0,843	0,880
Santi Cosma e Damiano	7,66	0,336	0,929	0,930	0,496	0,915
Itri	7,19	0,737	0,851	0,583	0,854	0,829
Sperlonga	6,94	0,693	0,694	0,604	0,854	0,897
Spigno Saturnia	6,21	0,627	0,876	0,394	0,710	0,915
Castelforte	6,20	0,565	0,837	0,460	0,640	0,915
Lenola	6,17	0,634	0,814	0,438	0,750	0,769
Gaeta	6,07	0,563	0,442	0,607	0,808	0,829
Fondi	6,07	0,344	0,746	0,612	0,548	0,897
Ausonia	6,01	0,316	0,973	0,493	0,547	0,915
Campodimele	5,73	0,902	0,899	0,072	0,944	0,897
Pastena	5,72	0,656	0,906	0,251	0,721	0,872
Cervaro	5,59	0,391	0,458	0,612	0,541	0,906
Gorga	5,57	0,945	0,905	0,000	0,981	0,889
Villa Santa Lucia	5,55	0,387	0,638	0,486	0,613	0,940
Magliano Romano	5,49	0,315	0,908	0,384	0,542	0,966
Carpineto Romano	5,46	0,906	0,875	0,002	1,000	0,889
Sermoneta	5,45	0,145	0,813	0,558	0,365	0,940
Prossedi	5,41	0,623	0,853	0,213	0,715	0,889
Castelnuovo Parano	5,38	0,748	0,915	0,096	0,735	0,940
Falvaterra	5,38	0,649	0,905	0,174	0,703	0,872
Esperia	5,38	0,747	0,839	0,131	0,785	0,897
Ponza	5,31	0,679	0,902	0,103	0,857	0,880
Allumiere	5,28	0,780	0,910	0,022	0,870	0,940
Vallemaio	5,26	0,818	0,915	0,023	0,761	0,940
Vallecorsa	5,25	0,620	0,919	0,159	0,769	0,769
Bassiano	5,21	0,814	0,855	0,006	0,962	0,889
Piedimonte San Germano	5,21	0,064	0,720	0,561	0,457	0,940
Monte San Biagio	5,20	0,684	0,849	0,104	0,827	0,889
Maenza	5,17	0,647	0,867	0,119	0,775	0,889
Roiate	5,13	0,860	0,663	0,112	0,785	0,855
Rocca Massima	5,13	0,721	0,870	0,071	0,754	0,915
Montelanico	5,13	0,762	0,892	0,000	0,867	0,957
Roccasecca dei Volsci	5,12	0,552	0,902	0,168	0,654	0,889
Civitella San Paolo	5,09	0,402	0,906	0,259	0,477	0,966
Tolfa	5,06	0,737	0,917	0,009	0,779	0,940
Rocca di Papa	5,04	0,699	0,890	0,000	0,901	0,966
Vejano	5,03	0,771	0,923	0,001	0,702	0,940
Norma	5,02	0,744	0,793	0,036	0,849	0,957
Morlupo	4,99	0,420	0,916	0,214	0,493	0,966
Artena	4,94	0,253	0,763	0,373	0,501	0,915
Sonnino	4,93	0,513	0,789	0,194	0,662	0,889

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Coreno Ausonio	4,92	0,675	0,803	0,072	0,757	0,915
Amaseno	4,90	0,653	0,866	0,092	0,729	0,769
Roccagorga	4,89	0,443	0,875	0,185	0,625	0,889
Canepina	4,88	0,681	0,895	0,015	0,764	0,906
Supino	4,87	0,694	0,846	0,000	0,896	0,889
Segni	4,85	0,668	0,880	0,000	0,799	0,957
Nespolo	4,85	0,895	0,661	0,013	0,831	0,855
Civitavecchia	4,83	0,234	0,917	0,225	0,625	1,000
Trevi nel Lazio	4,76	0,949	0,516	0,000	0,938	0,897
Cineto Romano	4,76	0,735	0,638	0,100	0,765	0,855
Vallepietra	4,76	0,971	0,467	0,002	0,979	0,897
Sant'Andrea del Garigliano	4,76	0,639	0,855	0,046	0,645	0,940
Vallinfreda	4,76	0,858	0,679	0,000	0,828	0,855
Pico	4,73	0,520	0,904	0,106	0,586	0,872
Capranica Prenestina	4,73	0,981	0,477	0,001	0,918	0,889
Percile	4,68	0,974	0,520	0,000	0,834	0,855
Jenne	4,68	0,981	0,420	0,000	0,976	0,897
Morolo	4,66	0,602	0,903	0,000	0,765	0,889
Filettino	4,64	1,000	0,400	0,000	0,970	0,872
Canale Monterano	4,64	0,597	0,917	0,012	0,624	0,940
Rocca Priora	4,64	0,541	0,855	0,023	0,788	0,966
Castel San Pietro Romano	4,62	0,875	0,467	0,046	0,865	0,889
Rocca d'Arce	4,61	0,468	0,514	0,324	0,515	0,838
Giuliano di Roma	4,61	0,677	0,865	0,007	0,729	0,769
Barbarano Romano	4,58	0,570	0,906	0,022	0,663	0,880
Oriolo Romano	4,58	0,445	0,925	0,081	0,573	0,940
Terelle	4,56	0,879	0,447	0,037	0,851	0,906
Trevignano Romano	4,55	0,168	0,906	0,197	0,742	0,872
Collegiove	4,54	0,931	0,467	0,003	0,879	0,855
Monte Romano	4,54	0,533	0,944	0,023	0,621	0,872
Colle San Magno	4,50	0,888	0,450	0,003	0,972	0,838
Guarcino	4,50	0,893	0,473	0,000	0,893	0,872
Rocca Canterano	4,49	0,968	0,410	0,000	0,838	0,897
Vivaro Romano	4,49	0,844	0,546	0,000	0,856	0,855
Cervara di Roma	4,49	0,947	0,389	0,000	0,916	0,897
Minturno	4,48	0,243	0,919	0,212	0,427	0,880
Acquapendente	4,48	0,612	0,897	0,002	0,579	0,872
Marcetelli	4,48	0,999	0,359	0,000	0,907	0,855
Camerata Nuova	4,47	0,965	0,329	0,000	0,983	0,897
Riofreddo	4,47	0,819	0,595	0,000	0,787	0,855
Lariano	4,47	0,509	0,863	0,000	0,806	0,915
Nemi	4,46	0,391	0,902	0,033	0,824	0,915

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
San Biagio Saracinisco	4,46	0,911	0,398	0,000	0,974	0,863
Patrica	4,43	0,588	0,869	0,000	0,745	0,769
Arcinazzo Romano	4,43	0,855	0,487	0,004	0,874	0,855
Manziana	4,42	0,470	0,909	0,000	0,724	0,940
Acquafondata	4,41	0,900	0,430	0,006	0,820	0,906
Mentana	4,40	0,656	0,902	0,000	0,353	0,932
Castro dei Volsci	4,39	0,568	0,838	0,027	0,703	0,769
Sant'Oreste	4,38	0,349	0,911	0,107	0,463	0,966
Casalattico	4,38	0,908	0,398	0,012	0,879	0,838
Micigliano	4,37	0,971	0,323	0,000	0,962	0,821
Collalto Sabino	4,36	0,854	0,455	0,010	0,843	0,855
Vallerotonda	4,34	0,926	0,382	0,001	0,813	0,906
Terracina	4,34	0,244	0,882	0,183	0,465	0,889
Saracinesco	4,33	0,910	0,406	0,000	0,802	0,897
Castel Gandolfo	4,33	0,180	0,973	0,072	0,737	1,000
Rocca di Cave	4,33	0,852	0,418	0,002	0,891	0,889
Viticuso	4,32	0,911	0,387	0,009	0,779	0,906
Licenza	4,31	0,837	0,463	0,000	0,852	0,855
Mazzano Romano	4,30	0,397	0,902	0,064	0,477	0,966
Bracciano	4,29	0,399	0,930	0,001	0,705	0,923
Monteflavio	4,29	0,828	0,448	0,000	0,838	0,897
Blera	4,29	0,495	0,910	0,001	0,592	0,880
Pescorocchiano	4,28	0,850	0,418	0,012	0,844	0,855
Borgo Velino	4,28	0,928	0,323	0,001	0,952	0,821
Turania	4,25	0,771	0,574	0,000	0,710	0,855
San Giorgio a Liri	4,25	0,396	0,887	0,049	0,548	0,940
Picinisco	4,24	0,853	0,355	0,001	0,955	0,863
Pescosolido	4,23	0,816	0,385	0,007	0,940	0,863
Nazzano	4,23	0,396	0,906	0,008	0,647	0,949
Sgurgola	4,22	0,437	0,909	0,013	0,590	0,889
Grottaferrata	4,19	0,248	0,988	0,061	0,512	0,966
Collepardo	4,19	0,855	0,372	0,000	0,867	0,872
Posta	4,19	0,853	0,401	0,000	0,863	0,821
Borbona	4,19	0,903	0,355	0,000	0,855	0,821
Farnese	4,19	0,476	0,903	0,000	0,589	0,838
Villa Santo Stefano	4,18	0,512	0,889	0,000	0,614	0,769
Campoli Appennino	4,18	0,745	0,350	0,075	0,832	0,863
Fiamignano	4,18	0,879	0,357	0,005	0,868	0,821
Sezze	4,17	0,271	0,861	0,134	0,428	0,940
Sambuci	4,17	0,756	0,506	0,000	0,747	0,897
Cori	4,17	0,386	0,894	0,025	0,552	0,957
Petrella Salto	4,16	0,878	0,350	0,003	0,869	0,821

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Vico nel Lazio	4,16	0,802	0,414	0,000	0,851	0,872
Santa Marinella	4,15	0,342	0,906	0,027	0,627	0,923
Cottanello	4,15	0,867	0,390	0,000	0,780	0,855
Roccagiovine	4,13	0,858	0,382	0,000	0,797	0,855
Mandela	4,13	0,657	0,625	0,000	0,713	0,855
Subiaco	4,11	0,803	0,395	0,000	0,820	0,897
Orvinio	4,10	0,765	0,520	0,000	0,729	0,803
Monte San Giovanni in Sabina	4,10	0,841	0,394	0,000	0,780	0,846
Antrodoco	4,09	0,849	0,359	0,002	0,849	0,821
Torre Cajetani	4,09	0,647	0,584	0,016	0,706	0,855
Anticoli Corrado	4,09	0,858	0,353	0,000	0,766	0,897
Settefrati	4,08	0,814	0,374	0,000	0,843	0,863
Varco Sabino	4,08	0,861	0,355	0,001	0,791	0,855
Cerreto Laziale	4,08	0,739	0,456	0,000	0,790	0,897
San Giovanni Incarico	4,05	0,352	0,910	0,032	0,525	0,872
San Polo dei Cavalieri	4,05	0,758	0,417	0,009	0,804	0,855
Accumoli	4,04	0,918	0,372	0,000	0,838	0,624
Roccantica	4,04	0,818	0,346	0,000	0,868	0,846
Bassano Romano	4,04	0,391	0,880	0,016	0,558	0,872
Paganico Sabino	4,03	0,841	0,360	0,000	0,774	0,855
Bomarzo	4,03	0,398	0,902	0,011	0,463	0,923
Colle di Tora	4,03	0,756	0,471	0,000	0,722	0,855
Torrita Tiberina	4,02	0,329	0,902	0,004	0,595	0,949
Vetralla	4,01	0,389	0,912	0,001	0,516	0,889
Salisano	4,01	0,782	0,400	0,006	0,766	0,855
Formello	4,00	0,216	0,919	0,092	0,405	0,957
Faleria	3,99	0,345	0,902	0,024	0,435	0,966
Caprarola	3,99	0,396	0,803	0,001	0,680	0,906
Fumone	3,99	0,449	0,619	0,111	0,538	0,872
Pontecorvo	3,98	0,267	0,834	0,103	0,466	0,897
Ischia di Castro	3,98	0,385	0,902	0,013	0,513	0,838
Soriano nel Cimino	3,98	0,363	0,901	0,009	0,504	0,906
Castiglione in Teverina	3,97	0,378	0,905	0,000	0,535	0,872
Onano	3,97	0,388	0,903	0,000	0,474	0,915
Castel di Tora	3,97	0,752	0,429	0,003	0,740	0,855
Bassano in Teverina	3,96	0,387	0,902	0,000	0,464	0,923
San Vito Romano	3,96	0,732	0,375	0,019	0,814	0,855
Fiuggi	3,96	0,701	0,444	0,007	0,787	0,855
Belmonte Castello	3,96	0,790	0,382	0,000	0,705	0,906
Affile	3,95	0,756	0,464	0,000	0,656	0,855
Ascrea	3,94	0,816	0,379	0,000	0,696	0,855
Pozzaglia Sabina	3,94	0,680	0,530	0,003	0,706	0,803

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Morro Reatino	3,94	0,773	0,373	0,000	0,799	0,846
Sant'Ambrogio sul Garigliano	3,93	0,434	0,792	0,003	0,533	0,940
Castelnuovo di Porto	3,93	0,244	0,892	0,048	0,506	0,966
Borgorose	3,93	0,715	0,367	0,034	0,778	0,855
Castel Sant'Elia	3,93	0,386	0,902	0,004	0,467	0,872
Ciciliano	3,93	0,749	0,388	0,000	0,756	0,897
Roma	3,92	0,148	0,991	0,067	0,424	0,957
Piglio	3,92	0,544	0,603	0,037	0,629	0,855
Castel Sant'Angelo	3,92	0,806	0,333	0,000	0,818	0,821
Concerviano	3,92	0,784	0,401	0,000	0,691	0,855
Montenero Sabino	3,91	0,847	0,330	0,000	0,710	0,846
Priverno	3,90	0,331	0,890	0,006	0,550	0,889
Cerveteri	3,90	0,296	0,925	0,008	0,501	0,923
Sabaudia	3,90	0,296	0,942	0,001	0,477	0,940
Colfelice	3,89	0,264	0,825	0,100	0,444	0,872
Cittareale	3,89	0,846	0,375	0,000	0,825	0,624
Nettuno	3,89	0,283	0,961	0,001	0,447	0,949
Rignano Flaminio	3,88	0,285	0,904	0,027	0,434	0,966
Gerano	3,88	0,684	0,405	0,000	0,810	0,889
Calcata	3,86	0,344	0,902	0,000	0,403	0,966
Cantalice	3,86	0,755	0,333	0,000	0,836	0,846
Latera	3,86	0,390	0,801	0,003	0,573	0,889
Campagnano di Roma	3,85	0,206	0,898	0,059	0,446	0,966
Vicovaro	3,85	0,719	0,423	0,000	0,713	0,855
Orte	3,83	0,305	0,886	0,021	0,445	0,923
Bellegra	3,83	0,678	0,443	0,021	0,652	0,855
Vitorchiano	3,83	0,331	0,902	0,000	0,453	0,906
Leonessa	3,82	0,779	0,339	0,003	0,954	0,624
Gradoli	3,82	0,188	0,883	0,009	0,757	0,889
San Vittore del Lazio	3,82	0,503	0,432	0,100	0,646	0,906
Villa Latina	3,82	0,753	0,365	0,001	0,714	0,863
Civitella d'Agliano	3,82	0,325	0,898	0,007	0,473	0,872
Sacrofano	3,81	0,280	0,902	0,014	0,433	0,957
Bagnoregio	3,80	0,349	0,847	0,004	0,522	0,872
Amatrice	3,79	0,795	0,383	0,001	0,812	0,624
Monte Compatri	3,79	0,240	0,954	0,006	0,457	0,923
Rivodutri	3,79	0,708	0,328	0,000	0,869	0,846
Tarquinia	3,78	0,157	0,916	0,048	0,440	1,000
Vasanello	3,77	0,305	0,903	0,004	0,433	0,906
Rocca Santo Stefano	3,77	0,746	0,368	0,024	0,556	0,889
Ponzano Romano	3,77	0,292	0,897	0,013	0,391	0,949
Bolsena	3,77	0,155	0,903	0,002	0,694	0,949

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Rocca Sinibalda	3,76	0,745	0,368	0,000	0,674	0,855
Canterano	3,74	0,757	0,363	0,000	0,607	0,897
Sant'Angelo Romano	3,74	0,227	0,872	0,042	0,445	0,932
Filacciano	3,74	0,281	0,906	0,000	0,412	0,949
Marano Equo	3,73	0,738	0,304	0,000	0,746	0,897
Poli	3,73	0,554	0,436	0,065	0,598	0,889
Roccasecca	3,72	0,190	0,520	0,246	0,441	0,872
Vacone	3,71	0,741	0,329	0,000	0,719	0,855
Viterbo	3,71	0,238	0,912	0,016	0,438	0,906
Montasola	3,71	0,700	0,318	0,000	0,815	0,855
San Felice Circeo	3,70	0,279	0,897	0,000	0,465	0,889
Cittaducale	3,70	0,698	0,357	0,002	0,767	0,821
Velletri	3,70	0,166	0,891	0,067	0,402	0,915
Arsoli	3,69	0,670	0,406	0,000	0,642	0,897
Canino	3,69	0,249	0,907	0,005	0,422	0,932
Acuto	3,69	0,451	0,477	0,071	0,693	0,855
Gallese	3,68	0,232	0,904	0,012	0,418	0,940
Pisoniano	3,68	0,655	0,341	0,000	0,799	0,889
Longone Sabino	3,68	0,739	0,357	0,002	0,659	0,821
San Lorenzo Nuovo	3,67	0,205	0,909	0,000	0,533	0,915
Belmonte in Sabina	3,67	0,743	0,351	0,007	0,640	0,821
Poggio Bustone	3,67	0,684	0,320	0,000	0,816	0,846
Nepi	3,67	0,195	0,903	0,054	0,381	0,872
Anzio	3,65	0,161	1,000	0,003	0,368	0,949
Vallerano	3,65	0,361	0,739	0,002	0,535	0,906
Santopadre	3,64	0,472	0,442	0,104	0,564	0,838
Tessennano	3,63	0,232	0,907	0,000	0,422	0,932
Colleferro	3,63	0,274	0,848	0,000	0,514	0,872
Ceccano	3,61	0,286	0,823	0,001	0,493	0,897
Magliano Sabina	3,60	0,205	0,909	0,010	0,383	0,949
Graffignano	3,60	0,240	0,902	0,020	0,363	0,872
Valentano	3,60	0,215	0,907	0,003	0,460	0,880
Cellere	3,60	0,220	0,906	0,017	0,408	0,872
Roviano	3,59	0,595	0,433	0,002	0,633	0,897
Arce	3,59	0,261	0,776	0,047	0,454	0,872
Sora	3,59	0,560	0,373	0,027	0,748	0,863
Riano	3,58	0,274	0,849	0,000	0,401	0,932
Villa San Giovanni in Tuscia	3,58	0,252	0,906	0,000	0,382	0,880
Celleno	3,58	0,233	0,910	0,000	0,435	0,855
Fiumicino	3,57	0,126	0,957	0,000	0,425	0,983
Monte Porzio Catone	3,56	0,259	0,915	0,000	0,428	0,786
Greccio	3,55	0,630	0,382	0,000	0,682	0,846

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Montefiascone	3,55	0,147	0,903	0,001	0,522	0,923
Tuscania	3,54	0,136	0,902	0,051	0,393	0,872
Arlena di Castro	3,54	0,175	0,915	0,006	0,404	0,932
Capodimonte	3,54	0,103	0,896	0,000	0,653	0,889
Ronciglione	3,53	0,224	0,828	0,000	0,526	0,906
San Gregorio da Sassola	3,53	0,600	0,392	0,005	0,635	0,889
Scandriglia	3,53	0,637	0,402	0,003	0,637	0,803
Sant'Elia Fiumerapido	3,52	0,564	0,390	0,024	0,610	0,906
San Donato Val di Comino	3,52	0,612	0,354	0,000	0,725	0,863
Agosta	3,52	0,639	0,336	0,005	0,652	0,897
Civita Castellana	3,52	0,173	0,905	0,009	0,386	0,940
Proceno	3,51	0,208	0,832	0,035	0,421	0,872
Fabrica di Roma	3,51	0,186	0,902	0,003	0,385	0,940
Lubriano	3,51	0,227	0,878	0,000	0,425	0,872
Configni	3,50	0,643	0,378	0,000	0,599	0,855
Casperia	3,47	0,619	0,321	0,000	0,730	0,863
Anguillara Sabazia	3,44	0,062	0,907	0,002	0,569	0,923
Latina	3,44	0,026	0,928	0,091	0,217	0,949
Ariccia	3,44	0,159	0,885	0,000	0,435	0,915
Torricella in Sabina	3,44	0,649	0,343	0,000	0,590	0,863
Grotte di Castro	3,42	0,237	0,786	0,000	0,460	0,915
Sant'Apollinare	3,41	0,397	0,616	0,004	0,429	0,940
Fonte Nuova	3,41	0,148	0,902	0,000	0,349	0,957
Gavignano	3,40	0,170	0,885	0,004	0,397	0,880
Capena	3,40	0,118	0,894	0,029	0,289	0,966
Ventotene	3,40	0,153	0,902	0,000	0,405	0,880
Poggio Moiano	3,39	0,569	0,411	0,006	0,605	0,803
Serrone	3,38	0,434	0,498	0,012	0,616	0,855
Fontana Liri	3,38	0,474	0,480	0,012	0,586	0,838
Carbognano	3,38	0,228	0,812	0,001	0,404	0,889
Sutri	3,37	0,269	0,733	0,001	0,490	0,872
Veroli	3,36	0,547	0,360	0,003	0,664	0,872
Valmontone	3,36	0,150	0,867	0,000	0,454	0,872
Ceprano	3,36	0,150	0,885	0,001	0,413	0,872
Corchiano	3,36	0,128	0,903	0,000	0,355	0,940
Capranica	3,35	0,254	0,698	0,027	0,463	0,872
Tivoli	3,35	0,354	0,544	0,039	0,540	0,855
Piansano	3,34	0,142	0,902	0,000	0,385	0,872
Montalto di Castro	3,34	0,059	0,958	0,000	0,341	0,966
Casape	3,34	0,428	0,458	0,022	0,589	0,889
Albano Laziale	3,33	0,090	0,902	0,001	0,343	1,000
Rieti	3,33	0,561	0,346	0,002	0,656	0,846

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Monterosi	3,32	0,136	0,902	0,000	0,375	0,872
Marta	3,32	0,052	0,883	0,000	0,545	0,906
Monterotondo	3,31	0,116	0,902	0,000	0,339	0,932
Pomezia	3,30	0,057	0,904	0,017	0,359	0,949
Frosinone	3,29	0,098	0,897	0,002	0,396	0,897
Monte San Giovanni Campano	3,29	0,312	0,447	0,100	0,471	0,897
Casaprota	3,28	0,580	0,346	0,001	0,608	0,812
Pofi	3,27	0,113	0,844	0,018	0,385	0,897
Labro	3,27	0,598	0,351	0,000	0,524	0,846
Ferentino	3,26	0,221	0,600	0,065	0,481	0,880
Alvito	3,26	0,498	0,388	0,005	0,605	0,863
Marino	3,26	0,066	0,918	0,000	0,288	1,000
Contigliano	3,25	0,522	0,365	0,001	0,630	0,846
Trivigliano	3,24	0,315	0,605	0,000	0,531	0,872
Aprilia	3,22	0,082	0,918	0,009	0,236	0,949
Genzano di Roma	3,21	0,053	0,902	0,022	0,302	0,915
Atina	3,21	0,464	0,397	0,004	0,612	0,863
Colli sul Velino	3,21	0,525	0,366	0,000	0,580	0,846
Ardea	3,21	0,071	0,907	0,005	0,283	0,949
Aquino	3,21	0,066	0,888	0,000	0,358	0,940
Fontechiari	3,20	0,534	0,352	0,012	0,542	0,838
Vignanello	3,20	0,049	0,902	0,015	0,330	0,906
Ladispoli	3,19	0,065	0,952	0,000	0,232	0,923
Montorio Romano	3,19	0,422	0,394	0,026	0,549	0,897
Cassino	3,17	0,247	0,550	0,052	0,464	0,906
Montebuono	3,17	0,498	0,324	0,028	0,561	0,855
Alatri	3,17	0,387	0,434	0,020	0,571	0,872
Arpino	3,13	0,443	0,416	0,013	0,522	0,838
Labico	3,12	0,210	0,712	0,000	0,512	0,761
Monteleone Sabino	3,11	0,418	0,372	0,041	0,507	0,863
Torri in Sabina	3,11	0,505	0,341	0,002	0,561	0,855
Frascati	3,11	0,047	0,909	0,000	0,271	0,932
Vicalvi	3,11	0,351	0,462	0,030	0,504	0,863
Fiano Romano	3,10	0,104	0,834	0,006	0,334	0,872
Olevano Romano	3,10	0,242	0,603	0,037	0,410	0,855
Toffia	3,10	0,458	0,380	0,002	0,502	0,915
Guidonia Montecelio	3,09	0,047	0,842	0,000	0,351	0,957
Cisterna di Latina	3,08	0,055	0,896	0,000	0,239	0,940
Castel Madama	3,07	0,359	0,476	0,002	0,497	0,889
Fara in Sabina	3,07	0,161	0,460	0,141	0,391	0,872
Ciampino	3,05	0,013	0,902	0,000	0,260	0,966
Mompeo	3,05	0,431	0,395	0,000	0,505	0,897

Comuni	IR	Pe	Rp	Rr	Ve	Rc
Cave	3,04	0,267	0,558	0,000	0,522	0,872
Poggio Catino	3,00	0,445	0,317	0,014	0,576	0,846
Castelliri	2,99	0,417	0,349	0,035	0,481	0,838
Collevecchio	2,99	0,194	0,642	0,005	0,348	0,949
Lanuvio	2,97	0,031	0,902	0,000	0,262	0,846
Anagni	2,94	0,169	0,588	0,028	0,434	0,880
Poggio San Lorenzo	2,94	0,438	0,342	0,001	0,511	0,863
Castrocielo	2,93	0,135	0,415	0,124	0,436	0,897
Torrice	2,92	0,122	0,697	0,000	0,382	0,897
Gallinaro	2,89	0,310	0,470	0,000	0,461	0,863
Nerola	2,86	0,316	0,415	0,000	0,482	0,915
Ripi	2,82	0,099	0,680	0,000	0,363	0,897
Palombara Sabina	2,82	0,286	0,448	0,000	0,453	0,897
Posta Fibreno	2,82	0,336	0,339	0,006	0,577	0,863
Colonna	2,82	0,001	0,902	0,000	0,250	0,761
Genazzano	2,81	0,216	0,525	0,000	0,459	0,872
Montopoli di Sabina	2,81	0,154	0,596	0,001	0,357	0,949
Palestrina	2,81	0,233	0,551	0,000	0,478	0,761
Pignataro Interamna	2,77	0,055	0,684	0,000	0,348	0,940
Casalvieri	2,74	0,329	0,386	0,001	0,470	0,838
Pontinia	2,70	0,004	0,766	0,000	0,221	0,940
Frasso Sabino	2,66	0,345	0,317	0,000	0,470	0,863
Marcellina	2,64	0,211	0,483	0,000	0,400	0,855
Arnara	2,64	0,070	0,629	0,000	0,347	0,897
San Cesareo	2,62	0,032	0,757	0,000	0,285	0,761
Zagarolo	2,55	0,124	0,600	0,000	0,340	0,761
Poggio Mirteto	2,53	0,252	0,347	0,005	0,454	0,855
Stimigliano	2,47	0,231	0,340	0,003	0,373	0,949
Isola del Liri	2,46	0,235	0,348	0,000	0,450	0,838
Montelibretti	2,43	0,090	0,512	0,000	0,331	0,897
Tarano	2,42	0,240	0,314	0,001	0,358	0,949
Broccostella	2,40	0,214	0,362	0,000	0,389	0,863
Moricone	2,40	0,193	0,362	0,000	0,396	0,897
Gallicano nel Lazio	2,39	0,238	0,348	0,016	0,394	0,761
Strangolagalli	2,39	0,123	0,414	0,000	0,415	0,897
Paliano	2,37	0,139	0,412	0,000	0,392	0,880
Forano	2,36	0,196	0,334	0,000	0,346	0,949
Selci	2,34	0,218	0,333	0,000	0,373	0,863
Boville Ernica	2,23	0,076	0,433	0,000	0,317	0,897
Poggio Nativo	2,21	0,185	0,334	0,000	0,364	0,812
Cantalupo in Sabina	2,21	0,152	0,355	0,000	0,333	0,863
Castelnuovo di Farfa	2,19	0,141	0,301	0,000	0,405	0,897

L'indice di rischio complessivo ottenuto presenta valori compresi tra 2,18 e 8,31 con media pari a 3,93. Sulla base dell'IR, ai fini delle azioni previste nel presente PIANO, si è proceduto alla classificazione dei Comuni del Lazio, che sono stati, sostanzialmente, equidistribuiti in 5 classi di rischio.
Nello schema seguente sono riportate le classi di rischio, con i relativi valori di IR, e la numerosità dei comuni afferenti a ciascuna classe per Provincia.

Classe di rischio	**IR**	**PROVINCIA**					**TOTALE**
		VT	**RI**	**RM**	**LT**	**FR**	
Molto alto	4,50 - 8,31	5	2	23	21	23	**74**
Alto	4,02 - 4,49	5	19	29	4	18	**75**
Medio	3,69 - 4,01	21	18	24	3	11	**77**
Basso	3,27 - 3,68	28	13	20	2	14	**77**
Molto basso	2,19 - 3,26	1	21	25	3	25	**75**
Totale		**60**	**73**	**121**	**33**	**91**	**378**

Nella successiva tabella sono elencati i singoli Comuni per classe di rischio.
Va rilevato che diversi di questi hanno cambiato classe rispetto al Piano precedente, ciò e dovuto, da un lato, alla diversa distribuzione degli incendi avvenuti nell'ultimo quinquennio, e che in molti casi non ha interessato Comuni precedentemente più colpiti, e, dall'altro, ad alcuni perfezionamenti introdotti nel calcolo degli indici, pur avendo seguito un procedimento sostanzialmente analogo a quello del Piano A.I.B. 2008-2011.
Vale la pena di ricordare che è stato introdotta una nuova ed importante componente del rischio relativa ai fattori meteorologici, che sono state rimodulate le procedure per il calcolo del rischio reale, che il valore ecologico è stato desunto da una fonte informativa appena resasi disponibile ed infine che, per rendere più simmetrica la distribuzione dei Comuni, si è incrementato da quattro a cinque il numero delle classi di rischio.

Comune	**Indice di Rischio Complessivo**	**Classe di rischio**
Formia	8,31	Molto alto
Santi Cosma e Damiano	7,66	Molto alto
Itri	7,19	Molto alto
Sperlonga	6,94	Molto alto
Spigno Saturnia	6,21	Molto alto
Castelforte	6,20	Molto alto
Lenola	6,17	Molto alto
Gaeta	6,07	Molto alto
Fondi	6,07	Molto alto
Ausonia	6,01	Molto alto
Campodimele	5,73	Molto alto
Pastena	5,72	Molto alto
Cervaro	5,59	Molto alto
Gorga	5,57	Molto alto
Villa Santa Lucia	5,55	Molto alto
Magliano Romano	5,49	Molto alto

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Carpineto Romano	5,46	Molto alto
Sermoneta	5,45	Molto alto
Prossedi	5,41	Molto alto
Castelnuovo Parano	5,38	Molto alto
Falvaterra	5,38	Molto alto
Esperia	5,38	Molto alto
Ponza	5,31	Molto alto
Allumiere	5,28	Molto alto
Vallemaio	5,26	Molto alto
Vallecorsa	5,25	Molto alto
Bassiano	5,21	Molto alto
Piedimonte San Germano	5,21	Molto alto
Monte San Biagio	5,20	Molto alto
Maenza	5,17	Molto alto
Roiate	5,13	Molto alto
Rocca Massima	5,13	Molto alto
Montelanico	5,13	Molto alto
Roccasecca dei Volsci	5,12	Molto alto
Civitella San Paolo	5,09	Molto alto
Tolfa	5,06	Molto alto
Rocca di Papa	5,04	Molto alto
Vejano	5,03	Molto alto
Norma	5,02	Molto alto
Morlupo	4,99	Molto alto
Artena	4,94	Molto alto
Sonnino	4,93	Molto alto
Coreno Ausonio	4,92	Molto alto
Amaseno	4,90	Molto alto
Roccagorga	4,89	Molto alto
Canepina	4,88	Molto alto
Supino	4,87	Molto alto
Segni	4,85	Molto alto
Nespolo	4,85	Molto alto
Civitavecchia	4,83	Molto alto
Trevi nel Lazio	4,76	Molto alto
Cineto Romano	4,76	Molto alto
Vallepietra	4,76	Molto alto
Sant'Andrea del Garigliano	4,76	Molto alto
Vallinfreda	4,76	Molto alto
Pico	4,73	Molto alto
Capranica Prenestina	4,73	Molto alto
Percile	4,68	Molto alto
Jenne	4,68	Molto alto

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Morolo	4,66	Molto alto
Filettino	4,64	Molto alto
Canale Monterano	4,64	Molto alto
Rocca Priora	4,64	Molto alto
Castel San Pietro Romano	4,62	Molto alto
Rocca d'Arce	4,61	Molto alto
Giuliano di Roma	4,61	Molto alto
Barbarano Romano	4,58	Molto alto
Oriolo Romano	4,58	Molto alto
Terelle	4,56	Molto alto
Trevignano Romano	4,55	Molto alto
Collegiove	4,54	Molto alto
Monte Romano	4,54	Molto alto
Colle San Magno	4,50	Molto alto
Guarcino	4,50	Molto alto
Rocca Canterano	4,49	Alto
Vivaro Romano	4,49	Alto
Cervara di Roma	4,49	Alto
Minturno	4,48	Alto
Acquapendente	4,48	Alto
Marcetelli	4,48	Alto
Camerata Nuova	4,47	Alto
Riofreddo	4,47	Alto
Lariano	4,47	Alto
Nemi	4,46	Alto
San Biagio Saracinisco	4,46	Alto
Patrica	4,43	Alto
Arcinazzo Romano	4,43	Alto
Manziana	4,42	Alto
Acquafondata	4,41	Alto
Mentana	4,40	Alto
Castro dei Volsci	4,39	Alto
Sant'Oreste	4,38	Alto
Casalattico	4,38	Alto
Micigliano	4,37	Alto
Collalto Sabino	4,36	Alto
Vallerotonda	4,34	Alto
Terracina	4,34	Alto
Saracinesco	4,33	Alto
Castel Gandolfo	4,33	Alto
Rocca di Cave	4,33	Alto
Viticuso	4,32	Alto
Licenza	4,31	Alto

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Mazzano Romano	4,30	Alto
Bracciano	4,29	Alto
Monteflavio	4,29	Alto
Blera	4,29	Alto
Pescorocchiano	4,28	Alto
Borgo Velino	4,28	Alto
Turania	4,25	Alto
San Giorgio a Liri	4,25	Alto
Picinisco	4,24	Alto
Pescosolido	4,23	Alto
Nazzano	4,23	Alto
Sgurgola	4,22	Alto
Grottaferrata	4,19	Alto
Collepardo	4,19	Alto
Posta	4,19	Alto
Borbona	4,19	Alto
Farnese	4,19	Alto
Villa Santo Stefano	4,18	Alto
Campoli Appennino	4,18	Alto
Fiamignano	4,18	Alto
Sezze	4,17	Alto
Sambuci	4,17	Alto
Cori	4,17	Alto
Petrella Salto	4,16	Alto
Vico nel Lazio	4,16	Alto
Santa Marinella	4,15	Alto
Cottanello	4,15	Alto
Roccagiovine	4,13	Alto
Mandela	4,13	Alto
Subiaco	4,11	Alto
Orvinio	4,10	Alto
Monte San Giovanni in Sabina	4,10	Alto
Antrodoco	4,09	Alto
Torre Cajetani	4,09	Alto
Anticoli Corrado	4,09	Alto
Settefrati	4,08	Alto
Varco Sabino	4,08	Alto
Cerreto Laziale	4,08	Alto
San Giovanni Incarico	4,05	Alto
San Polo dei Cavalieri	4,05	Alto
Accumoli	4,04	Alto
Roccantica	4,04	Alto
Bassano Romano	4,04	Alto

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Paganico Sabino	4,03	Alto
Bomarzo	4,03	Alto
Colle di Tora	4,03	Alto
Torrita Tiberina	4,02	Alto
Vetralla	4,01	Medio
Salisano	4,01	Medio
Formello	4,00	Medio
Faleria	3,99	Medio
Caprarola	3,99	Medio
Fumone	3,99	Medio
Pontecorvo	3,98	Medio
Ischia di Castro	3,98	Medio
Soriano nel Cimino	3,98	Medio
Castiglione in Teverina	3,97	Medio
Onano	3,97	Medio
Castel di Tora	3,97	Medio
Bassano in Teverina	3,96	Medio
San Vito Romano	3,96	Medio
Fiuggi	3,96	Medio
Belmonte Castello	3,96	Medio
Affile	3,95	Medio
Ascrea	3,94	Medio
Pozzaglia Sabina	3,94	Medio
Morro Reatino	3,94	Medio
Sant'Ambrogio sul Garigliano	3,93	Medio
Castelnuovo di Porto	3,93	Medio
Borgorose	3,93	Medio
Castel Sant'Elia	3,93	Medio
Ciciliano	3,93	Medio
Roma	3,92	Medio
Piglio	3,92	Medio
Castel Sant'Angelo	3,92	Medio
Concerviano	3,92	Medio
Montenero Sabino	3,91	Medio
Priverno	3,90	Medio
Cerveteri	3,90	Medio
Sabaudia	3,90	Medio
Colfelice	3,89	Medio
Cittareale	3,89	Medio
Nettuno	3,89	Medio
Rignano Flaminio	3,88	Medio
Gerano	3,88	Medio
Calcata	3,86	Medio

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Cantalice	3,86	Medio
Latera	3,86	Medio
Campagnano di Roma	3,85	Medio
Vicovaro	3,85	Medio
Orte	3,83	Medio
Bellegra	3,83	Medio
Vitorchiano	3,83	Medio
Leonessa	3,82	Medio
Gradoli	3,82	Medio
San Vittore del Lazio	3,82	Medio
Villa Latina	3,82	Medio
Civitella d'Agliano	3,82	Medio
Sacrofano	3,81	Medio
Bagnoregio	3,80	Medio
Amatrice	3,79	Medio
Monte Compatri	3,79	Medio
Rivodutri	3,79	Medio
Tarquinia	3,78	Medio
Vasanello	3,77	Medio
Rocca Santo Stefano	3,77	Medio
Ponzano Romano	3,77	Medio
Bolsena	3,77	Medio
Rocca Sinibalda	3,76	Medio
Canterano	3,74	Medio
Sant'Angelo Romano	3,74	Medio
Filacciano	3,74	Medio
Marano Equo	3,73	Medio
Poli	3,73	Medio
Roccasecca	3,72	Medio
Vacone	3,71	Medio
Viterbo	3,71	Medio
Montasola	3,71	Medio
San Felice Circeo	3,70	Medio
Cittaducale	3,70	Medio
Velletri	3,70	Medio
Arsoli	3,69	Medio
Canino	3,69	Medio
Acuto	3,69	Medio
Gallese	3,68	Basso
Pisoniano	3,68	Basso
Longone Sabino	3,68	Basso
San Lorenzo Nuovo	3,67	Basso
Belmonte in Sabina	3,67	Basso

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Poggio Bustone	3,67	Basso
Nepi	3,67	Basso
Anzio	3,65	Basso
Vallerano	3,65	Basso
Santopadre	3,64	Basso
Tessennano	3,63	Basso
Colleferro	3,63	Basso
Ceccano	3,61	Basso
Magliano Sabina	3,60	Basso
Graffignano	3,60	Basso
Valentano	3,60	Basso
Cellere	3,60	Basso
Roviano	3,59	Basso
Arce	3,59	Basso
Sora	3,59	Basso
Riano	3,58	Basso
Villa San Giovanni in Tuscia	3,58	Basso
Celleno	3,58	Basso
Fiumicino	3,57	Basso
Monte Porzio Catone	3,56	Basso
Greccio	3,55	Basso
Montefiascone	3,55	Basso
Tuscania	3,54	Basso
Arlena di Castro	3,54	Basso
Capodimonte	3,54	Basso
Ronciglione	3,53	Basso
San Gregorio da Sassola	3,53	Basso
Scandriglia	3,53	Basso
Sant'Elia Fiumerapido	3,52	Basso
San Donato Val di Comino	3,52	Basso
Agosta	3,52	Basso
Civita Castellana	3,52	Basso
Proceno	3,51	Basso
Fabrica di Roma	3,51	Basso
Lubriano	3,51	Basso
Configni	3,50	Basso
Casperia	3,47	Basso
Anguillara Sabazia	3,44	Basso
Latina	3,44	Basso
Ariccia	3,44	Basso
Torricella in Sabina	3,44	Basso
Grotte di Castro	3,42	Basso
Sant'Apollinare	3,41	Basso

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Fonte Nuova	3,41	Basso
Gavignano	3,40	Basso
Capena	3,40	Basso
Ventotene	3,40	Basso
Poggio Moiano	3,39	Basso
Serrone	3,38	Basso
Fontana Liri	3,38	Basso
Carbognano	3,38	Basso
Sutri	3,37	Basso
Veroli	3,36	Basso
Valmontone	3,36	Basso
Ceprano	3,36	Basso
Corchiano	3,36	Basso
Capranica	3,35	Basso
Tivoli	3,35	Basso
Piansano	3,34	Basso
Montalto di Castro	3,34	Basso
Casape	3,34	Basso
Albano Laziale	3,33	Basso
Rieti	3,33	Basso
Monterosi	3,32	Basso
Marta	3,32	Basso
Monterotondo	3,31	Basso
Pomezia	3,30	Basso
Frosinone	3,29	Basso
Monte San Giovanni Campano	3,29	Basso
Casaprota	3,28	Basso
Pofi	3,27	Basso
Labro	3,27	Basso
Ferentino	3,26	Molto basso
Alvito	3,26	Molto basso
Marino	3,26	Molto basso
Contigliano	3,25	Molto basso
Trivigliano	3,24	Molto basso
Aprilia	3,22	Molto basso
Genzano di Roma	3,21	Molto basso
Atina	3,21	Molto basso
Colli sul Velino	3,21	Molto basso
Ardea	3,21	Molto basso
Aquino	3,21	Molto basso
Fontechiari	3,20	Molto basso
Vignanello	3,20	Molto basso
Ladispoli	3,19	Molto basso

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
Montorio Romano	3,19	Molto basso
Cassino	3,17	Molto basso
Montebuono	3,17	Molto basso
Alatri	3,17	Molto basso
Arpino	3,13	Molto basso
Labico	3,12	Molto basso
Monteleone Sabino	3,11	Molto basso
Torri in Sabina	3,11	Molto basso
Frascati	3,11	Molto basso
Vicalvi	3,11	Molto basso
Fiano Romano	3,10	Molto basso
Olevano Romano	3,10	Molto basso
Toffia	3,10	Molto basso
Guidonia Montecelio	3,09	Molto basso
Cisterna di Latina	3,08	Molto basso
Castel Madama	3,07	Molto basso
Fara in Sabina	3,07	Molto basso
Ciampino	3,05	Molto basso
Mompeo	3,05	Molto basso
Cave	3,04	Molto basso
Poggio Catino	3,00	Molto basso
Castelliri	2,99	Molto basso
Collevecchio	2,99	Molto basso
Lanuvio	2,97	Molto basso
Anagni	2,94	Molto basso
Poggio San Lorenzo	2,94	Molto basso
Castrocielo	2,93	Molto basso
Torrice	2,92	Molto basso
Gallinaro	2,89	Molto basso
Nerola	2,86	Molto basso
Ripi	2,82	Molto basso
Palombara Sabina	2,82	Molto basso
Posta Fibreno	2,82	Molto basso
Colonna	2,82	Molto basso
Genazzano	2,81	Molto basso
Montopoli di Sabina	2,81	Molto basso
Palestrina	2,81	Molto basso
Pignataro Interamna	2,77	Molto basso
Casalvieri	2,74	Molto basso
Pontinia	2,70	Molto basso
Frasso Sabino	2,66	Molto basso
Marcellina	2,64	Molto basso
Arnara	2,64	Molto basso

Comune	Indice di Rischio Complessivo	Classe di rischio
San Cesareo	2,62	Molto basso
Zagarolo	2,55	Molto basso
Poggio Mirteto	2,53	Molto basso
Stimigliano	2,47	Molto basso
Isola del Liri	2,46	Molto basso
Montelibretti	2,43	Molto basso
Tarano	2,42	Molto basso
Broccostella	2,40	Molto basso
Moricone	2,40	Molto basso
Gallicano nel Lazio	2,39	Molto basso
Strangolagalli	2,39	Molto basso
Paliano	2,37	Molto basso
Forano	2,36	Molto basso
Selci	2,34	Molto basso
Boville Ernica	2,23	Molto basso
Poggio Nativo	2,21	Molto basso
Cantalupo in Sabina	2,21	Molto basso
Castelnuovo di Farfa	2,19	Molto basso

Elenco A

Nel seguito sono elencati i 40 Comuni nei quali, negli ultimi cinque anni, si è verificato un elevato numero di incendi (superiore a 5) che ha interessato una importante superficie territoriale (superiore ai 112 ettari).
Per effettuare un confronto con i precedenti Piani, nell'elenco sono stati contrassegnati con un asterisco (*) i Comuni presenti nell'analogo Elenco A del Piano 2008-2011 e con due asterischi (**) i Comuni nei quali si sono registrate le maggiori criticità sia nel Piano A.I.B. 2008-2011 sia in quello ancora precedente (Piano A.I.B. 2004-2007).
Si può osservare che è contrassegnata la gran parte dei Comuni, (27 in totale, 14 dei quali con due asterischi) evidenziando come il fenomeno incendi boschivi nel Lazio rappresenti per alcuni territori una criticità storica e ricorrente.

A questi Comuni si applicano le indicazioni relative all'incremento delle azioni di prevenzione e vigilanza riportate nella parte del PIANO A.I.B. dedicata agli Indirizzi.

(**) Formia
Santi Cosma e Damiano
(**) Itri
(**) Sperlonga
(**) Spigno Saturnia
(**) Castelforte
(**) Lenola
(**) Gaeta
(**) Fondi
(*) Ausonia

(**) Campodimele
(**) Pastena
(**) Cervaro
(*) Villa Santa Lucia
(*) Magliano Romano
(**) Prossedi
Falvaterra
(**) Esperia
Allumiere
(*) Vallecorsa
(*) Monte San Biagio
Maenza
Civitella San Paolo
(*) Morlupo
(*) Artena
(*) Sonnino
Amaseno
(*) Roccagorga
(*) Pico
(*) Rocca d'Arce
(*) Trevignano Romano
Minturno
Terracina
(*) Sezze
Pontecorvo
Borgorose
Roma
Tarquinia
(**) Roccasecca
Ferentino

Elenco B

Si riporta nel seguito l'elenco dei Comuni che non sono stati interessati da incendi nel quinquennio di osservazione. Va segnalato preliminarmente, a conferma del raggiungimento di risultati positivi a fronte dell'organizzazione e dell'impegno profuso in questi anni, che il numero complessivo di questi Comuni, pari a 115, rappresenta più del 30% del totale dei Comuni Laziali e mostra un incremento notevole rispetto agli 88 Comuni (23% del totale) con le medesime caratteristiche individuati dal precedente Piano.
Per un raffronto più puntuale con i Piani precedenti, nell'elenco vengono contrassegnati con un asterisco (*) i Comuni presenti nell'analogo Elenco B del Piano 2008-2011 e con due asterischi (**) i Comuni nei quali non si sono verificati incendi nell'intero periodo considerato nei Piani, ovvero negli ultimi 15 anni. Anche in questo caso è stata contrassegnata la maggior parte dei Comuni, 59 dei quali con un asterisco e 11 con due.

Occorre segnalare infine che in questo elenco sono contenuti anche Comuni inclusi nella classe di rischio "Molto Alto" (es. Gorga), in quanto presentano comunque un elevato grado di vulnerabilità, indici di rischio potenziale e di valore ecologico anch'essi elevati e condizioni climatiche

tendenzialmente favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi, pur se con un rischio reale uguale a zero.

(*) Affile
(*) Aquino
Ariccia
(**) Arnara
(*) Arsoli
Ascrea
Bassano in Teverina
(*) Boville Ernica
(*) Broccostella
Calcata
(*) Camerata Nuova
Cantalupo in Sabina
Canterano
(*) Capodimonte
(*) Casperia
Castel Sant'Angelo
Castelnuovo di Farfa
(*) Castiglione in Teverina
(*) Cave
Celleno
(**) Ciampino
Ciciliano
Cisterna di Latina
(*) Cittareale
(*) Colle di Tora
Colleferro
(*) Colli sul Velino
(**) Colonna
Concerviano
(*) Cottanello
(*) Farnese
(*) Filacciano
Fiumicino
(*) Fonte Nuova
Forano
(*) Frascati
(*) Frasso Sabino
Gallinaro
(*) Genazzano
(*) Gerano
Gorga
(*) Greccio
(*) Grotte di Castro

(*) Guidonia Montecelio
(**) Isola del Liri
(**) Labico
(**) Labro
Ladispoli
(**) Lanuvio
Lariano
(*) Licenza
Lubriano
Mandela
Manziana
(*) Marano Equo
(*) Marcellina
Marcetelli
(**) Marino
Marta
Mentana
Mompeo
(*) Montasola
(*) Monte Porzio Catone
(*) Monteflavio
(*) Montelibretti
Montenero Sabino
Monterosi
Monterotondo
(*) Moricone
(*) Morolo
Morro Reatino
(*) Onano
(*) Orvinio
(*) Paganico Sabino
(*) Palestrina
(*) Paliano
Palombara Sabina
Patrica
(*) Piansano
(**) Pignataro Interamna
Pisoniano
(*) Poggio Nativo
(**) Pontinia
Riano
Riofreddo
(*) Ripi
(*) Rivodutri
Rocca Sinibalda
(*) Roccagiovine

(*) Roccantica
(*) Sambuci
(*) San Biagio Saracinisco
(*) San Cesareo

San Donato Val di Comino
San Felice Circeo
(*) San Lorenzo Nuovo
(*) Saracinesco
Selci
(*) Settefrati
(*) Strangolagalli
Subiaco
(*) Tessennano
Torrice
Torricella in Sabina
Trevi nel Lazio
(*) Turania
(*) Vacone
Vallinfreda
(**) Valmontone
(*) Ventotene
(*) Vico nel Lazio
(*) Villa San Giovanni in Tuscia
Villa Santo Stefano
(*) Vivaro Romano
(*) Zagarolo

OBIETTIVI PRIORITARI DA DIFENDERE

L'individuazione degli obiettivi prioritari da difendere rappresenta una nuova strategia di lotta contro gli incendi boschivi finalizzata alla riduzione dei danni economici e alla mitigazione delle conseguenze sul patrimonio ambientale e socio-culturale nonché alla conservazione del bene inteso come elemento indispensabile della qualità della vita.
La definizione degli obiettivi consente di fissare una scala di priorità di supporto all'attività decisionale nella fase dell'attivazione dell'intervento di difesa e di contrasto agli incendi.
Per la determinazione degli obiettivi prioritari sono stati considerati quali elementi di valutazione (come da indicazione della normativa vigente):

a) presenza antropica (strutture abitative, industriali, commerciali, turistiche);
b) uso del suolo;
c) pregio vegetazionale e ambientale: aree naturali protette;
d) aree boscate e/o non boscate limitrofe alle aree di cui ai punti a) e b);
e) rimboschimenti di giovane età e/o boschi di conifere;
f) difficile accessibilità da terra verso le aree di cui ai punti precedenti.

Per la determinazione degli obiettivi è stata effettuata un'analisi che ha portato alla:

- individuazione delle categorie sopra menzionate sulla cartografia di base e tematica;
- alla costruzione delle basi dati compatibile con il GIS regionale e nazionale;
- all'analisi spaziale dei dati con tecniche GIS.

Pertanto la cartografia allegata al PIANO è stata realizzata con elaborazioni effettuate con tecniche GIS sulla banca dati contenente le informazioni sopra elencate e che permette una facile consultazione e sovrapposizione e elaborazione delle stesse.

ECOSISTEMI FORESTALI DI INTERESSE PRIORITARIO PER INTERVENTI IN CASO DI INCENDIO BOSCHIVO.

Si riporta infine l'elenco degli obiettivi da difendere che devono essere considerate di interesse prioritario ai fini della gestione operativa in caso di intervento. Le aree sono riportate nella cartografia alla Tav. 20.

Monte Rufeno

Selva del Lamone e i Monti di Castro

Comprensorio Tolfetano-cerite e Bosco di Manziana

Aree circostante i laghi di Bolsena, Bracciano-Martignano e Vico

Monte Tancie e Monte Ode

Monti Reatini

Monti della Laga

Monti della Duchessa, Monte navegna e Cervia del Cicolano, Monte Nuria

Parco di Veio e Appia Antica

Macchiagrande di Ponte Galeria

Castelfusano, Castel Porziano e Decima Malafede

Colli Albani

Parco Nazionale del Circeo

Monti Lepini-Ausoni Aurunci

Monti Lucretili

Monti Simbruini-Ernici

Monti della Meta (versante laziale Parco Nazionale d'Abruzzo)

Monte Cairo e le gole del Fiume Melfa

Isole Pontine

DISTRIBUZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARSI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO E MIGLIORAMENTI DEL SISTEMA

Elemento di fondamentale importanza nella pianificazione antincendi boschivi è la definizione degli interventi e la ripartizione territoriale delle risorse di protezione regionali.
I criteri seguiti nel presente PIANO per definire la distribuzione degli interventi e delle risorse di protezione nei Comuni sono i seguenti:

- ripartizione della superficie regionale percorsa nell'ultimo quinquennio dal fuoco, e precisamente dal 1.01.2006 al 31.12.2010, boscata e non boscata, nei diversi Comuni;
- incidenza degli incendi nei Comuni (frazione di superficie territoriale percorsa nel periodo studiato);
- estensione del territorio potenzialmente percorribile;
- presenza di Parchi.

In conformità a tali principi i coefficienti utilizzati sono:

- Coefficiente di ripartizione
- Coefficiente di incidenza del fenomeno incendi boschivi
- Coefficiente di estensione relativa
- Coefficiente della superficie a parco.

Alla fine del Paragrafo è predisposto un elenco per Comune contenente i valori degli elementi che concorrono alla definizione del ripartizione % degli interventi. Sono stati presi in considerazione tutti i comuni della regione, anche quelli che non hanno subito incendi nel periodo oggetto dello studio.

COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE (CR)

Esprime la proporzione di superficie percorsa da incendi nel Comune rispetto al totale di superficie percorsa nella Regione.
Tale coefficiente è usato per confrontare i valori di superficie percorsa di ogni Comune con quelli dell'intero territorio regionale.
In particolare, il Coefficiente di Ripartizione è stato ottenuto come somma ponderata di due diversi contributi di superfici percorse dal fuoco: boscata e non boscata, individuate secondo la codifica dei moduli di registrazione del C.F.S.

Il peso attribuito a ciascun contributo è diverso, in quanto, sebbene nei prati e nei pascoli gli incendi siano maggiormente diffusibili, il disturbo ecologico di tale fenomeno risulta inferiore rispetto agli incendi che si verificano su superfici boscate.
Pertanto, si è calcolata una media ponderata attribuendo una rilevanza doppia al rapporto delle superfici boscate delle singole Aree dei Comuni sulla superficie boscata percorsa a livello regionale, rispetto al rapporto delle rispettive superfici non boscate percorse dal fuoco.
Tale parametro è espresso come percentuale per rendere più facilmente interpretabile il risultato ed è definito dalla seguente formula:

$$CR = \frac{\left(2 \cdot \frac{SB_{percorsa_Comune}}{SB_{percorsa_Regione}}\right) + \frac{SNB_{percorsa_Comune}}{SNB_{percorsa_Regione}}}{3} \cdot 100$$

dove:

CR: Coefficiente di Ripartizione
$SB_{percorsa\text{-}Comune}$: superficie boscata del Comune percorsa da incendio;
$SB_{percorsa\text{-}Regione}$: superficie boscata percorsa da incendio della Regione Lazio;
$SNB_{percorsa\text{-}Comune}$: superficie non boscata del Comune percorsa da incendio;
$SNB_{percorsa\text{-}Regione}$: superficie non boscata percorsa da incendio della Regione Lazio.

Coefficiente di Incidenza del fenomeno Incendi Boschivi (CI)

Esprime l'incidenza territoriale degli incendi attraverso il rapporto tra la superficie annualmente percorsa dal fuoco e quella del Comune.
Anche questo coefficiente è espresso in percentuale allo scopo di facilitare l'interpretazione dei risultati.

$$CI = \frac{S_{percorsa}}{S_{Comune}} \cdot 100$$

dove:

CI: coefficiente di Incidenza del fenomeno incendi boschivi;
$S_{percorsa}$: superficie del Comune percorsa da incendio;
S_{Comune}: superficie del Comune;

COEFFICIENTE DI ESTENSIONE RELATIVA (CER)

Esprime la dimensione della superficie di ogni comune rapportata alla superficie media di tutti i Comuni. Il coefficiente è stato introdotto per tenere conto delle evidenti differenze di risorse necessarie al Comune, a parità di altri fattori, in funzione dell'estensione della superficie da proteggere. Il coefficiente assume valore inferiore all'unità quando il Comune ha una superficie inferiore alla media regionale.

$$CER = \frac{S_{Comune}}{S_{Comune_media}}$$

dove:

CER: coefficiente di Estensione Relativa
S_{Comune}: Superficie del Comune
$S_{Comune\text{-}media}$: Superficie media dei Comuni.

Coefficiente di Superficie a Parco (CP)

Si è considerata la distribuzione dei Parchi presenti nella Regione Lazio. Si è quindi calcolata la percentuale di territorio di ciascun Comune occupata da tali aree.
Si sono, infine, definiti i seguenti 4 valori del Coefficiente della superficie a Parco, in funzione di tale percentuale:

- Comune con superficie a parco nulla: C P pari a 1;
- Comune con superficie a parco minore del 30%: C P pari a 1,2;
- Comune con superficie a parco dal 30% al 49%: C P pari a 1,5;
- Comune con superficie protetta >= al 50%: C P pari a 2.

CLASSI DI INTERVENTO

Per definire una distribuzione delle risorse occorre sintetizzare i quattro coefficienti precedentemente delineati con un unico indicatore.
A questo scopo per ogni Comune è stato calcolato il Coefficiente di Intervento (CDI) definito dalla seguente formula:

$$CDI = CR \cdot \sqrt[3]{CI} \cdot \sqrt[3]{CER} \cdot CP$$

in cui

CDI: Coefficiente di Intervento,
CR: Coefficiente di Ripartizione,
CI: Coefficiente di Incidenza del fenomeno incendi,
CER: Coefficiente di Estensione Relativa,
CP: Coefficiente della superficie a Parco.

I coefficienti di incidenza (CI),e di estensione relativa (CER) sono posti sotto radice cubica per ridurre la variabilità del dato, abbassandone il coefficiente di variazione, ed attenuare così l' effetto dei valori estremi.

La ripartizione delle risorse di protezione regionali, è quindi degli interventi, è calcolata in termini percentuali per ogni Comune mediante il rapporto:

$$RIPARTIZIONE\% = \frac{CDI_{Comune}}{\sum CDI_{Comune}} \cdot 100$$

in cui:

Ripartizione %: Ripartizione percentuale delle risorse

CDI_{Comune}: Coefficiente di Intervento del Comune

$\sum CDI_{Comune}$: Sommatoria dei Coefficienti di Intervento dei Comuni

Tale formula esprime il rapporto percentuale tra il valore del coefficiente di intervento di un Comune e la somma dei coefficienti di intervento di tutti i Comuni.

Si è scelto di impostare la ripartizione in cinque classi di intervento come per il rischio. Nella tabella che segue sono riportati i valori limite delle classi.

Classe	Rip %
1	0
2	> 0 - 0,010
3	0,011 - 0,100
4	0,101 - 1,000
5	1,001 - 22,67

RIPARTIZIONE DELLE RISORSE E PRIORITA' DEGLI INTERVENTI

Dopo aver individuato i diversi livelli di intervento per i Comuni attraverso la Ripartizione percentuale delle risorse, è necessario considerare questo dato contestualmente ai relativi valori di rischio individuati in precedenza.
Infatti, la combinazione di questi dati permette di individuare una scala di priorità, concetto abbinato alla scala di rischio, all'interno della quale è possibile suddividere le risorse con un valore definito dalla scala di intervento.

Coefficienti della distribuzione degli interventi

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
RI	ACCUMOLI	1,2	0,0268	0,0720	1,9100	0,0166	0,0060
FR	ACQUAFONDATA	1	0,1080	1,0225	0,5603	0,0897	0,0324
VT	ACQUAPENDENTE	1	0,1549	0,2896	2,8639	0,1455	0,0526
FR	ACUTO	1	0,3795	6,7024	0,2953	0,4765	0,1721
RM	AFFILE	1	0,0000	0,0000	0,3315	0,0000	0,0000
RM	AGOSTA	1	0,0244	0,6098	0,2097	0,0123	0,0044
FR	ALATRI	1	0,3332	0,8305	2,1208	0,4024	0,1454
RM	ALBANO LAZIALE	1,2	0,0010	0,0101	0,5214	0,0002	0,0001
RM	ALLUMIERE	1	0,6743	1,7838	2,0171	1,0333	0,3733
FR	ALVITO	1,2	0,1055	0,4933	1,1296	0,1042	0,0376
FR	AMASENO	1,2	2,0495	6,2829	1,7170	5,4344	1,9631
RI	AMATRICE	2	0,0498	0,0665	3,8328	0,0632	0,0228
FR	ANAGNI	1	0,2366	0,4926	2,4796	0,2530	0,0914
RM	ANGUILLARA SABAZIA	2	0,0073	0,0241	1,5942	0,0050	0,0018
RM	ANTICOLI CORRADO	1	0,0018	0,0266	0,3546	0,0004	0,0001
RI	ANTRODOCO	1	0,0448	0,1636	1,4324	0,0276	0,0100
RM	ANZIO	1,2	0,0215	0,1173	0,9574	0,0124	0,0045
LT	APRILIA	1	0,0603	0,0808	3,9059	0,0411	0,0148
FR	AQUINO	1	0,0000	0,0000	0,4223	0,0000	0,0000
FR	ARCE	1,2	0,1449	0,8595	0,8665	0,1576	0,0569
RM	ARCINAZZO ROMANO	1	0,0426	0,3610	0,6213	0,0259	0,0094

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
RM	ARDEA	1	0,0227	0,0762	1,5802	0,0112	0,0040
RM	ARICCIA	1,5	0,0000	0,0000	0,4079	0,0000	0,0000
VT	ARLENA DI CASTRO	1	0,0213	0,2304	0,4900	0,0103	0,0037
FR	ARNARA	1	0,0000	0,0000	0,2701	0,0000	0,0000
FR	ARPINO	1	0,1467	0,6146	1,2321	0,1337	0,0483
RM	ARSOLI	1	0,0000	0,0000	0,2659	0,0000	0,0000
RM	ARTENA	1,2	1,4952	6,6107	1,2001	3,5784	1,2927
RI	ASCREA	1,2	0,0000	0,0000	0,3125	0,0000	0,0000
FR	ATINA	1	0,0249	0,1985	0,6552	0,0126	0,0046
FR	AUSONIA	1,2	0,9119	10,9381	0,4296	1,8328	0,6621
VT	BAGNOREGIO	1	0,0788	0,2589	1,5969	0,0587	0,0212
VT	BARBARANO ROMANO	1,5	0,2087	1,3307	0,8185	0,3221	0,1164
VT	BASSANO IN TEVERINA	1	0,0000	0,0000	0,2654	0,0000	0,0000
VT	BASSANO ROMANO	1,2	0,1053	0,6597	0,8264	0,1032	0,0373
LT	BASSIANO	1	0,0620	0,4760	0,6837	0,0426	0,0154
RM	BELLEGRA	1	0,1150	1,4676	0,4138	0,0974	0,0352
FR	BELMONTE CASTELLO	1	0,0037	0,0630	0,3071	0,0010	0,0004
RI	BELMONTE IN SABINA	1	0,1042	1,0249	0,5198	0,0845	0,0305
VT	BLERA	1	0,0369	0,0925	2,0427	0,0212	0,0077
VT	BOLSENA	1	0,0153	0,0572	1,4011	0,0066	0,0024
VT	BOMARZO	1,2	0,0767	0,4612	0,8738	0,0680	0,0246
RI	BORBONA	1	0,0062	0,0315	1,0248	0,0020	0,0007
RI	BORGO VELINO	1	0,0100	0,1462	0,3501	0,0037	0,0013
RI	BORGOROSE	1,2	1,5589	2,5418	3,2727	3,7903	1,3692
FR	BOVILLE ERNICA	1	0,0000	0,0000	0,6149	0,0000	0,0000
RM	BRACCIANO	1,5	0,0299	0,0477	3,2095	0,0240	0,0087
FR	BROCCOSTELLA	1,2	0,0000	0,0000	0,2615	0,0000	0,0000
VT	CALCATA	1,2	0,0000	0,0000	0,1685	0,0000	0,0000
RM	CAMERATA NUOVA	2	0,0000	0,0000	0,8886	0,0000	0,0000
RM	CAMPAGNANO DI ROMA	1,5	0,2447	1,2790	1,0247	0,4016	0,1451
LT	CAMPODIMELE	2	1,1206	6,8189	0,8407	4,0111	1,4490
FR	CAMPOLI APPENNINO	1,2	0,8058	5,8526	0,7091	1,5539	0,5613
RM	CANALE MONTERANO	1,2	0,1137	0,7433	0,8112	0,1153	0,0416
VT	CANEPINA	1	0,0619	0,6966	0,4553	0,0422	0,0152
VT	CANINO	1	0,1340	0,2641	2,7263	0,1201	0,0434
RI	CANTALICE	1,2	0,0027	0,0167	0,8312	0,0008	0,0003
RI	CANTALUPO IN SABINA	1	0,0000	0,0000	0,2294	0,0000	0,0000
RM	CANTERANO	1	0,0000	0,0000	0,1600	0,0000	0,0000
RM	CAPENA	1	0,0873	0,7241	0,6385	0,0675	0,0244
VT	CAPODIMONTE	1	0,0000	0,0000	1,3564	0,0000	0,0000

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
VT	CAPRANICA	1	0,1240	0,7142	0,8916	0,1067	0,0385
RM	CAPRANICA PRENESTINA	1	0,0172	0,1966	0,4479	0,0077	0,0028
VT	CAPRAROLA	2	0,0281	0,1126	1,2741	0,0294	0,0106
VT	CARBOGNANO	1	0,0025	0,0341	0,3731	0,0006	0,0002
RM	CARPINETO ROMANO	1	0,0577	0,1598	1,8571	0,0385	0,0139
FR	CASALATTICO	1	0,2681	2,2595	0,6199	0,3000	0,1084
FR	CASALVIERI	1	0,0048	0,0416	0,5914	0,0014	0,0005
RM	CASAPE	1	0,0435	1,9533	0,1156	0,0265	0,0096
RI	CASAPROTA	1	0,0075	0,1208	0,3200	0,0025	0,0009
RI	CASPERIA	1	0,0000	0,0000	0,5575	0,0000	0,0000
FR	CASSINO	1,2	0,3220	0,9080	1,8294	0,4575	0,1653
RI	CASTEL DI TORA	1,2	0,0346	0,5206	0,3423	0,0233	0,0084
RM	CASTEL GANDOLFO	2	0,1694	2,7165	0,3196	0,3231	0,1167
RM	CASTEL MADAMA	1	0,0227	0,1887	0,6253	0,0111	0,0040
RM	CASTEL SAN PIETRO ROMANO	1,2	0,2730	4,2679	0,3325	0,3681	0,1330
RI	CASTEL SANT'ANGELO	1	0,0000	0,0000	0,6960	0,0000	0,0000
VT	CASTEL SANT'ELIA	1	0,0301	0,2955	0,5266	0,0162	0,0058
LT	CASTELFORTE	1	2,2487	13,6602	0,8445	5,0809	1,8354
FR	CASTELLIRI	1	0,1009	1,5254	0,3401	0,0810	0,0293
RI	CASTELNUOVO DI FARFA	1	0,0000	0,0000	0,1976	0,0000	0,0000
RM	CASTELNUOVO DI PORTO	1,5	0,1564	1,2270	0,6775	0,2206	0,0797
FR	CASTELNUOVO PARANO	1	0,2125	5,0224	0,2195	0,2195	0,0793
VT	CASTIGLIONE IN TEVERINA	1	0,0000	0,0000	0,4375	0,0000	0,0000
FR	CASTRO DEI VOLSCI	1,2	0,4018	1,6276	1,2829	0,6163	0,2226
FR	CASTROCIELO	1	0,2067	1,7497	0,6090	0,2112	0,0763
RM	CAVE	1,2	0,0000	0,0000	0,3925	0,0000	0,0000
FR	CECCANO	1,2	0,0103	0,0399	1,3344	0,0046	0,0017
VT	CELLENO	1	0,0000	0,0000	0,5406	0,0000	0,0000
VT	CELLERE	1	0,1159	0,7653	0,8123	0,0989	0,0357
FR	CEPRANO	1,2	0,0029	0,0177	0,8326	0,0008	0,0003
RM	CERRETO LAZIALE	1	0,0002	0,0042	0,2628	0,0000	0,0000
RM	CERVARA DI ROMA	2	0,0052	0,0385	0,6919	0,0031	0,0011
FR	CERVARO	1	2,7718	16,7613	0,8587	6,7425	2,4356
RM	CERVETERI	1,2	0,1451	0,2538	2,9516	0,1581	0,0571
RM	CIAMPINO	1,2	0,0000	0,0000	0,2880	0,0000	0,0000
RM	CICILIANO	1	0,0000	0,0000	0,4162	0,0000	0,0000
RM	CINETO ROMANO	1	0,3343	7,7019	0,2317	0,4055	0,1465
LT	CISTERNA DI LATINA	1,2	0,0000	0,0000	3,1508	0,0000	0,0000
RI	CITTADUCALE	1	0,0356	0,1177	1,5531	0,0202	0,0073
RI	CITTAREALE	1	0,0000	0,0000	1,2957	0,0000	0,0000

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
VT	CIVITA CASTELLANA	1	0,0547	0,1567	1,8456	0,0362	0,0131
RM	CIVITAVECCHIA	1	1,6680	5,5273	1,6011	3,4501	1,2463
VT	CIVITELLA D'AGLIANO	1	0,0626	0,4629	0,7238	0,0435	0,0157
RM	CIVITELLA SAN PAOLO	1	0,6306	7,2838	0,4546	0,9399	0,3395
FR	COLFELICE	1	0,1708	2,7640	0,3161	0,1633	0,0590
RI	COLLALTO SABINO	1,2	0,0862	0,9205	0,4889	0,0793	0,0286
RI	COLLE DI TORA	1	0,0000	0,0000	0,3160	0,0000	0,0000
FR	COLLE SAN MAGNO	1	0,0571	0,3014	0,9847	0,0381	0,0138
RM	COLLEFERRO	1	0,0000	0,0000	0,5905	0,0000	0,0000
RI	COLLEGIOVE	1,5	0,0255	0,5574	0,2344	0,0194	0,0070
FR	COLLEPARDO	1	0,0006	0,0053	0,5436	0,0001	0,0000
RI	COLLEVECCHIO	1	0,0232	0,2041	0,5990	0,0115	0,0042
RI	COLLI SUL VELINO	1,2	0,0000	0,0000	0,2789	0,0000	0,0000
RM	COLONNA	1	0,0000	0,0000	0,0768	0,0000	0,0000
RI	CONCERVIANO	1	0,0000	0,0000	0,4720	0,0000	0,0000
RI	CONFIGNI	1	0,0013	0,0139	0,4917	0,0002	0,0001
RI	CONTIGLIANO	1,2	0,0144	0,0620	1,1860	0,0072	0,0026
VT	CORCHIANO	1,2	0,0012	0,0082	0,7222	0,0003	0,0001
FR	CORENO AUSONIO	1	0,3791	3,4161	0,5716	0,4738	0,1711
LT	CORI	1,2	0,3600	1,0086	1,8645	0,5332	0,1926
RI	COTTANELLO	1	0,0000	0,0000	0,8021	0,0000	0,0000
FR	ESPERIA	1,5	1,8761	4,1046	2,3797	6,0157	2,1731
VT	FABRICA DI ROMA	1,2	0,0095	0,0636	0,7631	0,0041	0,0015
VT	FALERIA	1	0,0943	0,8665	0,5643	0,0743	0,0268
FR	FALVATERRA	1,2	0,6523	11,8805	0,2817	1,1710	0,4230
RI	FARA IN SABINA	1	0,5440	2,3767	1,2052	0,7726	0,2791
VT	FARNESE	1,5	0,0000	0,0000	1,1638	0,0000	0,0000
FR	FERENTINO	1,2	0,5090	1,5160	1,7733	0,8493	0,3068
RI	FIAMIGNANO	1	0,1418	0,3296	2,2121	0,1276	0,0461
RM	FIANO ROMANO	1	0,0220	0,1242	0,9072	0,0106	0,0038
RM	FILACCIANO	1	0,0000	0,0000	0,1261	0,0000	0,0000
FR	FILETTINO	2	0,0083	0,0249	1,6979	0,0058	0,0021
FR	FIUGGI	1,2	0,1325	0,9822	0,7184	0,1416	0,0511
RM	FIUMICINO	1,5	0,0000	0,0000	4,7017	0,0000	0,0000
LT	FONDI	1,2	5,3966	8,8492	3,1258	19,5852	7,0749
FR	FONTANA LIRI	1	0,0786	1,1752	0,3504	0,0585	0,0211
RM	FONTE NUOVA	1,2	0,0000	0,0000	0,4426	0,0000	0,0000
FR	FONTECHIARI	1	0,0474	0,6952	0,3511	0,0296	0,0107
RI	FORANO	1	0,0000	0,0000	0,3880	0,0000	0,0000
RM	FORMELLO	2	0,2692	2,0840	0,6848	0,6062	0,2190

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
LT	FORMIA	2	8,8063	27,9125	1,6217	62,7693	22,6746
RM	FRASCATI	1,2	0,0000	0,0000	0,4900	0,0000	0,0000
RI	FRASSO SABINO	1	0,0000	0,0000	0,0975	0,0000	0,0000
FR	FROSINONE	1	0,0096	0,0477	1,0304	0,0035	0,0013
FR	FUMONE	1,2	0,3284	5,2305	0,3313	0,4733	0,1710
LT	GAETA	1,2	1,7858	14,3699	0,6392	4,4879	1,6212
VT	GALLESE	1,2	0,0456	0,2931	0,8200	0,0340	0,0123
RM	GALLICANO NEL LAZIO	1	0,0859	0,7918	0,5735	0,0660	0,0239
FR	GALLINARO	1	0,0000	0,0000	0,3885	0,0000	0,0000
RM	GAVIGNANO	1	0,0094	0,1470	0,3274	0,0034	0,0012
RM	GENAZZANO	1,2	0,0000	0,0000	0,6978	0,0000	0,0000
RM	GENZANO DI ROMA	1,2	0,0191	0,2462	0,3997	0,0106	0,0038
RM	GERANO	1	0,0000	0,0000	0,2229	0,0000	0,0000
FR	GIULIANO DI ROMA	1	0,0713	0,4914	0,7473	0,0511	0,0184
RM	GORGA	1	0,0000	0,0000	0,5630	0,0000	0,0000
VT	GRADOLI	1	0,0324	0,1785	0,9674	0,0180	0,0065
VT	GRAFFIGNANO	1	0,0628	0,5081	0,6351	0,0431	0,0156
RI	GRECCIO	1	0,0000	0,0000	0,3925	0,0000	0,0000
RM	GROTTAFERRATA	1,2	0,1233	1,6024	0,4002	0,1276	0,0461
VT	GROTTE DI CASTRO	1	0,0000	0,0000	0,7589	0,0000	0,0000
FR	GUARCINO	1	0,0039	0,0216	0,9149	0,0010	0,0004
RM	GUIDONIA MONTECELIO	1,2	0,0000	0,0000	1,7485	0,0000	0,0000
VT	ISCHIA DI CASTRO	1	0,4553	1,0618	2,3027	0,6134	0,2216
FR	ISOLA DEL LIRI	1,2	0,0000	0,0000	0,3503	0,0000	0,0000
LT	ITRI	1,5	7,8058	18,0553	2,2180	40,0588	14,4707
RM	JENNE	2	0,0035	0,0264	0,6791	0,0018	0,0007
RM	LABICO	1	0,0000	0,0000	0,2593	0,0000	0,0000
RI	LABRO	1	0,0000	0,0000	0,2538	0,0000	0,0000
RM	LADISPOLI	1,2	0,0000	0,0000	0,5693	0,0000	0,0000
RM	LANUVIO	1,2	0,0000	0,0000	0,9647	0,0000	0,0000
RM	LARIANO	1,2	0,0000	0,0000	0,5114	0,0000	0,0000
VT	LATERA	1	0,0238	0,2546	0,4988	0,0120	0,0043
LT	LATINA	1,2	0,2832	0,2452	6,0906	0,3885	0,1403
LT	LENOLA	1,2	2,2908	11,6838	1,0026	6,2432	2,2553
RI	LEONESSA	1	0,1820	0,2087	4,5051	0,1783	0,0644
RM	LICENZA	2	0,0000	0,0000	0,3878	0,0000	0,0000
RI	LONGONE SABINO	1	0,0182	0,1250	0,7473	0,0083	0,0030
VT	LUBRIANO	1	0,0000	0,0000	0,3654	0,0000	0,0000
LT	MAENZA	1	0,9704	5,4085	0,9384	1,6676	0,6024
RM	MAGLIANO ROMANO	1,2	1,0742	12,7401	0,4500	2,3070	0,8334

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
RI	MAGLIANO SABINA	1	0,0814	0,4527	0,9425	0,0613	0,0221
RM	MANDELA	1	0,0000	0,0000	0,2943	0,0000	0,0000
RM	MANZIANA	1,2	0,0000	0,0000	0,5239	0,0000	0,0000
RM	MARANO EQUO	1	0,0000	0,0000	0,1676	0,0000	0,0000
RM	MARCELLINA	1,2	0,0000	0,0000	0,3282	0,0000	0,0000
RI	MARCETELLI	1,5	0,0000	0,0000	0,2425	0,0000	0,0000
RM	MARINO	1,2	0,0000	0,0000	0,5308	0,0000	0,0000
VT	MARTA	1	0,0000	0,0000	0,7361	0,0000	0,0000
RM	MAZZANO ROMANO	1,2	0,3185	2,6671	0,6314	0,4547	0,1643
RM	MENTANA	1,2	0,0000	0,0000	0,5334	0,0000	0,0000
RI	MICIGLIANO	1	0,0150	0,0964	0,7951	0,0064	0,0023
LT	MINTURNO	1,2	0,4841	2,7050	0,9244	0,7886	0,2849
RI	MOMPEO	1,2	0,0000	0,0000	0,2386	0,0000	0,0000
VT	MONTALTO DI CASTRO	1	0,0039	0,0047	4,1682	0,0010	0,0004
RI	MONTASOLA	1	0,0000	0,0000	0,2782	0,0000	0,0000
RM	MONTE COMPATRI	1,2	0,0280	0,2803	0,5330	0,0178	0,0064
RM	MONTE PORZIO CATONE	1,2	0,0000	0,0000	0,2062	0,0000	0,0000
VT	MONTE ROMANO	1	0,4613	1,3060	1,8898	0,6234	0,2252
LT	MONTE SAN biagio	1,2	0,8506	2,9875	1,4564	1,6664	0,6020
FR	MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	1	0,4515	2,1912	1,0654	0,5989	0,2163
RI	MONTE SAN GIOVANNI IN SABINA	1	0,0055	0,0424	0,6737	0,0017	0,0006
RI	MONTEBUONO	1	0,2510	2,9583	0,4346	0,2730	0,0986
VT	MONTEFIASCONE	1	0,0185	0,0429	2,3105	0,0086	0,0031
RM	MONTEFLAVIO	2	0,0000	0,0000	0,3756	0,0000	0,0000
RM	MONTELANICO	1	0,0078	0,0515	0,7708	0,0026	0,0010
RI	MONTELEONE SABINO	1	0,2919	3,6003	0,4151	0,3338	0,1206
RM	MONTELIBRETTI	1	0,0000	0,0000	0,9916	0,0000	0,0000
RI	MONTENERO SABINO	1	0,0000	0,0000	0,4981	0,0000	0,0000
VT	MONTEROSI	1,2	0,0000	0,0000	0,2364	0,0000	0,0000
RM	MONTEROTONDO	1,2	0,0000	0,0000	0,8913	0,0000	0,0000
RI	MONTOPOLI DI SABINA	1,2	0,0047	0,0300	0,8282	0,0017	0,0006
RM	MONTORIO ROMANO	1,2	0,1132	1,1756	0,5099	0,1145	0,0414
RM	MORICONE	1,2	0,0000	0,0000	0,4450	0,0000	0,0000
RM	MORLUPO	1,2	0,9615	9,4666	0,5345	1,9809	0,7156
FR	MOROLO	1	0,0000	0,0000	0,5944	0,0000	0,0000
RI	MORRO REATINO	1	0,0000	0,0000	0,3486	0,0000	0,0000
RM	NAZZANO	1,5	0,0344	0,6754	0,2675	0,0292	0,0105
RM	NEMI	2	0,0412	1,3671	0,1562	0,0492	0,0178
VT	NEPI	1	0,3931	1,1120	1,8533	0,5002	0,1807

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
RM	NEROLA	1	0,0015	0,0198	0,3766	0,0003	0,0001
RI	NESPOLO	2	0,0454	1,2289	0,1901	0,0560	0,0202
RM	NETTUNO	1,2	0,0084	0,0274	1,5685	0,0035	0,0013
LT	NORMA	1	0,3709	2,8162	0,6930	0,4635	0,1674
RM	OLEVANO ROMANO	1	0,1008	0,9277	0,5762	0,0818	0,0296
VT	ONANO	1	0,0000	0,0000	0,5459	0,0000	0,0000
VT	ORIOLO ROMANO	1,2	0,3125	3,8096	0,4219	0,4393	0,1587
VT	ORTE	1	0,1969	0,6631	1,5394	0,1983	0,0716
RI	ORVINIO	1,5	0,0000	0,0000	0,5378	0,0000	0,0000
RI	PAGANICO sabino	2	0,0000	0,0000	0,2056	0,0000	0,0000
RM	PALESTRINA	1	0,0000	0,0000	1,0325	0,0000	0,0000
FR	PALIANO	1	0,0000	0,0000	1,5398	0,0000	0,0000
RM	PALOMBARA SABINA	1,5	0,0000	0,0000	1,6532	0,0000	0,0000
FR	PASTENA	1,2	1,5554	8,6475	0,9198	3,7257	1,3459
FR	PATRICA	1	0,0000	0,0000	0,5900	0,0000	0,0000
RM	PERCILE	2	0,0027	0,0359	0,3898	0,0013	0,0005
RI	PESCOROCCHIANO	1	0,2806	0,6984	2,0758	0,3176	0,1147
FR	PESCOSOLIDO	1	0,1223	0,6376	0,9810	0,1046	0,0378
RI	PETRELLA SALTO	1	0,1365	0,3125	2,2371	0,1211	0,0438
VT	PIANSANO	1	0,0000	0,0000	0,5798	0,0000	0,0000
FR	PICINISCO	2	0,0315	0,1179	1,3674	0,0343	0,0124
FR	PICO	1,2	0,5379	3,8486	0,7199	0,9066	0,3275
FR	PIEDIMONTE SAN GERMANO	1	0,5537	7,5922	0,3818	0,7895	0,2852
FR	PIGLIO	1	0,3172	2,0884	0,7770	0,3727	0,1346
FR	PIGNATARO INTERAMNA	1	0,0000	0,0000	0,5380	0,0000	0,0000
RM	PISONIANO	1	0,0000	0,0000	0,2830	0,0000	0,0000
FR	POFI	1	0,0573	0,4349	0,6739	0,0381	0,0138
RI	POGGIO BUSTONE	1,2	0,0013	0,0137	0,4900	0,0003	0,0001
RI	POGGIO CATINO	1	0,0848	1,3512	0,3304	0,0648	0,0234
RI	POGGIO MIRTETO	1	0,0280	0,2572	0,5777	0,0148	0,0054
RI	POGGIO MOIANO	1,2	0,0430	0,3863	0,5916	0,0315	0,0114
RI	POGGIO NATIVO	1	0,0000	0,0000	0,3605	0,0000	0,0000
RI	POGGIO SAN LORENZO	1	0,0034	0,0952	0,1892	0,0009	0,0003
RM	POLI	1	0,3413	3,8026	0,4724	0,4149	0,1499
RM	POMEZIA	1,2	0,0734	0,2032	1,8979	0,0641	0,0232
FR	PONTECORVO	1,2	0,7260	1,9376	1,9409	1,3548	0,4894
LT	PONTINIA	1	0,0000	0,0000	2,4602	0,0000	0,0000
LT	PONZA	1,2	0,3071	7,3817	0,2197	0,4329	0,1564
RM	PONZANO ROMANO	1	0,0616	0,7723	0,4266	0,0425	0,0154
RI	POSTA	1	0,0009	0,0030	1,4505	0,0001	0,0001

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
FR	POSTA FIBRENO	1,5	0,0180	0,4405	0,2125	0,0123	0,0044
RI	POZZAGLIA SABINA	1	0,0207	0,1973	0,5478	0,0099	0,0036
LT	PRIVERNO	1	0,0478	0,1975	1,2386	0,0299	0,0108
VT	PROCENO	1	0,2651	1,5287	0,9279	0,2979	0,1076
LT	PROSSEDI	1	1,3896	9,2849	0,7995	2,7108	0,9792
RM	RIANO	1	0,0000	0,0000	0,5537	0,0000	0,0000
RI	RIETI	1,2	0,1267	0,1445	4,5410	0,1321	0,0477
RM	RIGNANO FLAMINIO	1	0,1292	0,7933	0,8534	0,1134	0,0410
RM	RIOFREDDO	1	0,0000	0,0000	0,2713	0,0000	0,0000
FR	RIPI	1	0,0000	0,0000	0,6898	0,0000	0,0000
RI	RIVODUTRI	1,2	0,0000	0,0000	0,5891	0,0000	0,0000
RM	ROCCA CANTERANO	1	0,0062	0,0918	0,3447	0,0020	0,0007
FR	ROCCA D'ARCE	1	0,5396	10,6106	0,2601	0,7569	0,2734
RM	ROCCA DI CAVE	1	0,0162	0,3377	0,2457	0,0071	0,0025
RM	ROCCA DI PAPA	2	0,0015	0,0091	0,8737	0,0006	0,0002
LT	ROCCA MASSIMA	1	0,4063	5,3893	0,4011	0,5254	0,1898
RM	ROCCA PRIORA	2	0,1530	1,3353	0,6132	0,2863	0,1034
RM	ROCCA SANTO STEFANO	1	0,0750	1,9113	0,2098	0,0553	0,0200
RI	ROCCA SINIBALDA	1,5	0,0000	0,0000	1,0827	0,0000	0,0000
RM	ROCCAGIOVINE	2	0,0000	0,0000	0,1869	0,0000	0,0000
LT	ROCCAGORGA	1	0,5860	5,7413	0,5388	0,8539	0,3085
RI	ROCCANTICA	1	0,0000	0,0000	0,3662	0,0000	0,0000
FR	ROCCASECCA	1	0,5967	3,2703	0,9413	0,8680	0,3136
LT	ROCCASECCA DEI VOLSCI	1,2	0,9521	9,7228	0,5211	1,9624	0,7089
RM	ROIATE	1	0,8525	20,2785	0,2256	1,4152	0,5112
RM	ROMA	1,2	2,2097	0,4141	28,2258	6,0177	2,1738
VT	RONCIGLIONE	1,2	0,0007	0,0030	1,1477	0,0001	0,0000
RM	ROVIANO	1	0,0078	0,2137	0,1862	0,0027	0,0010
LT	SABAUDIA	1,5	0,0213	0,0347	3,1688	0,0153	0,0055
RM	SACROFANO	2	0,0511	0,4086	0,6575	0,0660	0,0238
RI	SALISANO	1	0,0675	0,9259	0,3833	0,0478	0,0173
RM	SAMBUCI	1	0,0000	0,0000	0,1773	0,0000	0,0000
FR	SAN BIAGIO SARACINISCO	1,2	0,0000	0,0000	0,6839	0,0000	0,0000
RM	SAN CESAREO	1	0,0000	0,0000	0,5249	0,0000	0,0000
FR	SAN DONATO VAL DI COMINO	1	0,0000	0,0000	0,8261	0,0000	0,0000
LT	SAN FELICE CIRCEO	1,5	0,0000	0,0000	0,7094	0,0000	0,0000
FR	SAN GIORGIO A LIRI	1	0,0887	1,3520	0,3411	0,0686	0,0248
FR	SAN GIOVANNI INCARICO	1,2	0,1247	1,1817	0,5394	0,1287	0,0465
RM	SAN GREGORIO DA SASSOLA	1	0,0485	0,3154	0,7856	0,0304	0,0110
VT	SAN LORENZO NUOVO	1	0,0000	0,0000	0,5672	0,0000	0,0000

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
RM	SAN POLO DEI CAVALIERI	2	0,1330	0,7449	0,9488	0,2370	0,0856
RM	SAN VITO ROMANO	1	0,0797	1,4936	0,2794	0,0595	0,0215
FR	SAN VITTORE NEL LAZIO	1	0,4038	3,5189	0,6071	0,5200	0,1878
RM	SANTA MARINELLA	1	0,2038	0,9746	1,0769	0,2071	0,0748
FR	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	1	0,0102	0,2663	0,1962	0,0038	0,0014
FR	SANT'ANDREA DEL GARIGLIANO	1	0,2205	3,0813	0,3713	0,2306	0,0833
RM	SANT'ANGELO ROMANO	1,2	0,1788	2,0062	0,4707	0,2105	0,0760
FR	SANT'APOLLINARE	1	0,0216	0,3050	0,3713	0,0105	0,0038
FR	SANT'ELIA FIUMERAPIDO	1	0,2408	1,4163	0,8825	0,2594	0,0937
LT	SANTI COSMA E DAMIANO	1	1,6168	16,4154	0,5065	3,2754	1,1832
FR	SANTOPADRE	1	0,4688	5,1509	0,4742	0,6313	0,2280
RM	SANT'ORESTE	1,2	0,7177	3,9265	0,9628	1,3417	0,4847
RM	SARACINESCO	1	0,0000	0,0000	0,2476	0,0000	0,0000
RI	SCANDRIGLIA	2	0,0951	0,3551	1,3889	0,1503	0,0543
RM	SEGNI	1	0,0086	0,0331	1,3327	0,0030	0,0011
RI	SELCI	1	0,0000	0,0000	0,1720	0,0000	0,0000
LT	SERMONETA	1	1,6112	8,4918	0,9992	3,2861	1,1871
FR	SERRONE	1	0,0686	1,0712	0,3361	0,0488	0,0176
FR	SETTEFRATI	1,5	0,0000	0,0000	1,0996	0,0000	0,0000
LT	SEZZE	1	1,0774	2,5540	2,2201	1,9213	0,6940
FR	SGURGOLA	1	0,0464	0,5759	0,4138	0,0288	0,0104
LT	SONNINO	1,2	1,8325	6,9848	1,3866	4,6874	1,6933
FR	SORA	1	0,3308	1,0740	1,5841	0,3949	0,1427
VT	SORIANO NEL CIMINO	1,2	0,0807	0,2393	1,7284	0,0721	0,0260
LT	SPERLONGA	1,2	1,6976	22,0027	0,3969	4,1952	1,5155
LT	SPIGNO SATURNIA	2	2,1557	12,9863	0,8494	9,5976	3,4670
RI	STIMIGLIANO	1	0,0066	0,1338	0,2534	0,0021	0,0008
FR	STRANGOLAGALLI	1	0,0000	0,0000	0,2312	0,0000	0,0000
RM	SUBIACO	2	0,0000	0,0000	1,3932	0,0000	0,0000
FR	SUPINO	1	0,0035	0,0229	0,7783	0,0009	0,0003
VT	SUTRI	1,2	0,0209	0,0830	1,3266	0,0120	0,0043
RI	TARANO	1	0,0030	0,0358	0,4415	0,0008	0,0003
VT	TARQUINIA	1,2	0,9209	0,7942	6,1485	1,8749	0,6773
FR	TERELLE	1	0,4563	3,4643	0,6905	0,6103	0,2205
LT	TERRACINA	1,2	1,3743	2,3443	3,0019	3,1603	1,1416
VT	TESSENNANO	1	0,0000	0,0000	0,3220	0,0000	0,0000
RM	TIVOLI	1,2	0,4188	1,4437	1,4905	0,6488	0,2344
RI	TOFFIA	1	0,0082	0,1708	0,2457	0,0029	0,0010
RM	TOLFA	1	0,4658	0,6682	3,6835	0,6290	0,2272

Prov.	Comune	CP	CR	CI	CER	CDI	Ripart.
FR	TORRE CAJETANI	1,2	0,0555	1,0902	0,2602	0,0438	0,0158
RI	TORRI IN SABINA	1	0,0216	0,1983	0,5738	0,0105	0,0038
FR	TORRICE	1	0,0086	0,1110	0,3976	0,0030	0,0011
RI	TORRICELLA IN SABINA	1	0,0000	0,0000	0,5644	0,0000	0,0000
RM	TORRITA TIBERINA	1,2	0,0057	0,1232	0,2387	0,0021	0,0008
FR	TREVI NEL LAZIO	2	0,0000	0,0000	1,1820	0,0000	0,0000
RM	TREVIGNANO ROMANO	2	0,5460	3,4901	0,8334	1,5588	0,5631
FR	TRIVIGLIANO	1,5	0,0003	0,0058	0,2748	0,0001	0,0000
RI	TURANIA	1	0,0000	0,0000	0,1859	0,0000	0,0000
VT	TUSCANIA	1,2	0,4182	0,4839	4,5708	0,6538	0,2362
RI	VACONE	1	0,0000	0,0000	0,2050	0,0000	0,0000
VT	VALENTANO	1	0,0269	0,1474	0,9451	0,0140	0,0050
FR	VALLECORSA	1,2	1,1246	6,9072	0,8640	2,4479	0,8843
FR	VALLEMAIO	1	0,1094	1,3191	0,4268	0,0903	0,0326
RM	VALLEPIETRA	2	0,0399	0,1757	1,1639	0,0470	0,0170
VT	VALLERANO	1	0,0063	0,0945	0,3418	0,0020	0,0007
FR	VALLEROTONDA	1	0,0275	0,1068	1,3147	0,0143	0,0052
RM	VALLINFREDA	1	0,0000	0,0000	0,3680	0,0000	0,0000
RM	VALMONTONE	1	0,0000	0,0000	0,9000	0,0000	0,0000
RI	VARCO SABINO	1,2	0,0104	0,0976	0,5464	0,0047	0,0017
VT	VASANELLO	1	0,0146	0,1187	0,6290	0,0062	0,0022
VT	VEJANO	1	0,0128	0,0686	0,9724	0,0052	0,0019
RM	VELLETRI	1,2	0,2931	0,5858	2,5730	0,4033	0,1457
LT	VENTOTENE	2	0,0000	0,0000	0,0376	0,0000	0,0000
FR	VEROLI	1	0,0923	0,1824	2,6232	0,0722	0,0261
VT	VETRALLA	1	0,0367	0,0752	2,5131	0,0211	0,0076
FR	VICALVI	1	0,0802	2,1989	0,1886	0,0598	0,0216
FR	VICO NEL LAZIO	1	0,0000	0,0000	1,0056	0,0000	0,0000
RM	VICOVARO	1,5	0,0083	0,0541	0,7961	0,0044	0,0016
VT	VIGNANELLO	1	0,0069	0,0787	0,4526	0,0023	0,0008
FR	VILLA LATINA	1	0,0161	0,2134	0,3862	0,0070	0,0025
VT	VILLA SAN GIOVANNI IN TUSCIA	1	0,0000	0,0000	0,1158	0,0000	0,0000
FR	VILLA SANTA LUCIA	1	1,4842	19,7909	0,3890	2,9306	1,0586
FR	VILLA SANTO STEFANO	1	0,0000	0,0000	0,4407	0,0000	0,0000
VT	VITERBO	1,2	0,4614	0,2741	8,9157	0,7457	0,2694
FR	VITICUSO	1	0,1558	1,7624	0,4556	0,1448	0,0523
VT	VITORCHIANO	1	0,0037	0,0288	0,6563	0,0010	0,0004
RM	VIVARO ROMANO	1	0,0000	0,0000	0,2763	0,0000	0,0000
RM	ZAGAROLO	1	0,0000	0,0000	0,6072	0,0000	0,0000

IL CENTRO FUNZIONALE

Organizzato secondo gli indirizzi illustrati nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004, *Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile*, il *Centro Funzionale regionale* è una struttura regionale, al momento della stesura del presente PIANO di imminente adozione amministrativa da parte della Regione Lazio, sott'ordinata alla Direzione regionale Protezione Civile, preposta allo svolgimento delle attività di **previsione, monitoraggio e sorveglianza** in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

Il *Centro Funzionale* della Regione Lazio è inserito nella *rete dei Centri Funzionali*, costituita da un *Centro Funzionale Centrale* (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai *Centri Funzionali Decentrati* (CFR) presso le Regioni, che relativamente alle rispettive competenze assicurano la gestione del sistema di allertamento nazionale.

Il raccordo con la comunità scientifica, tecnica ed industriale è garantito attraverso i Centri di Competenza, ovvero enti, agenzie, dipartimenti ed istituti universitari e centri di ricerca, preposti a produrre servizi, sviluppo tecnologico, prodotti pre-operativi, nonché approfondimenti delle conoscenze anche attraverso attività di ricerca applicata.

I compiti del *Centro Funzionale* sono quelli di:

- raccogliere e condividere con gli altri Centri Funzionali, su una rete dedicata, sia i dati parametrici relativi ai diversi rischi provenienti dalle diverse reti di monitoraggio presenti e distribuite sul territorio, gestite dal Dipartimento e dalle Regioni stesse, dagli Enti Locali e da Centri di competenza, nonché da piattaforme e costellazioni satellitari pubbliche e private, sia le informazioni provenienti dalle attività di vigilanza e contrasto degli eventi svolte sul territorio;
- elaborare un'analisi in tempo reale degli eventi in atto sulla base di modelli previsionali e di valutazione, nonché di sintetizzarne i risultati concertati, ove del caso, tra Centro Funzionale Centrale e Centri Funzionali Regionali operativi interessati;
- assumere la responsabilità di tali informazioni e valutazioni attraverso l'adozione, l'emissione e la diffusione regolamentata di avvisi e bollettini sull'evoluzione degli eventi e sullo stato di criticità atteso e/o in atto sul territorio rispetto al singolo rischio.

Relativamente al rischio incendi boschivi nella rete dei Centri Funzionali, la gestione delle attività di previsione del rischio è attualmente resa disponibile attraverso la piattaforma DEWETRA, nell'ambito della quale è operativo il modello previsionale RISICO per la valutazione delle condizioni favorevoli all'innesco ed alla propagazione degli incendi boschivi, su tutto il territorio nazionale.

Tramite DEWETRA il Dipartimento Protezione Civile condivide con i Centri Funzionali regionali le informazioni di RISICO con il duplice obiettivo di:

- consentire, nel breve periodo, ai Centri funzionale regionali, di valutare ed utilizzare, sotto la propria responsabilità, le previsioni elaborate dal sistema RISICO
- promuovere, nel breve-lungo periodo, l'elaborazione di bollettini regionali sugli incendi boschivi, per modulare i livelli di allertamento delle strutture locali competenti per la lotta attiva agli incendi boschivi e gli interventi di protezione civile connessi agli incendi di interfaccia.

PREVENZIONE

CONTRASTO ALLE AZIONI DETERMINANTI L'INNESCO DI INCENDIO NELLE AREE E NEI PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO

Le *cause* che possono determinare lo sviluppo degli incendi boschivi sono state precedentemente illustrate (*cfr.* Previsione).
Le *azioni* che si ritengono prioritarie per contrastare il rischio di incendi boschivi rientrano direttamente nei seguenti aspetti:

- Rimozione della vegetazione erbacea
- Interramento dei residui delle lavorazioni agricole
- Diradamento delle fasce perimetrali dei boschi
- Creazione di piste tagliafuoco

Per ciò che concerne le azioni indirette, includendo fra queste anche quelle di lungo periodo, non rientranti cioè nella gestione di una singola "campagna" A.I.B., anche se ciò esula dalle competenze del presente PIANO, va richiamata l'importanza di una sana gestione del TASP (Territorio Agro Silvo Pastorale) che, con particolare riferimento alla politica forestale, si traduce nel favorire:

- lo sviluppo, approvazione e implementazione dei piani di gestione forestale;
- l'introduzione di specifiche A.I.B. nei progetti di taglio;
- l'utilizzo dei fondi accantonati per le *migliorie boschive* dei patrimoni forestali degli enti pubblici per interventi A.I.B., allargando il campo d'intervento non solo a quello tradizionale di esecuzione di lavori, ma anche alla formazione del personale e attivazione di servizi;
- l'utilizzo di altre fonti di finanziamento, anche relative ad altri settori (agricoltura, ambiente, turismo, occupazione, protezione civile, sicurezza, prevenzione e repressione della criminalità, ecc.) per interventi organici A.I.B.;
- responsabilizzazione dei gestori del TASP (pubblici e privati) all'azione A.I.B., specie attraverso l'attuazione dei *piani di sviluppo rurale* (Regolamento CE n. 1257/99);
- animazione e facilitazione delle funzioni di assistenza tecnica e polizia forestale (avvicinamento del gestore del TASP al C.F.S., uffici agrari di zona, uffici tecnici comunali, guardie provinciali, ecc.).

INTERVENTI DI PREVENZIONE NELLA REGIONE LAZIO

DIVIETI E MISURE

Ai sensi della L.R 28 ottobre 2002, n. 39 e del Regolamento attuativo n. 7/2005 debbono essere adottate le misure di contrasto alle azioni determinanti anche solo potenzialmente l'insorgenza degli incendi boschivi nella Regione Lazio durante il periodo considerato di massimo rischio, generalmente compreso tra il 15 giugno ed il 30 settembre, nonché durante i periodi di allerta, così come stabilito dall'art. 65 della suddetta legge regionale, come appresso indicato:

Durante il periodo di massimo rischio nelle aree dell'intera Regione Lazio ricoperte da boschi ed aree assimilate, come definite dall'art. 4 della L.R. 28/10/2002 n. 39, nonché nei cespugliati, nei

pascoli, nei prati, nelle colture arboree da frutto e da legno, nei terreni coltivati o in quelli ormai abbandonati dall'uso agricolo e sui bordi di strade di ogni ordine e grado, di autostrade e ferrovie, è vietato accendere fuochi, anche per abbruciamento di stoppie e residui di vegetazione, compresi quelli connessi alle utilizzazioni boschive.

E' vietato altresì far brillare mine o usare esplosivi, usare apparecchi a fiamma o elettrici per bruciare metalli, usare motori e fornelli o inceneritori che producano faville o braci, fumare o compiere ogni altra operazione che possa arrecare pericolo di incendio.

Da detti divieti viene fatto salvo quanto previsto successivamente.

Sono esclusi dal divieto i giardini privati e condominiali, purché l'eventuale uso del fuoco avvenga con l'applicazione di tutte le cautele e venga disposto ogni opportuno presidio al fine di evitare l'insorgere ed il propagarsi del medesimo.

Fatti salvi specifici regolamenti comunali, tra le cautele da adottare rientrano quelle necessarie alla difesa di case, boschi e proprietà altrui e, qualora detti giardini distino meno di 50 m dai boschi e siano privi di strutture quali muri di recinzione continui ad altezza superiore a m. 1.50, l'uso del fuoco può avvenire soltanto nelle ore comprese tra l'alba e le ore 10:00 e dalle ore 17:00 al tramonto riferite all'orario legale.

E' consentita altresì l'accensione di fuochi in appositi bracieri o focolai nelle aie e cortili di pertinenza di fabbricati siti all'interno delle aree di cui al precedente art. 2, con l'obbligo di riparare il focolare e di predisporre altre cautele e presidi per evitare l'insorgere e il propagarsi del fuoco.

L'uso di fornelli a gas, elettrici o a carbone all'interno delle aree boscate ed assimilate, è permesso esclusivamente a coloro che vi si soffermano per lavoro, purché siano state prese tutte le precauzioni, fra le quali quelle della ripulitura del terreno attiguo da materiale infiammabile, la creazione di idonei ripari dal vento, la predisposizione di adeguate riserve idriche e l'adeguata distanza dalla vegetazione circostante

Fermo restando quanto di seguito riferito nel caso dei castagneti da frutto, il materiale raccolto in piccoli mucchi dovrà essere bruciato con le opportune cautele su apposite radure predisposte nell'ambito del castagneto.

L'accensione del fuoco nei boschi, nei pascoli e nelle aree agricole per attività turistico ricreative, è consentita solo in aree idonee e specificatamente attrezzate, individuate e realizzate dagli Enti locali e da altre Amministrazioni o da privati, debitamente segnalate in posto, da parte del Comune interessato o previa autorizzazione del Comune stesso, che accerti l'idoneità tecnica dei siti e delle opere progettate e con contestuale informazione scritta fatta pervenire al competente Comando Stazione Forestale.

Il fuoco dovrà comunque essere oggetto di cautele, precauzioni e di costante controllo fino quando non sia completamente spento

Nelle stesse aree ricoperte da boschi ed assimilate durante il periodo di massimo rischio d'incendio boschivo, sono consentiti abbruciamenti per intervento di prevenzione antincendio autorizzato, intesi come di seguito specificati, ai fini dell'eliminazione dei residui di coltivazione nell'ambito delle normali pratiche agricole, di potature, di ripuliture di argini, degli impianti di arboricoltura e di gestione dei castagneti da frutto.

In attuazione della L.R. 02/05/1995, n. 17, art. 38, per abbruciamenti ed intervento di prevenzione antincendio autorizzato, si intendono esclusivamente quelli per i quali viene inoltrata comunicazione scritta al locale Comando Stazione del C.F.S. sulla base del modello allegato al presente provvedimento almeno 5 giorni prima della data prevista per detti abbruciamenti, e per i quali il Comando Stazione del C.F.S. entro i suddetti 5 giorni, non abbia formalmente espresso

alcuna risposta. In tal caso l'istanza si ritiene accolta e l'operazione è eseguibile nel luogo, giorno, ora e situazioni indicate nella suddetta comunicazione, nonché nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento.

Il Comando Stazione del Corpo Forestale dello Stato, tuttavia, può vietare, in presenza di condizioni climatiche particolarmente predisponenti all'insorgenza degli incendi o di altre peculiari situazioni, l'abbruciamento in argomento o può concederlo con l'aggiunta di prescrizioni ulteriori, oppure concederlo con la modifica dei valori dei parametri proposti dall'interessato. In tal caso l'abbruciamento può essere effettuato soltanto subordinatamente al rispetto delle condizioni previste nel documento prescrittivo emesso dal Comando Stazione Forestale, integrative rispetto a quelle contenute nel presente provvedimento.

La comunicazione o il documento prescrittivo dovranno essere esibite, su richiesta, agli agenti della forza pubblica e degli organi competenti.

Gli abbruciamenti dovranno essere effettuati nel giorno, nelle ore ed in modo conforme a quanto dichiarato nell'istanza o nel documento prescrittivo emesso dal Comando Stazione Forestale e potranno comunque essere eseguiti soltanto nelle ore comprese tra l'alba e le ore 10:00 e dalle ore 17:00 al tramonto, riferite all'orario legale e comunque in situazioni di vento assente o scarso.

Si dovranno altresì immediatamente sospendere, su iniziativa del richiedente o dell'esecutore responsabile delle operazioni di abbruciamento o per disposizione anche verbale del personale forestale o della forza pubblica intervenuta, in caso di mutamento delle condizioni atmosferiche nel corso della giornata o della modifica di alcuni parametri previsti che potrebbero aumentare il rischio di insorgenza di incendi boschivi e si dovrà comunque assicurare la completa bonifica della zona prima di abbandonarla.

In caso di temporanea sospensione dell'abbruciamento il richiedente, in accordo con il personale forestale del Comando Stazione, provvederà ad indicare una nuova calendarizzazione dello stesso.

Gli abbruciamenti potranno avvenire soltanto se da parte del richiedente saranno state adottate le cautele necessarie alla difesa di persone, case, manufatti, boschi, vie di comunicazione, proprietà altrui, piantagioni, siepi, depositi di foraggio, paglia o di altro materiale infiammabile o combustibile.

Il richiedente o chi ha acceso il fuoco deve assistere di persona e con il numero occorrente di persone e mezzi fino a quando il fuoco sia completamente spento; dovrà altresì aver cura e cautelarsi affinché il fumo non invada le sedi stradali e ferroviarie o comunque non costituisca pericolo per la circolazione.

Qualora gli abbruciamenti riguardino i campi di stoppie ed essi siano localizzati a meno di 100 m dal bosco il relativo abbruciamento, fermo restando le prescrizioni contenute nel presente provvedimento, potrà avvenire soltanto dopo il 15 agosto.

Sempre nel caso di abbruciamento di stoppie confinanti con i boschi o con terreni cespugliati, è fatto obbligo di attuare preventivamente, nelle zone di confine, una fascia arata di protezione per isolare il bosco o il cespugliato, larga almeno 5 m.

Nel caso di castagneti da frutto, le operazioni di abbruciamento di materiali vegetali sono consentite ad iniziare dal 1 agosto con le stesse modalità e regime di comunicazione in precedenza indicato.

Durante il periodo di massimo rischio, nelle aree ricoperte da boschi ed assimilate è sempre vietato l'abbruciamento di materiali e rifiuti non direttamente riconducibili ai normali residui vegetali di coltivazione agricola, di ripulitura di argini, di potatura, di gestione di impianti di arboricoltura e dei castagneti da frutto.

Nel rispetto delle modalità, delle condizioni e del regime di comunicazione in precedenza indicato, l'abbruciamento è quindi consentito soltanto per i seguenti materiali:

- le stoppie delle graminacee dopo la mietitura;
- i residui vegetali derivanti dalle coltivazioni agricole;
- i residui vegetali derivanti dalla ripulitura di argini, dalla potatura di siepi e piante, dalla gestione di impianti arborei e dei castagneti da frutto.

L'uso del fuoco quale strumento di gestione o di pulizia dei terreni pascolivi e quale mezzo di rinnovo della cotica erbosa, non è mai permesso.

Sono fatte salve altre norme vigenti in materia.

E' vietato, altresì, nelle aree ricoperte da boschi, gettare dai veicoli o comunque abbandonare fiammiferi, sigarette, sigari e qualunque altro tipo di materiale acceso o allo stato di brace o che in ogni caso possa innescare o propagare il fuoco I conduttori di automezzi dotati di marmitta catalitica dovranno esercitare ogni cautela nell'evitare le fermate del mezzo caldo al di sopra di vegetazione secca o di altro materiale soggetto ad infiammarsi per le alte temperature.

Sono vietati durante il periodo di massimo rischio di incendio, i fuochi d'artificio, anche autorizzati ai sensi dell'art. 57 del R.D. n. 773/1931, a distanza inferiore a Km. 1 da zone boscate o cespugliate.

Eventuali deroghe potranno essere concesse, unitamente alle relative prescrizioni, dal Sindaco del Comune competente per territorio, che dovrà informare il locale Comando Stazione Forestale almeno cinque giorni prima della loro esecuzione.

PRESCRIZIONI

La Società Autostrade, l'ANAS, le Amministrazioni Ferroviarie, nonché, relativamente alle strade asfaltate, le Province ed i Comuni, debbono adoperarsi in ogni modo al fine di evitare il possibile insorgere e la propagazione di incendi dalle vie di comunicazione.

In particolare dovranno provvedere durante tutto il periodo di massimo rischio e di grave pericolosità a mantenere pulite dalla vegetazione erbacea, cespugliosa ed arbustiva, fatta eccezione per le specie protette ai sensi della L.R. 19/9/1974, n. 43, nonché di arbusti e cespugli isolati o d'ornamento appositamente piantati, le rispettive aree di pertinenza lungo la viabilità di propria competenza.

In tal senso dovranno provvedere, tranne che nelle situazioni in cui sussistano muri continui di altezza superiore a m 1,50, al taglio della suddetta vegetazione ed all'asportazione del materiale di risulta che non dovrà essere assolutamente mantenuto sul posto, cosi come altro materiale infiammabile eventualmente presente, quale carta, plastica ed altri rifiuti.

Qualora le aree di pertinenza siano costituite da boschi, i suddetti Enti dovranno procedere al taglio della vegetazione erbacea, cespugliosa ed arbustiva, con le eccezioni prima riferite, all'asportazione del materiale di risulta unitamente ad altro materiale infiammabile, come residui vegetali di qualsiasi tipo, carta, plastica ed altri rifiuti, nonché a potare i rami inferiori delle piante forestali fino a circa 1/3 della loro altezza complessiva ed ugualmente all'asportazione dei residui.

L'ENEL, l'ACEA ed altri proprietari e conduttori di cabine elettriche a palo o in muratura, dovranno provvedere, con le medesime modalità, alla ripulitura del terreno intorno alle suddette cabine per un raggio di almeno 5 m.

L'esecuzione delle suddette opere dovrà prevalentemente essere effettuata senza l'uso del fuoco; nel caso debba usarsi il fuoco dovrà essere inoltrata richiesta al competente Comando Stazione Forestale per la preventiva autorizzazione.

Tutti i proprietari ed i privati possessori a qualsiasi titolo di terreni agrari su cui si trovano stoppie confinanti con boschi, come sopra definiti, o con aree cespugliate, sono tenuti ad eseguire, avvenuta la raccolta di cereali, ad iniziare dal limite dell'area boscata e per una larghezza di almeno 5 m, una fascia arata parafuoco di protezione.

Ferma restando tale fascia, la cui esecuzione resta comunque e sempre obbligatoria, gli interessati potranno procedere spontaneamente anziché all'abbruciamento, all'interramento delle stoppie, su una fascia anche più larga della precedente oppure su tutto il campo.

Tutti gli Enti, i proprietari ed i privati possessori a qualsiasi titolo di boschi come sopra definiti, di terreni cespugliati e di terreni agrari non più coltivati confinanti con strade asfaltate, autostrade e ferrovie, nel caso in cui le aree di pertinenza di dette vie di transito, su cui sussistono gli obblighi riferiti nel precedente articolo 14, non raggiungono almeno i 5 m per le strade asfaltate ed almeno i 10 m per le autostrade e ferrovie, sono tenuti ad effettuare entro il 30 giugno, fino alla concorrenza di dette rispettive misure, il taglio della vegetazione erbacea, cespugliosa ed arbustiva, con le eccezioni di cui all'art. 14 e fatta ugualmente salva l'eventuale recinzione costituita da vegetali vivi; nonché ad eseguire la potatura fino ad 1/3 della loro altezza delle piante arboree.

Il materiale di risulta, unitamente ad altro materiale infiammabile come residui vegetali di qualsiasi tipo, carta, plastica ed altri rifiuti, dovrà essere completamente asportato e tale situazione dovrà essere mantenuta per tutto il periodo considerato a rischio d'incendio.

L'esecuzione delle operazioni predette dovrà essere effettuata senza l'uso del fuoco; nel caso debba usarsi il fuoco dovrà essere inoltrata richiesta al competente Comando Stazione Forestale per la preventiva autorizzazione.

I proprietari e gli Amministratori degli insediamenti turistico-residenziali, i proprietari, i gestori ed i conduttori di campeggi e villaggi turistico-alberghieri, nonché i proprietari e/o gli affittuari di immobili ubicati all'interno o limitrofi ai boschi o su terreni arbustivi e cespugliati o a terreni non coltivati, sono tenuti a mettere in atto unitamente ai proprietari o possessori a qualsiasi titolo dei suddetti terreni boschivi, arbustivi, cespugliati o non coltivati, adeguate azioni di prevenzione e di ripulitura al fine di evitare il rischio di incendi, in aderenza a quanto contenuto nel presente provvedimento e ferme restando altre norme vigenti.

Durante il periodo di massimo rischio di incendio boschivo, nella conduzione delle discariche autorizzate si dovranno aumentare le precauzioni e cautele per evitare l'insorgere ed il propagarsi degli incendi, anche se non prescritte nei provvedimenti autorizzativi.

Negli altri eventuali casi restano ferme le norme vigenti in materia.

Quale ulteriore misura atta ad evitare il propagarsi di eventuali incendi, i titolari responsabili della gestione delle discariche dovranno provvedere a creare intorno all'area interessata dalla discarica, una idonea fascia di rispetto per l'isolamento della stessa qualora si trovi a distanza inferiore a 100 m da boschi, terreni cespugliati ed incolti.

Nel caso di attività che comportino l'uso all'aperto di strumenti ed attrezzature che possono provocare scintille quali saldatrici, tagliatrici, mole smeriglio o assimilate, è fatto obbligo agli interessati di realizzare preventivamente una idonea fascia di isolamento ripulita da vegetazione secca.

Al fine di evitare intralci alla circolazione veicolare, dovuti anche alla sosta dei mezzi, i Sindaci provvederanno, soprattutto nelle aree di sensibile frequenza turistico-stagionale, a predisporre

utilmente tutti i presidi tesi a garantire sia libere e sicure vie di fuga in caso di emergenza, sia agevole intervento dei mezzi di soccorso.

A tutela dell'incolumità delle persone in caso di incendio, dovranno essere adottati i comportamenti e le cautele di seguito riferiti.

- Se è un principio di incendio, tentare di spegnerlo, solo se si è certi di una via di fuga, tenendo le spalle al vento e battendo le fiamme con una frasca o altro attrezzo specifico fino a soffocarle.
- Non sostare nei luoghi sovrastanti l'incendio o in zone verso le quali soffi il vento.
- Non attraversare la strada invasa dal fumo o dalle fiamme.
- Non accodarsi ad altre autovetture ferme in strada a causa di un incendio; è preferibile invertire il senso di marcia e sostare in luogo sicuro.
- Assicurare l'intervento dei mezzi di soccorso non ingombrando le strade con le proprie autovetture.
- Se si è circondati dal fuoco è consigliabile attraversarlo dove il fronte è meno intenso e passare dalla parte bruciata, oppure stendersi dove non c'è vegetazione incendiabile cercando, se è possibile, di bagnarsi o coprirsi di terra e respirare con un panno davanti al naso e alla bocca.
- Se l'incendio minaccia l'abitazione, non abbandonare la stessa se non si ha certezza di una sicura via di fuga; provvedere a chiudere porte e finestre sigillando eventuali fessure con stracci o carta bagnata; allontanare, possibilmente al riparo dal fuoco, bombole di gas e taniche di liquidi infiammabili; predisporre recipienti pieni d'acqua e panni bagnati; rifugiarsi negli ambienti più internidi.

Durante i periodi di allerta rappresentati ai sensi dell'art. 65 della L.R. 39/2002 da tutti i fine settimana nonché dai festivi non domenicali dall'inizio di maggio a fine ottobre, al di fuori del periodo a rischio d'incendio boschivo Enti, Amministrazioni, proprietari e possessori a qualsiasi titolo di aree indicate all'art. 2 nonché tutti i cittadini, metteranno in atto ogni cautela dettata dal buon senso ed ogni presidio per evitare l'insorgenza degli incendi boschivi e la loro propagazione e per facilitare quanto più possibile il loro eventuale spegnimento.

Durante detti periodi sono comunque vietate tutte le attività in grado di determinare anche solo potenzialmente l'innesco di incendi boschivi.

Nelle aree protette statali e regionali, le misure contenute nel presente documento sono subordinate, in quanto applicabili, alle specifiche norme, prescrizioni e sanzioni ivi vigenti.

Chiunque non osservi e non ottemperi alle disposizioni contenute nel presente provvedimento ed alle vigenti disposizioni di legge, sarà ritenuto responsabile dei danni che si potranno verificare. Chiunque procederà agli abbruciamenti di prevenzione antincendio autorizzato prima definiti, eseguirà comunque gli stessi sotto la propria diretta responsabilità civile e penale.

I Sindaci, anche nella loro qualità di Autorità di Protezione Civile ai sensi della Legge 24/02/1992 n. 225, le Amministrazioni, gli Enti Territoriali e Locali, ciascuno per le rispettive competenze, sono invitati a rispettare e far rispettare le misure, i divieti e le prescrizioni sopra riportate e tenuti ad eseguire gli interventi di competenza.

Tutte le suddette Amministrazioni ed Enti sono incaricati altresì di promuovere, iniziative ed intraprendere azioni per pubblicizzare le suddette misure, per sensibilizzare la popolazione sull'entità del problema degli incendi boschivi, in modo da stimolare partecipazione e collaborazione, nonché per far ben comprendere divieti generali e deroghe consentite.

Chiunque avvisti un incendio boschivo è invitato a segnalarlo al 115, al 1515 oppure al 803 555, numero telefonico della S.O.U.P.

Il Corpo Forestale dello Stato, la Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri, la Guardia di Finanza, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco i competenti organi delle Amministrazioni Provinciali, Comunali delle Comunità Montane e degli Enti Locali e di qualsiasi altro Ente, organismo ed Istituzione competente, la polizia Provinciale, la polizia municipale, ciascuno per le rispettive competenze, verificheranno la scrupolosa osservanza di quanto stabilito nel presente provvedimento, oltre che di tutte le leggi e regolamenti in materia di incendi nei boschi e nelle campagne.

VIALI TAGLIAFUOCO

Un adeguato sistema di viali tagliafuoco rappresenta un importante elemento per il contenimento degli incendi boschivi, specialmente dove l'accidentalità delle pendici è elevata e gli interventi di estinzione sono particolarmente difficoltosi da terra. I viali tagliafuoco, individuati dalla L. n. 353/2000, art. 3, comma 3, come elementi imprescindibili nella pianificazione, costituiscono infrastrutture finalizzate a contenere l'avanzamento del fronte di fiamma.

Si tratta di zone prive o a minor densità di vegetazione, la cui finalità è quella di contrastare l'avanzamento del fuoco e di consentire, allo stesso tempo, un intervento di estinzione con attacco diretto in condizioni di sicurezza e in tempi brevi. Possono essere distinti, in funzione delle loro finalità e caratteristiche progettuali, in passivi, attivi e verdi.

Quando il viale tagliafuoco solo in base alle sue dimensioni può fermare l'incendio che procede perpendicolarmente a esso, senza contare sull'intervento di mezzi aerei o terrestri, viene definito passivo. Per garantire l'obiettivo di blocco al fronte di fiamma necessariamente deve essere di larghezza compresa tra i 100 e i 200 m, con valori variabili in funzione dell'intensità massima prevista del fronte di fiamma, della biomassa presente, della pendenza e della distanza che si prevede possa essere raggiunta dalle faville.

Considerati gli alti costi di realizzazione e di manutenzione finalizzata alla periodica rimozione della vegetazione, i notevoli impatti negativi sul paesaggio, la frammentazione della copertura vegetale e i possibili problemi di dissesto idrogeologico delle pendici che possono derivare dall'assenza di copertura vegetale, i viali tagliafuoco di questo tipo dovranno essere previsti solo in quelle aree prive di particolare pregio paesistico, caratterizzate da morfologia non accidentata, con scarsa viabilità o dove il servizio di estinzione possiede risorse limitate.

Diversamente dal viale tagliafuoco passivo, quello attivo ha la funzione di rallentare l'incendio facilitando il lavoro delle squadre di estinzione. E' progettato per trasformare l'incendio che si propaga in chioma, difficilmente affrontabile, in incendio radente permettendo così alle squadre di eseguire con successo, a fronte di una intensità del fuoco ridotta, tutte le operazioni di spegnimento.

In questo tipo di viali la biomassa bruciabile totale viene fortemente ridotta: all'eliminazione completa dello strato arbustivo ed erbaceo si accompagnano forti diradamenti, spalcature e potature del soprassuolo arboreo. Con questi presupposti e con il necessario collegamento alla viabilità, spesso posta ai margini, l'incendio può venire fermato al bordo del viale sia con l'attacco diretto che con il controfuoco, qui facilmente attuabile. La larghezza totale del viale, compresa tra i 15 e i 60 m, varia in base alla pendenza che induce un incremento della velocità di avanzamento e la lunghezza massima prevedibile della fiamma. I costi di realizzazione e di manutenzione sono minori rispetto a quelli del viale passivo, così come l'impatto sul paesaggio.

I viali tagliafuoco attivi verdi rappresentano la logica progressione dopo i viali attivi, concepita con le medesime caratteristiche funzionali dei viali su descritti ma con modalità realizzative diverse, tese ad una maggiore conservazione del bosco esistente.

In questo caso, mentre la componente arbustiva viene completamente eliminata, la vegetazione arborea viene diradata con intensità più forte rispetto ad un normale intervento selvicolturale in bosco ma minore rispetto al viale attivo.

Quella rilasciata a dote del bosco viene spalcata o potata fino ad una certa altezza, in modo da non essere danneggiata dal fronte di fiamma. Il mantenimento di buona parte della componente arborea, se da una parte comporta una minore efficacia nel contenimento del fronte di fiamma dal punto di vista del passaggio del fuoco da una chioma all'altra, dall'altra parte consente di ridurre considerevolmente l'intensità del vento sul viale stesso.

La presenza di copertura arborea permette inoltre, grazie all'ombreggiamento creato dalla stessa, di contenere la diffusione di vegetazione erbacea e arbustiva eliofila infestante, incidendo in misura positiva sui costi di manutenzione. L'eliminazione della biomassa bruciabile può essere anche indotta dal pascolamento intensivo di animali.

Talvolta un solo viale tagliafuoco non è sufficiente a garantire una difesa affidabile. Dovranno pertanto essere costituiti sistemi di viali composti da una dorsale principale, perpendicolare ai venti prevalenti, possibilmente non rettilinea, cui si congiungono i viali secondari, che dividono la foresta in settori, realizzati preferenzialmente sui displuvi o tutt'al più sotto la linea di cresta.

Al fine di individuare preventivamente le zone dove è più opportuno realizzare tali infrastrutture o ristrutturare quelli già realizzati, è opportuno effettuare la mappatura dei viali esistenti attraverso un lavoro di catalogazione, georeferenziazione e restituzione su base cartografica.

LA RETE DEI PUNTI DI RIFORNIMENTO IDRICO

Per punto acqua si intende qualunque fonte di approvvigionamento idrico utilizzabile immediatamente per i fini di antincendio boschivo.

La Regione Lazio si affaccia sul mare e questo rappresenta un valido bacino di approvvigionamento per le zone litoranee.

Nell'entroterra, invece, si dimostrano di particolare utilità per il rifornimento idrico le aste fluviali, i laghi naturali e i bacini artificiali.

Tuttavia la fenomenologia degli incendi boschivi nella Regione Lazio presenta elevata insorgenza in zone inaccessibili e spesso con scarse risorse idriche e, per assicurare la continuità delle operazioni di estinzione, è importante procedere alla localizzazione di punti di rifornimento idrico per rifornire mezzi terrestri ed elicotteri impiegati nell'A.I.B.

I punti d'acqua per il rifornimento dei mezzi terrestri - autobotti e moduli A.I.B.- possono essere dei punti presa su acquedotti, vasche dotate di opportune bocchette, piccoli invasi accessibili a motopompe barrellate; è inoltre necessario che tali punti di rifornimento siano anche facilmente accessibili dai mezzi medesimi.

PUNTI DI RIFORNIMENTO IDRICO PER MEZZI AEREI AD ALA FISSA ED ALA ROTANTE

Le risorse idriche presenti non sono sempre sufficienti per una efficace azione di spegnimento da parte dell'elicottero e questo implica che la distanza e soprattutto il dislivello tra incendio e punto di pescaggio costringono gli elicotteri ad effettuare lanci troppo distanziati nel tempo.

E' da precisare che l'efficacia di spegnimento di una serie di lanci da parte di aeromobili dipende fortemente dall'intervallo di tempo intercorrente tra un lancio e l'altro: per i lanci dall'elicottero detta efficacia decresce rapidamente quanto più detto intervallo di tempo supera i 5 minuti.

Per ridurre il suddetto intervallo di tempo è necessario infittire i punti di pescaggio sul territorio e questo può essere ottenuto tramite l'installazione o la realizzazione di vasche o invasi antincendio.

Attualmente non si ritiene sufficiente il numero di punti d'acqua disponibili sul territorio regionale. Particolare attenzione va posta verso le vasche artificiali semimobili e smontabili da porre in fase operativa in prossimità dell'incendio.

Presso il Comando regionale del Corpo Forestale dello Stato sono presenti banche dati relative a punti di approvvigionamento idrico ubicati sul territorio regionale utilizzati nelle operazioni di A.I.B. sia dai mezzi terrestri, sia dai mezzi aerei ad ala fissa ed ala rotante. Tali Banche Dati contengono inoltre indicazioni riguardanti l'idoneo posizionamento di vasche mobili o semimobili su parti di territorio a più alto rischio e sprovviste di tali di punti di rifornimento.

Tali indicazioni sono fondamentali per una corretta pianificazione territoriale della rete dei nuovi punti di approvvigionamento idrico utilizzati dai mezzi dell'antincendio boschivo in sinergia con idonei studi relativi alla caratterizzazione fisica, geologica e infrastrutturale del territorio volti al reperimento della risorsa idrica necessaria rifornimento delle medesime vasche.

In allegato è presente il Data Base della attuale rete di rifornimento idrico che comprende anche il precedente censimento effettuato dall'Università "La Sapienza" di Roma, comprendente i punti utilizzati dai mezzi aerei.

Sono altresì presenti gli elenchi dei punti di rifornimento idrico presenti nella giurisdizione dei Comandi Provinciali ubicati nei territori in cui ricadono molti dei comuni a più alto rischio di incendio boschivo.

SANZIONI AMMINISTRATIVE

Gli incendi dei boschi rappresentano una vicenda particolarmente negativa per un ecosistema così delicato e complesso quale è quello forestale. A subire danni seri e spesso irrecuperabili non è soltanto la componente vegetale ma anche quella animale che nel bosco o del bosco vive. Conseguenze negative si riscontrano anche nel suolo: l'incendio, spesso se ripetuto, incide negativamente sulla fertilità, sulla stabilità dei versanti, sulla regimazione idraulica.

Il consueto dilagare degli incendi boschivi che ci induce ogni anno ad affrontare tale emergenza come problema tecnico ed organizzativo con una particolare attenzione all'organizzazione di spegnimento delle fiamme e che spesso riconduce le cause ai "piromani", alle incurie dei turisti e ai mozziconi di sigaretta, impone invece una più consapevole presa di coscienza e conoscenza delle cause del fenomeno.

I sistemi e i metodi di innesco, le strategie di focolai a catena, la virulenza dei fenomeni, la sistematicità e la ripetitività degli incendi, denotano in modo inequivocabile non solo un fenomeno puramente criminale ma una pianificazione strategica.

Gli incendi boschivi, in particolare quelli di grande rilievo, sono tutti certamente dolosi o comunque fortemente colposi. In quanto tali si configurano come azioni criminali che derivano da un comportamento scientifico e volontario o comunque fortemente imprudente, da parte di soggetti che erroneamente vengono denominati "piromani" (termine che denota una malattia di natura psichiatrica), ma che invece devono essere qualificati "incendiari", ovvero dediti al delitto di incendio doloso (o colposo).
Le motivazioni ad agire in tal senso sono molte, ma tra queste è ormai noto che la speculazione edilizia, le vendette di varia natura ed altre finalità specifiche connesse a tale tipo di reato, compreso l'interesse indiretto che può avere su questo fenomeno chi è chiamato a lavorare per spegnere gli incendi, costituiscono la spinta più evidente.

Lo strumento normativo più significativo per il particolare aspetto della repressione dei reati e della conseguente riduzione del fenomeno è rappresentata dalla legge quadro sugli incendi boschivi (Legge n. 353/2000) che se all'art. 2 definisce l'incendio boschivo, all'art. 11 recepisce quelle che sono state le modifiche al codice penale in tema di delitti di incendio. La combinazione dei due articoli fornisce un quadro più chiaro per la classificazione del reato.

L'articolo 2 della legge, prevede che *per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettibilità 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.*

Appare evidente, dunque, che alla base del concetto giuridico in questione di questo fenomeno vi è la potenzialità offensiva e il pericolo di dilagante diffusione dello stesso; la *suscettività ad espandersi* conferma infatti il carattere potenziale dell'incendio boschivo.

In tale senso anche un'azione di appiccamento di incendio boschivo, il quale, seppure non ha raggiunto i fenomeni di dilagante reale espansione e di incontrollabilità che sempre sono stati ritenuti alla base di tale concetto giuridico, conservi le potenzialità per giungere a tale espansione è da ritenersi incendio boschivo.

L'articolo 11 evidenzia quelle che sono state le modifiche al codice penale intervenute con l'introduzione dell'art. 423 bis C.P.(reato di incendio boschivo) che così recita: "*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".

La combinazione dei due principi determina, pertanto, in capo a coloro che hanno appiccato tale tipologia di fuoco, l'insorgere del reato specifico di incendio boschivo e dunque l'applicazione del relativo sistema sanzionatorio.

Dal punto di vista amministrativo, si recepisce l'azione sanzionatoria prevista dall'art.10 della L. n. 353/2000 (Divieti, prescrizioni e sanzioni), di seguito integralmente riportato.

1. Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.
In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto.

È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione.

Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.

2. I comuni provvedono, entro novanta giorni dalla data di approvazione del piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3, a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente.

L'elenco dei predetti soprassuoli deve essere esposto per trenta giorni all'albo pretorio comunale, per eventuali osservazioni. Decorso tale termine, i comuni valutano le osservazioni presentate ed approvano, entro i successivi sessanta giorni, gli elenchi definitivi e le relative perimetrazioni. 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 euro 30 e non superiore a euro 61 e nel caso di trasgressione al divieto di caccia sui medesimi soprassuoli si applica una sanzione amministrativa non inferiore a euro 206 e non superiore a euro 413.

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 e), 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'innesco 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 euro 1.032 e non superiore a euro 10.329. 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 dille spese sostenute per la lotta attiva e la stima dei danni al soprassuolo e al suolo.

A livello regionale il Regolamento di attuazione n. 7/2005 della L.R. n. 39/2002 *Norme in materia di gestione forestale* illustra il regime sanzionatorio legato alla inosservanza delle misure preventive dei boschi dai processi di degrado, tra i quali gli incendi.
Fatte salve le sanzioni previste dall'art. 84, commi 1, 3, 4 e 6 della legge di riferimento e ferma restando la sanzione di cui all'art. 133 del regolamento, l'art. 141 individua per ogni trasgressione ai dettami dei precedenti artt. 91, 93, 94 relativi a divieti e misure preventive obbligatorie specifiche sanzioni proporzionali alla superficie interessata dall'illecito, così stabilite:

a) per ciascuna azione eseguita in violazione delle disposizioni di cui all'art. 91 e per ogni 500 metri quadrati o frazione di superficie coinvolta da interventi su area vasta eseguiti in violazione delle disposizioni di cui al medesimo art. 91;
b) per ogni 5000 metri quadrati o frazione di superficie interessata da interventi eseguiti in violazione delle disposizioni di cui all'art. 93;
c) per ogni 5000 metri quadrati o frazione di superficie gestita in violazione delle disposizioni di cui all'art. 94.

LE OPERAZIONI SILVO-COLTURALI, CON FACOLTÀ DI PREVISIONE DI INTERVENTI SOSTITUTIVI DEL PROPRIETARIO INADEMPIENTE IN PARTICOLARE NELLE AREE A PIÙ ELEVATO RISCHIO

INTERVENTI SELVICOLTURALI

Gli interventi selvicolturali rappresentano la prevenzione diretta più efficace, anche se, purtroppo, non la più diffusa.
L'art. 4 comma 2 della L. n. 353/2000, tra le diverse attività di prevenzione, individua come necessaria quella volta a ridurre il peso dei fattori predisponenti l'incendio attraverso "idonei interventi colturali volti a migliorare l'assetto vegetazionale degli ambienti forestali". L'obiettivo di contenere l'intensità del fuoco viene dalla legge individuato, pertanto, in tutta quella serie di attività selvicolturali aventi come oggetto la sottrazione al complesso di potenziale combustibile vegetale della quota parte di carico non assorbibile con l'estinzione.

Il dettame normativo pone non pochi problemi tecnici legati alla interpretazione di quale siano i criteri da adottare per una selvicoltura che pur, efficace per il contenimento del fenomeno, possa allo stesso tempo condurre ad un ecositema più stabile.
Se è vero che, nel supposto intento di aumentare la resistenza dei popolamenti forestali allo sviluppo e alla diffusione degli incendi, l'attuale prassi forestale si è generalmente basata su modelli di gestione semplificati, improntati a garantire una certa facilità di manutenzione, con riduzione dei relativi costi, d'altra parte, l'assunto che il bosco sia un ecosistema complesso, frutto di relazioni tra le tutte le sue componenti, e sempre in equilibrio dinamico, impone la necessità di abbandonare la semplificazione colturale per mettere in pratica, nel rispetto dei principi della sostenibilità, i dettami, ormai riconosciuti come validi, della selvicoltura naturalistica.
In base a tale assunto, quindi gli interventi selvicolturali, seppure necessari, non dovranno essere univocamente volti a minimizzare il rischio di incendio ma, nel prefiggersi anche questo obiettivo, dovranno consentire alle cenosi di mantenersi ed evolvere secondo le proprie dinamiche naturali. Rinaturalizzazione delle cenosi di derivazione antropica, armonizzazione delle strutture, verifica degli ordinamenti presenti (fustaie, cedui, boschi non ordinariamente gestiti, boschi di neoformazione, formazioni lasciate alla libera evoluzione), secondo i criteri della selvicoltura sistemica e identificazione delle eventuali azioni di riordino bioecologico, costituiscono pertanto i criteri guida da seguire assieme alla riduzione attesa di superficie media annua percorsa dal fuoco

Le azioni selvicolturali per la prevenzione degli incendi boschivi possono essere volte o a favorire, (piantare in sede di rimboschimento) specie e soprassuoli forestali che riescano a resistere all'incendio oppure a ridurre la quantità dei combustibili.

SCELTA DELLE SPECIE E DEI SOPRASSUOLI FORESTALI RESISTENTI AGLI INCENDI

Partendo dal presupposto che non esistono specie arboree o formazioni forestali davvero incombustibili, ma specie e popolamenti più o meno resistenti al fuoco, e che la suscettibilità al danno da incendio è influenzata in un bosco più che dalla sua composizione specifica da fattori tra loro interagenti, quali la temperatura iniziale della vegetazione, la morfologia e la struttura degli organi delle singole piante, la stagione e l'attività vegetativa, la massa, compattezza e continuità, in senso orizzontale e verticale, una misura di prevenzione utile è quella di favorire a livello di trattamento selvicolturale (o piantare in sede di rimboschimento) specie forestali che meglio riescano a resistere agli incendi in funzione delle specifiche condizioni ambientali e operative.

A livello operativo, può comunque essere utile tentare di favorire l'attivazione di un certo grado di resistenza intrinseca nei popolamenti esistenti, oltre che attraverso la creazione di spazi aperti e viali tagliafuoco e mediante interventi di riduzione del combustibile, anche con accorgimenti di carattere generale, favorendo:
- la costituzione di popolamenti plurispecifici e a prevalenza di latifoglie coerenti con la serie di vegetazione locale;
- la riqualificazione e il recupero strutturale delle formazioni più semplificate, con la realizzazione di popolamenti meno omogenei ed ecologicamente più stabili.

RIDUZIONE DEL COMBUSTIBILE

Una misura particolarmente utile per prevenire gli incendi boschivi è la regolazione della distribuzione nello spazio dei diversi tipi di combustibili, ottenibile riducendo l'accumulo del materiale morto minuto e creando soluzioni di continuità sia in senso orizzontale sia in senso verticale. Gli interventi selvicolturali mirati all'ottenimento di condizioni di estinzione più facilmente gestibili e la cui applicazione deve comuque essere sempre opportunamente calibrata entro moduli colturali tendenti a esaltare la funzionalità intrinseca degli ecosistemi, sono riconducibili a tre tipologie: le ripuliture, i diradamenti e le potature. Il fuoco prescritto e il pascolamento sono alternative di riduzione del combustibile molto più drastiche e non inquadrabili nella selvicoltura.

RIPULITURE

La suscettività agli incendi in termini assoluti e la probabilità che incendi radenti si trasformino in incendi di chioma dipende in misura preponderante dalla presenza, consistenza e struttura dello strato inferiore della vegetazione.

Tuttavia l'idea che un bosco sia incombustibile se con sottobosco ripulito secondo alcuni studi andrebbe sfatata. E' stato, infatti, osservato che, in varie situazioni, un sottobosco denso ritarderebbe la diffusione del fuoco.

Ad ogni modo, pur tenendo conto che lo strato inferiore della vegetazione forestale svolge un rilevante ruolo ecologico, in quanto contribuisce a un più veloce riciclo dei nutrienti e che tale ruolo è tanto più importante nei popolamenti di origine artificiale, in alcuni casi, laddove ad esempio l'impatto antropico è elevato, può essere utile prescrivere l'eliminazione degli strati erbacei secchi e arbustivi anche nelle zone interne al bosco con triturazione della parte epigea degli arbusti.

Il rilasciano in sito dei residui arricchisce il terreno in sostanza organica, conservando e migliorandone alcune proprietà chimiche e fisiche.

DIRADAMENTI

Pur classificabili tra gli interventi ad alto costo e a basso valore di macchiatico, i diradamenti costituiscono senza dubbio gli interventi colturali di maggior interesse se si vuole ridurre la probabilità che un incendio diventi di proporzioni incontrollabili per i popolamenti più vulnerabili, quali le giovani formazioni di conifere a distribuzione verticale monoplana o gli impianti artificiali a elevata densità.
A parte considerazioni di ordine dendro-auxometrico che confermano a livello produttivo la opportunità della loro esecuzione, i potenziali positivi effetti del diradamento nei confronti del fenomeno dell'incendio boschivo sono molteplici: riduzione della quantità di chioma secca, riduzione della quantità di alberi secchi o deperienti, aumento della stabilità meccanica degli alberi con conseguente riduzione di schianti e quindi di biomassa bruciabile a terra, aumento della presenza di biomassa verde nello strato erbaceo grazie alla maggiore illuminazione, riduzione della

quantità di lettiera indecomposta dal momento che i processi di mineralizzazione si riattivano per il maggior apporto di luce e calore, ecc.

L'eliminazione di piante dominate, attraverso diradamenti selettivi dal basso, aumentando la distanza media tra chioma e terreno riduce la probabilità che un incendio radente possa trasformarsi in incendio di chioma.

Pur tenendo conto del fatto che i criteri di opportunità tecnica di un diradamento dipenda da come si relazionano i fattori strutturali che lo caratterizzano (la differenziazione sociale tra gli individui, le esigenze di spazio dei singoli individui in relazione al loro sviluppo e la stabilità del soprassuolo), per dare una indicazione del sistema di diradamento più congruo ai fini anti-incendio, si può dire che la ricerca nel settore ha individuato quello di tipo selettivo, in quanto consente di regolare meglio la distribuzione individuale degli alberi e la mescolanza tra specie diverse.

Il tipo di diradamento è, generalmente, dal basso, con asportazione prevalente di soggetti appartenenti al piano dominato e intermedio, oltre a quelli danneggiati o in cattive condizioni fitosanitarie, con intensità da regolare in funzione delle esigenze di spazio delle singole piante in rapporto al loro sviluppo.

Un indice sulla quale stabilire l'intensità è dato dal rapporto percentuale ottimale tra interdistanza media tra i singoli individui e altezza dominante del popolamento può essere un riferimento utile oppure dal rapporto tra la differenza tra il diametro medio delle piante rilasciate e di quelle asportate e la deviazione standard dei diametri delle piante in piedi prima dell'intervento.

SPALCATURE E POTATURE

Oltre a migliorare l'accessibilità all'interno del soprassuolo, la potatura dei rami estesa a tutto il popolamento e condotta sul terzo inferiore della chioma in modo tale da ottenere l'innalzamento della chioma, soprattutto nei boschi giovani di conifere, riduce per interruzione della continuità tra materiale combustibile, la probabilità che un incendio di superficie si trasformi presto in incendio di chioma.

Gli interventi dovrebbero essere fatti precocemente, in modo da incidere su rami di diametro ridotto al fine di non facilitare attraverso le ferite l'ingresso di organismi patogeni e badando che il taglio sia operato a regola d'arte.
Per quanto riguarda l'epoca di potatura, è consigliabile per la potatura verde agire durante il riposo vegetativo, verso la fine dell'inverno, mentre l'asportazione dei rami secchi, indispensabile sia per le conifere che per le latifoglie, può essere effettuata in qualsiasi periodo dell'anno senza alcuna limitazione.

INDIRIZZI DI PREVENZIONE E RECUPERO

Qui di seguito vengono indicati alcuni indirizzi di prevenzione e recupero per gli aspetti gestionali e di governo del territorio; alti indirizzi per le fasi di intervento e per il rispetto degli aspetti vincolistici, nonché gli strumenti, le tecniche e i metodi per realizzare gli stessi:

- all'atto della dichiarazione di grave pericolosità si ha il passaggio diretto alla fase di massima allerta per tutte le strutture preposte all'A.I.B. in quei comuni che ricadono nell'elenco dei comuni interessati negli ultimi 5 anni dal maggior numero di incendi e dagli incendi di maggiore estensione, previsti nell'elenco A del paragrafo Zonizzazione del rischio;
- nei comuni che ricadono nella più elevata classe di rischio, l'uso del fuoco ai fini degli interventi di prevenzione di cui all'art. 68 della LR 39/2002 (fuoco prescritto) deve essere

preventivamente autorizzato dalle autorità forestali e da esse controllato nella sua fase di esecuzione;
- predisposizione degli strumenti di pianificazione del pascolo (piano di assestamento ed utilizzazione del pascolo, LR 39/2002 art. 15) per i comuni ricadenti nella più elevata classe di rischio indipendentemente dal limite minimo dei 30 ettari;
- manutenzione bordo strada della viabilità principale con sfalcio e utilizzo di sostanze ritardanti (nel periodo di massima allerta): ordinanze comunali per i proprietari per la manutenzione bordo strada;
- - manutenzione delle fasce tagliafuoco;
- manutenzione del sottobosco per le fustaie di conifere;
- utilizzazione razionale e regolamentata del pascolo nel bosco (manutenzione del sottobosco) nei casi e nei tempi nei quali tale attività possa essere consentita senza danno al soprassuolo;
- promozione della manutenzione, recupero e incremento dell'uso di muretti a secco di separazione nelle praterie e nei cespuglieti sia in pianura che nei versanti collinari e montani;
- la gestione degli impianti di rimboschimento e infoltimento deve protrarsi nelle annualità successive al primo anno con cure di impianto e relativi tagli colturali;
- rilascio, per i nuovi impianti; di una fascia di sicurezza di separazione dalle aree boscate esistenti;
- rimozione del materiale residuo dei tagli boschivi (frascame);
- eliminazione in condizioni di sicurezza del materiale derivante da attività di decespugliamento;

INDIRIZZI DI RECUPERO PER GLI ASPETTI GESTIONALI E DI GOVERNO DEL TERRITORIO

- redazione di linee guida per la realizzazione di interventi di recupero in aree percorse dal fuoco con particolare attenzione agli aspetti inerenti la vegetazione e la protezione idrogeologica;
- recinzione delle aree boschive (latifoglie) percorse dal fuoco per l'interdizione del pascolo per 5 anni ai fini della rinnovazione (in analogia a quanto prescritto per i tagli selvicolturali);
- divieto di introduzione di specie alloctone: per gli interventi di recupero possono essere utilizzate solo specie autoctone certificate);
- introduzione di una perizia post-incendio per la verifica della effettiva morte della ceppaia e della capacità di ripresa delle cenosi interessate dall'incendio;
- promozione della vivaistica certificata e della raccolta di materiale di propagazione forestale provenienti da regioni ecologiche omogenee individuate all'interno del territorio regionale laziale;
- promozione delle tecniche di recupero ambientale post incendio mediante "auto recupero" delle formazioni forestali che presentano particolare capacità di resilienza che devono essere privilegiate ai rimboschimenti o rinfoltimenti in assenza di una rete di vivaistica certificata;
- promozione del recupero post incendio mediante l'uso di elementi tradizionali del paesaggio agrario (uso di specie quali l'ulivo, il mandorlo, il noce) rispetto all'uso di specie forestali non certificate.

INDIRIZZI PER LE FASI DI INTERVENTO[89]

- applicazione delle tecniche e metodi illustrati nella manualistica di intervento del Dipartimento Protezione Civile, nei prontuari diffusi nei corsi regionali di formazione per il personale e i volontari A.I.B., nella bibliografia specifica sull'argomento (es. Landi "organizzazione e tecnica della lotta agli incendi boschivi - ed. 2002);
- interventi di miglioramento relativamente alle procedure inerenti le fasi di coordinamento e la linea di comando in loco nonché inserendo interventi migliorativi alla linea di intervento passando dall'attuazione di una "prassi" a all'attuazione di una codifica delle procedure d'intervento[90].
- valutazione del rischio per gli operatori incendi boschivi: linee guida per la sicurezza (D.P.I. – dispositivi di protezione individuale).

INDIRIZZI PER IL RISPETTO DEGLI ASPETTI VINCOLISTICI:

Legge 353 del 21 novembre 2000, art. 10:

- divieto di edificazione per 10 anni sui terreni percorsi dal fuoco e divieto di cambiamento di destinazione d'uso per 15 anni, nonché divieto per 5 anni delle attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifiche autorizzazioni;
- divieto di pascolo e di caccia per 10 anni nei terreni boscati percorsi dal fuoco;
- aggiornamento annuale da parte dei comuni del catasto delle aree percorse dal fuoco.

INDIRIZZI PER LA PROMOZIONE DELL'USO DI NUOVE TECNOLOGIE

(da www.corpoforestale.it)

Il C.F.S. ha avviato, nei precedenti anni, alcune sperimentazioni finalizzate alla creazione di standard metodologici ed operativi di supporto all'attività ordinaria di controllo del territorio e alla redazione del catasto delle aree percorse da incendio.

Più in dettaglio, si possono individuare tre innovativi settori applicativi:

1. tecniche e strumentazioni per il rilievo di precisione a terra;
2. sperimentazione di rilevazioni da aeromobili;
3. sperimentazione di metodologie di telecontrollo e di comunicazione dati in remoto.

1. L'attività istituzionale di controllo del territorio presenta specifiche esigenze in relazione alla necessità di localizzare eventi e situazioni di fatto, definendone la collocazione spaziale e temporale. Le rilevazioni di parametri fisici territoriali mediante GPS costituiscono un valido supporto di lavoro in questo ambito. Sono state avviate sperimentazioni con il GPS già a partire dal 2001 presso i Coordinamenti Territoriali per l'ambiente. Da tale sperimentazione sono derivate importanti indicazioni di carattere generale sulla applicabilità di sistemi speditivi di rilevamento da affiancare ai Sistemi Territoriali GIS del Sistema Informativo della Montagna.
La strumentazione GPS è attualmente utilizzata dal personale del Corpo Forestale dello Stato, per il rilievo delle aree percorse dal fuoco e per la raccolta di altri dati a supporto dell'attività di polizia giudiziaria e per l'approntamento degli adempimenti amministrativi previsti per legge.
Essa è risultata di importanza fondamentale nel settore dei rilievi relativi agli incendi boschivi.

[89] Il modello di intervento viene sviluppato ed illustrato nella successiva sezione dedicata alla lotta attiva.
[90] In coerenza e facendo salve le linee emanate dal Dipartimento Protezione Civile per l'uso di mezzi aerei.

2. La necessità di effettuare rilievi accurati in aree poco accessibili ha reso indispensabile la sperimentazione di sistemi di rilevamento aereo a bassa quota.
Durante il 2003 sono state avviate numerose prove di rilevamento dei perimetri delle aree bruciate da elicottero utilizzando collimatori laser di precisione su piattaforma stabilizzata e collegati a GIS, la cui precisione è stata valutata con contemporanei rilievi a terra. Tutti i rilievi effettuati sono destinati ad essere accolti nel Sistema Informativo della Montagna che fornisce il supporti per le successive analisi di carattere territoriale.
Le imprecisioni emerse sono comunque superabili con l'adozione di misure correttive.
Sono state anche implementate metodologie di rilievo che integrano sensori all'infrarosso montati su aerei ultraleggeri e rilievi a terra, che forniscono una risposta meno immediata rispetto ai rilievi effettuati nell'immediatezza dell'evento con i sistemi georeferenziati di rilevamento, ma certamente utile per l'impatto automatico su territori ampi e caratterizzati da una ridotta variabilità morfologica.
I rilievi effettuati dai velivoli trovano applicazione su eventi caratterizzati da elevata estensione, in quelli che necessitano di ampia ed immediata documentazione per risvolti collegati alle indagini di Polizia Giudiziaria, o nei casi di difficile accesso al territorio interessato.
Si è verificato, inoltre, che la diffusione dei sistemi di rilevamento manuale o automatico montati su aeromobili produce un positivo effetto in termini di deterrenza degli illeciti ambientali.

STRUMENTI TECNICI

- Flear camera da presa da installare su elicotteri per trasmissione diretta ritrasmessa in loco delle fasi di intervento per migliorare la capacità operativa e decisionale del direttore di spegnimento.
- Laser locator video binocolo che consente il rilevamento dell'area incendiata al termine dell'intervento
- Sensori sul terreno *("cimici")*
- Sala situazioni
- GPS
- Palmari
- Telecamere infrarossi per uso locale.

MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DISTRUTTIVI DEL FUOCO MEDIANTE AZIONI DI PREVENZIONE E DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE E GEOAMBIENTALE

La vegetazione forestale dei territori dell'Italia peninsulare più prossimi alle coste è fortemente plasmata dal ricorrente passaggio del fuoco. La vistosa deforestazione e la diffusione di macchie, arbusteti, cespuglieti di suffrutici aromatici ad alto contenuto di olii essenziali e di steppe di alte erbe graminoidi accestite, sono le conseguenze più appariscenti dell'effetto prolungato del fuoco, a scapito di precedenti foreste, sulla connotazione del paesaggio vegetale attuale delle coste del Mediterraneo.
Al fuoco "colturale", che ha rappresentato lo strumento più poderoso di trasformazione ambientale dalla protostoria in poi, plasmando il paesaggio rurale e creando gli scenari dei pascoli nelle regioni mediterranee, e che ancor oggi in alcuni territori rimane il metodo più usato per la conservazione della pabulabilità delle praterie mediterranee, si sono aggiunte, a causa della sempre più crescente mobilità e richiesta di terreno da destinare ad usi alternativi, altre occasioni di ignizione, effettuate per colpa o per dolo.

Se è pur vero che la foresta mediterranea presenta una poderosa capacità di ripresa a seguito del passaggio del fuoco è altrettanto indubbio che il ripetersi del fenomeno e i livelli con cui in alcuni casi si manifesta rendono quanto mai necessario attivare azioni organiche per la conservazione e il recupero ambientale del patrimonio agro-forestale interessato dagli incendi, anche tenendo conto della capacità di resilienza di parte di esso.
La conoscenza dei fenomeni di reazione da parte della vegetazione al passaggio del fuoco, la sua capacità o meno di recupero, gli effetti sullo stato della fitodiversità durante le fasi della complessa genesi di ricostruzione naturale, sono oggi noti per analogia con quanto verificato sperimentalmente da decenni in altre aree del Mediterraneo e sono oggetto di studio e di monitoraggio da anni. Ciò che costituisce uno dei problemi ardui nella gestione delle aree percorse o percorribili da incendio, è la qualità e la scelta di interventi (quali i rimboschimenti) atti a tamponare gli effetti distruttivi del fuoco soprattutto sui lembi superstiti del manto forestale.

La spiccata capacità di "resilienza" della foresta mediterranea di latifoglie sempreverdi è ampiamente nota e quantificata nei suoi meccanismi e sequenza cronologica dalla letteratura scientifica specialistica. La foresta dominata da specie sempreverdi reagisce con l'immediato ricaccio autunnale di polloni dalle ceppaie o da diramazioni periferiche dell'apparato radicale eventualmente rimasto intatto nel sottosuolo. Alcune specie, in particolare (leccio e corbezzolo), presentano una accentuata capacità di ripresa vegetativa, cosa che indica l'acquisizione di una elevata capacità di adattamento all'effetto distruttore del fuoco stesso. Carattere adattativo ancor più specializzato è esibito dalla sughera, vera specie pirotollerante, che resiste all'abbruciamento anche prolungato grazie alla protezione fornita dal ritidoma sugheroso di cui è dotata.
Lo stesso vale per la foresta decidua submediterranea a roverella, cerro, carpino nero e per i popolamenti a castagno, specie queste capaci di altrettanto rapido ricaccio da polloni dal colletto.
Al contrario decisamente indifese sono le pinete di pini mediterranei che si comportano da vere e proprie esche per il fuoco, vista la facilità di ignizione e la violenza delle deflagrazioni legate al contenuto di oli e resine del fogliame e del fusto. La bruciatura della chioma di un pino è sufficiente a provocare la morte dell'intero individuo, che, in ogni caso, al contrario delle latifoglie, manca di capacità di ricaccio dalla ceppaia. Nel contempo, per alcune specie, la distruzione del soprassuolo favorisce la schiusa dei coni, la liberazione dei semi e una più agevole germinazione di questi sulle ceneri, fenomeno altrimenti reso arduo dalla competizione con le latifoglie, dalla competizione degli individui adulti della stessa specie e dal contenuto di fenoli al suolo al di sotto di una pineta, cosicchè la stessa rinnovazione di una pineta in condizioni naturali è paradossalmente

assicurata proprio dal passaggio del fuoco.

Interventi di piantumazione atti a ricostituire il manto forestale distrutto da un incendio, nel caso di boschi di latifoglie, sono in gran parte di scarsa o inesistente portata compensativa, considerando i costi di realizzazione, le fallanze che si vengono a verificare a impianto avvenuto, la lentezza della affermazione dei selvaggioni rispetto alla vigorosissima consueta ricrescita dei polloni di una ceppaia preesistente. All'inutilità di interventi di tale tipo spesso si accompagna l'irrimediabile compromissione del valore biogeografico e delle condizioni di conservazione dei valori di biodiversità, derivata dall'uso di piante di provenienza estranea e non ecologicamente affine.
Gli interventi di piantumazione implicano peraltro il rimaneggiamento meccanico della topografia superficiale, scasso, terrazzamenti e quindi il danneggiamento diffuso del complesso e delicato sistema di organi sotterranei mantenutosi protetto dalla combustione al di sotto del livello del suolo. Una casistica di esempi su aree di macchia mediterranea e macchia-foresta in tutta Italia sostengono la validità di un tale atteggiamento: campagne di riforestazione a seguito di deflagrazioni su aree estese in aree di vegetazione sempreverde percorse al fuoco, condotte nei decenni passati, si sono rivelati spesso palliativi cosmetici di scarso valore biologico, tecnico e scientifico e hanno assunto carattere puramente mediatico e d'immagine.

Nel caso di distruzione della biomassa epigea a seguito del passaggio del fuoco su aree coperte in precedenza da foresta e macchia foresta a leccio e/ o sughera e latifoglie mediterranee sempreverdi, la soluzione tecnica più idonea è quindi quella di affidare alla successione naturale il proprio corso, soprattutto considerando il fatto che il ricaccio tende in genere a produrre una densità di polloni superiore a quella dei fusti anteriore alla distruzione stessa.

Diverso è il caso delle pinete mediterranee. La distruzione del soprassuolo, soprattutto nelle pinete pure a pino d'Aleppo, può esser completa e, come accennato, irreversibile, con effetti particolarmente imponenti dal punto di vista percettivo. In questo caso, pur essendo la disseminazione in genere agevole da parte di piante madri morte per effetto del fuoco ma nelle quali il calore abbia portato alla semplice dischiusa dei coni, l'intervento di piantumazione può essere giustificato, purché si possa garantire la idoneità genomica del materiale usato per l' impianto, cioè una provenienza rigorosamente locale del seme stesso.
Non va dimenticato che comunque le più vaste e compatte pinete di pino d' Aleppo della penisola, sono già a loro volta effetto del ripetuto passaggio del fuoco in epoca pregressa. Ciò implica che nella azione di recupero si deve tener conto della eventuale presenza locale di individui di latifoglie, il cui ricaccio va assolutamente assicurato e privilegiato in un prospettiva futura di ripresa della vegetazione di latifoglie sul popolamento di conifere.
Nel caso delle pinete a pino domestico, quasi esclusivamente di origine antropica, ma il più delle volte di grande valore paesaggistico, può esser giustificata la piantumazione estesa, curando di non operare per mezzo di scasso meccanico profondo per non danneggiare l'eventuale ricaccio di polloni di latifoglie accompagnatrici. In questo caso un'azione mitigatrice degli effetti distruttivi con accentuato valore paesistico, può esser realizzata con la messa a dimora, in luoghi di maggiore impatto visivo, di gruppi appressati di pochissimi individui di dimensioni subadulte (grandi solitari), caratteristici del paesaggio colturale di alcune aree rurali d'Italia.

Altra soluzione opportuna in aree non particolarmente connotabili dal punto di vista della vegetazione preesistente (mosaico di macchie, cespuglieti, frutteti aree marginali e garighe erbose), in ambiente mediterraneo, è la messa a dimora di piantagioni di olivo. Indipendentemente dal destino colturale di queste (l'avviamento cioè alla produzione o meno), ciò presenterebbe in aree prossime ad abitati o nelle praterie cespugliate dell'abbandono colturale l'opportunità di ripristinare lembi di quel paesaggio colturale, in passato estesissimo, dell'oliveto e della arboricoltura mediterranea anche come elemento di contrasto alla combustione e alle azioni dei piromani. Qualora non sussistano condizioni socioeconomiche opportune alla raccolta del frutto e al

mantenimento delle operazioni colturali sulle chiome, tali formazioni rappresenterebbero comunque una eccezionale habitat di infiltrazione per le specie spontanee che nel medio termine potrebbero garantire la graduale ricostituzione della foresta mediterranea sia sempreverde che mista.

Si propone di seguito un elenco riassuntivo sintetico degli interventi proposti al fine di prevenire e/o moderare gli effetti dell'impatto del disturbo portato dagli incendi al paesaggio vegetale e forestale nel territorio in esame:

- censimento delle condizioni floristico-vegetazionali anteriori al passaggio del fuoco sulla base di dati di letteratura e analisi da remoto di immagini satellitari, foto aeree, cartografie tematiche disponibili;
- parametrizzazione delle caratteristiche di vulnerabilità delle aree di incidenza sulla base delle condizioni topografiche, climatiche locali e floristico vegetazionali dei siti e previsione dei rischi su aree limitrofe sulla base di modelli quantitativi derivati da tale parametrizzazione;
- allestimento di una banca dati con relativa cartografia modellizzata con tecniche proprie dei Sistemi Informativi Geografici (GIS) al fine di predisporre progetti di valutazione del rischio di incendio nella Regione Lazio e sulle specie vegetali considerate "di rilievo" presenti all'interno del comprensorio. La formulazione di modelli predittivi sulla propagazione degli incendi in base alla topografia locale, la diffusione geografica dei rischi di erosione e denudamento in presenza di persistenza di incendi occasionali, l' individuazione di aree potenziali di diffusione locale di specie di rilievo, permetterebbero di evidenziare i rifugi di ritiro naturale delle specie stesse e la possibile evoluzione nel recupero post incendio degli habitat;
- predisposizione di linee guida per i relativi interventi di piantagione attiva di specie vegetali (scelta delle aree e delle specie, metodologia di impianto, rinfoltimento, risarcimento). Si fa riferimento con ciò a piantumazioni localizzate e puntiformi in popolamenti di dimensioni limitate per lo più a carattere periurbano (alberate e arredo vegetale nei neoinsediamenti);
- messa a dimora di individui di fruttifere domestiche di *cultivar* di uso locale (olivo), che avrebbero la duplice funzione di costituire una base per future soluzioni gestionali e l'innesco di una attiva ricostituzione del manto forestale secondo i meccanismi del determinismo naturale;
- individuazione di aree dove si potrebbe programmare una futura ricostituzione della rete di muretti a secco, naturali "tagliafuoco" che limitano e frammentano i fronti di incendio, determinando aree di contenimento degli eventi distruttivi;
- predisposizione di linee guida per l'attuazione di azioni di rimodellamento topografico al fine di mitigare gli effetti dell'erosione superficiale dovuta allo scorrimento idrografico di superficie non gerarchizzato e all'azione meteorica gravitativa conseguente alla assenza dello strato arboreo protettivo.

Di seguito si riporta integralmente il testo degli artt. 100 e 102 del regolamento n. 7/2005 di attuazione della L.R. n. 39/2002 *Norme in materia di gestione forestale,* che oltre ad individuare divieti forniscono prescrizioni e obblighi per i proprietarri tesi al recupero biologico dei soprassuoli deteriorati o distrutti dal passaggio del fuoco.

Capo III
Ricostituzione del soprassuolo forestale

Art. 100

Divieti nei boschi e nei pascoli percorsi dal fuoco

1. Nei boschi incendiati e nei terreni pascolivi inclusi al loro interno sono vietati:
   - la coltura agraria;
   - il pascolo di qualsiasi specie di bestiame per almeno dieci anni, ai sensi dell'articolo 10 della L. 353/2000; trascorso tale periodo, il pascolo è consentito previa autorizzazione dell'ente competente, sempre che si siano ripristinate le condizioni per il suo esercizio;
   - il pascolo di qualsiasi specie di bestiame, per almeno cinque anni, nelle aree rivestite di manto erboso, anche parzialmente cespugliato o arborato, con indici di copertura inferiori a quelli indicati dall'articolo 4, della legge forestale, destinate permanentemente alla produzione foraggera per pascolo o a prato naturale, esterne alle aree boscate oppure, se intercluse tra aree boscate, qualora siano recintate;
   - l'esercizio dell'uso civico sul legno vivo per almeno dieci anni; tale esercizio può essere comunque autorizzato dall'ente competente, non prima di cinque anni dall'ultimo evento, qualora sia verificata l'avvenuta ricostituzione del bosco.
2. Entro il secondo anno dal passaggio del fuoco in bosco, gli interessati possono, senza necessità dell'autorizzazione o della comunicazione di cui all'articolo 7, eseguire la succisione delle piante e ceppaie compromesse dal fuoco, per favorirne la rigenerazione, rinettando la tagliata. E' fatto obbligo, comunque, di eliminare, entro il secondo anno dall'evento, le condizioni che possano favorire l'insorgere e la propagazione del fuoco in una fascia di almeno venti metri.
3. Qualora l'area percorsa dal fuoco sia di proprietà pubblica, l'ente proprietario deve inviare apposita comunicazione all'ente competente ed al Coordinamento provinciale del Corpo Forestale dello Stato, specificando i soggetti esecutori delle operazioni nonché l'area ed i criteri di realizzazione dell'intervento, che deve comunque interessare le sole piante morte o danneggiate e senza prospettive di vita.

Art. 102

Ripristino dei boschi distrutti o deteriorati

1. Fatto salvo quanto previsto dalla L. 353/2000 per la ricostituzione dei boschi danneggiati dal fuoco, nel caso incendi boschivi, di inefficacia di interventi di recupero, di invasione di insetti, della presenza di funghi o di altri fattori dannosi che determinino la distruzione totale o parziale del bosco ovvero la creazione di spazi vuoti per la mancata rinnovazione spontanea, l'interessato provvede alla ricostituzione del bosco, previa autorizzazione di cui all'articolo 7[91], sulla base del progetto di miglioramento e ricostituzione boschiva indicato dall'articolo 10[92].

---

[91] **Art. 7**

Disposizioni sui procedimenti amministrativi di autorizzazione, di comunicazione di inizio attività e di termine dei lavori

1. Il termine per la conclusione dei procedimenti amministrativi di autorizzazione, ai sensi dell'articolo 45, comma 4, della legge forestale, è di novanta giorni decorrenti dalla data di presentazione della richiesta di autorizzazione.
2. Il decorso del termine di cui al comma 1 rimane sospeso quando:
   a) sia prescritto il rilascio del parere obbligatorio della sezione oppure del nulla osta dell'organismo di gestione di aree naturali protette; in tal caso il decorso del termine riprende dalla data di comunicazione del parere o del nulla osta ovvero dalla scadenza dei termini previsti per il nulla osta dall'articolo 28 della l.r. 29/1997;

b) l'ente competente richieda all'interessato chiarimenti o documentazione integrativa; in tal caso il decorso del termine riprende dalla data di comunicazione dei chiarimenti o della documentazione integrativa.

3. Qualora per il rilascio del provvedimento si renda necessaria l'acquisizione di pareri, nulla osta ed altri atti di assenso, l'ente competente può convocare una conferenza di servizi ai sensi della normativa vigente.
4. Per l'esecuzione di interventi che il presente regolamento assoggetta a semplice comunicazione di inizio attività, la quale deve specificare la conformità degli stessi alla pianificazione territoriale vigente, ove specificamente richiesto, decorsi sessanta giorni dall'invio della comunicazione all'ente competente, possono avviarsi i lavori di esecuzione. Entro tale termine l'ente competente può verificare la sussistenza dei presupposti e dei requisiti previsti dalla normativa vigente per l'esecuzione dell'intervento e adottare, se del caso, un provvedimento motivato, da notificare all'interessato nello stesso termine di sessanta giorni, di divieto di inizio dell'attività ovvero disporre eventuali prescrizioni per la conformazione dell'attività alla normativa vigente. Copia delle comunicazioni e dei provvedimenti connessi è trasmessa al Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato competente per territorio.
5. I soggetti interessati, al termine dei lavori autorizzati o comunicati ai sensi del presente articolo, devono inviare apposita comunicazione di termine dei lavori al comando stazione locale del Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato competente per territorio.
6. Le richieste di autorizzazione e le comunicazioni di cui ai commi 1 e 4 devono essere corredate da:
   a) una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa dall'interessato attestante il fatto di essere proprietario o comunque di avere in disponibilità il fondo sul quale si richiede di effettuare l'intervento;
   b) in relazione al tipo di intervento, uno degli elaborati tecnici di gestione di cui all'articolo 9 o la dichiarazione di taglio prevista dall'articolo 12.
7. La presentazione delle richieste di autorizzazione e delle comunicazioni di cui ai commi 1, 4 e 5, può effettuarsi per posta, mediante raccomandata con ricevuta di ritorno, oppure direttamente presso gli uffici preposti al loro ricevimento dell'ente competente, che rilasciano apposita attestazione di ricevimento.

[92]Art. 10

Progetto di miglioramento e ricostituzione boschiva

1. Il progetto di miglioramento e ricostituzione boschiva, che deve essere elaborato da un tecnico agroforestale abilitato, è presentato in allegato alla richiesta di autorizzazione per gli interventi di cui all'articolo 47 della legge forestale nonché per gli altri interventi per i quali sia prescritto dal presente regolamento.
2. Il progetto di miglioramento e ricostituzione boschiva si articola nelle seguenti partizioni:
   a) relazione;
   b) rilievi ed elaborazioni;
   c) cartografia;
   d) documenti ed allegati.

3. La relazione illustra:
   a) gli interventi da realizzare, specificando gli obiettivi perseguiti, i criteri, le modalità e l'organizzazione dei lavori, le eventuali ulteriori indicazioni richieste dalla funzione particolare assolta dal bosco oggetto di intervento nonché la compatibilità dell'intervento con la pianificazione territoriale vigente;
   b) le caratteristiche morfologiche e vegetazionali del sito;
   c) lo stato generale della copertura arborea;
   d) la presenza di situazioni di rischio di varia natura.

4. Gli elaborati di cui al comma 2, lettere b) e d) devono essere congrui con il tipo di intervento proposto, mentre la cartografia di cui alla lettera c) deve ricomprendere almeno quella catastale per le particelle oggetto di intervento e quella 1:10.000 della carta tecnica regionale.

LA FORMAZIONE

LE ESIGENZE FORMATIVE E LA RELATIVA PROGRAMMAZIONE

Una corretta pianificazione antincendio boschivo deve considerare basilari e di estrema importanza sia la completa formazione degli operatori A.I.B., sia la corretta applicazione dei dispositivi di sicurezza al fine di rendere maggiormente efficaci le attività di estinzione e di ridurre il pericolo di incidenti agli operatori. Risultano altrettanto importanti le attività di informazione al pubblico relative al pericolo di incendio ed ai comportamenti da attuare in caso di incendio.

I CORSI DI FORMAZIONE DELLA REGIONE LAZIO

La Legge 21 novembre 2000 n. 353 prevede che per la lotta attiva contro gli incendi boschivi le Regioni possano avvalersi di volontari appartenenti ad Organizzazioni di Volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, dotati di una adeguata formazione e preparazione professionale.

La formazione del Volontariato impiegato nella lotta attiva di contrasto agli incendi boschivi assume pertanto un ruolo prioritario, essenziale ed indispensabile per la programmazione e l'esercizio delle attività di antincendio boschivo.

Di fondamentale importanza, per intervenire a difesa del bosco è la conoscenza dell'ambiente forestale in quanto il tipo di vegetazione determina il fronte di fiamma in base al quale devono essere effettuate le scelte di prevenzione e di estinzione fattibili solo se a conoscenza delle caratteristiche dell'ambiente del bosco, selvicolturali ed assestamentali del territorio da difendere.

Di fondamentale importanza inoltre è la conoscenza dell'ambiente di interfaccia urbano/forestale. In questo ambiente la previsione del comportamento del fuoco è particolarmente importante per pianificare possibili scenari di rischio, ed intervenire tempestivamente ed efficacemente nell'estinzione, al fine di salvaguardare l'integrità delle popolazioni, dell'ambiente, dei beni e delle infrastrutture esposte.

E' indispensabile quindi in tal senso prevedere una adeguata e specifica formazione rivolta agli operatori che intervengono sugli incendi boschivi e di interfaccia assicurando loro l'apprendimento dei seguenti argomenti:

1. caratteristiche ambientali forestali da difendere.
2. caratteristiche di comportamento dell'incendio.
3. rischi e precauzioni per mitigarli.
4. uso dei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.).
5. impiego di attrezzature individuali e di squadra.

E' indispensabile altresì che la formazione avvenga in modo uniforme per tutti gli operatori che intervengono, infatti il successo e la sicurezza delle operazioni presuppone che tutti conoscano gli argomenti da affrontare e che tutti possano colloquiare senza che sorgano dubbi tecnici od esitazioni nell'intraprendere le attività contro il fuoco.

La formazione deve anche assicurare che tutte le Organizzazioni sia di volontari sia professionali possano svolgere interventi coordinati ed efficaci.

Per realizzare la formazione della materia protezione degli incendi boschivi si ritiene utile uno specifico supporto didattico. Esso dovrà contenere testi, schemi e immagini e dovrà essere strutturato in stretta connessione con la realtà operativa della Regione Lazio.

La didattica potrà essere di tipo tradizionale oppure seguire impostazioni basate su supporti didattici nuovi che facilitano il contatto docente - discenti e consentono sia un approccio uniforme per tutti (anche se in corsi non contemporanei), sia di realizzare una verifica dell'apprendimento oggettiva ed efficace.

Ci si potrà quindi riferire a testi sia su supporto cartaceo sia informatico. Tutti devono permettere di realizzare in modo uniforme per tutti i discenti sia le lezioni, sia le esercitazioni, sia la valutazione.

Indipendentemente dalle modalità esecutive e dai supporti didattici tutte le attività di formazione dovranno rispettare le indicazioni di cui sopra.

Le esigenze formative che emergono dal Piano sono assolvibili ipotizzando e programmando i differenti corsi che vengono di seguito indicati. Tutti gli operatori dovranno seguire il corso di base. A seguito della formazione acquista, che è irrinunciabile, alcuni addetti dovranno seguire corsi specialistici per ottimizzare l'intervento di ogni squadra.

Inoltre, per alcuni addetti dovranno essere previsti corsi di secondo livello, finalizzati al coordinamento operativo con diverse responsabilità.

In particolare nell'ambito dell'attività formativa portata avanti dalla Regione Lazio sono stati eseguiti i seguente corsi:

1. corso *antincendio Boschivo I livello presso il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco Direzione Regionale Lazio;*
2. corso *Tecniche della difesa dal Fuoco negli incendi boschivo II livello presso il Corpo Forestale dello Stato Comando Regionale Lazio;*
3. corso *Tecniche Guida Sicura su strada;*
4. corso *Tecniche Guida Sicura su fuoristrada*;
5. corso *Tecniche Guida Macchine Operatici - Movimento Terra*;
6. corso *Tecniche Comunicazioni Radio;*
7. corso *Orienteering diurno*;
8. corso *Tecniche di intervento su beni culturali.*

Nella Regione Lazio per l'anno 2011, sono programmati, per i volontari appartenenti da Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile impegnati nella lotta attiva di contrasto agli incendi boschivi i seguenti corsi di formazione:

1. corso *antincendio Boschivo di I livello a cura del Corpo Forestale dello Stato Comando Regionale Lazio;*
2. corso *Tecniche di Comunicazioni Radio;*
3. corso *Tecniche Guida Sicura su strada*;
4. corso *Tecniche Guida Sicura su fuoristrada;*
5. corso *Tecniche Guida Macchine Operatrici-Movimento Terra;*
6. corso *Orienteering diurno e notturno.*

CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO BOSCHIVO I LIVELLO

Rappresenta la prima fase formativa per la materia antincendi boschivi ed è rivolto a tutti gli operatori.
Attraverso lezioni sia teoriche sia pratiche, si intendono fornire tutte le informazioni necessarie per svolgere attività di lotta attiva nel massimo della sicurezza.

La finalità è di portare a conoscenza di chi opera tutte le informazioni per consentire un'azione di lotta efficace, contenendo il rischio di incidenti e rendendo massima la sicurezza.

Per tale motivo a detti corsi dovranno partecipare solo docenti addetti ai lavori, motivati nei confronti dell'apprendimento inteso come qualificazione e specializzazione professionale. Detti corsi, infatti, che richiedono uno studio attivo, dovrebbero rappresentare un approfondimento superiore da attuarsi con la collaborazione di strutture universitarie.

CORSO SU TECNICHE DELLA DIFESA DAL FUOCO NEGLI INCENDI BOSCHIVI

Il corso si svolge presso il Corpo Forestale dello Stato ed ha come obiettivo la conoscenza delle problematiche connesse all'incendio boschivo in relazione al patrimonio forestale ed ambientale, fino all'analisi delle cause di innesco e le tecniche di lotta attiva contro gli incendi.

Il corso quindi propone una prima parte di formazione volta alla conoscenza del patrimonio forestale ed ambientale del Lazio, del suo clima e su come questi elementi si rapportino al fenomeno degli incendi. Ponendo attenzione al sistema delle aree protette e delle emergenze naturalistiche e vegetazionali.

Tale aspetti comprendono approfondimenti legati alla cartografia, alla letture delle carte tematiche, e coordinate geografiche.
La formazione specifica sul tema incendi investe i seguenti aspetti:

- Le cause degli incendi;
- Il quadro normativo ad essi connesso;
- Le diverse tipologie di incendio, le fasi di innesco e propagazione;
- Le tecniche di controllo e spegnimento e la conoscenza delle attrezzature e mezzi;
- L'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, le precauzioni di sicurezza per gli operatori;
- La struttura organizzativa ed operativa della regione Lazio;
- Esercitazioni pratiche in merito agli argomenti trattati.

CORSO DI FORMAZIONE TECNICHE GUIDA SICURA SU STRADA

Il corso, destinato agli operatori del volontariato, si propone di preparare gli stessi alla guida di veicoli con caratteristiche tecniche particolari nelle difficili situazioni che caratterizzano gli interventi in emergenza, con la marcia su fondi che possono essere resi scivolosi per la presenza di neve o fango.

Il corso si svolge in due sessioni, una teorica ed una pratica.

La prima teorica affronta i seguenti temi: posizione di guida, tecniche di sterzata, frenata e scarto ostacolo. Marcia in salita e discesa, influenza del carico.

La sessione pratica si basa su esercitazioni su strada relative a slalom, sovrasterzo, controllo sbandata, guida in salita e discesa. Al fine poi di riprodurre le reali condizioni di utilizzo i veicoli saranno impiegati anche in condizioni di carico.

Le attività formative richiamate vengono sviluppate sui diversi mezzi, in dotazione delle associazioni di volontariato quali pick-up, mezzi polivalenti (unimog, fresia, Scam), ogni allievo eseguirà le esercitazioni alla guida sui mezzi utilizzati normalmente.

Corso di formazione Tecniche Guida Sicura su fuoristrada

La tipologia e la strutturazione del corso ripropongono quelli descritti nel precedente paragrafo, le due sessioni, teorica e pratica, affrontano i seguenti temi.

Sessione teorica: conoscenza degli elementi base e delle caratteristiche dei mezzi, tipi di trazione, uso del cambio e del riduttore. Nozioni di guida in sicurezza in fuoristrada, manovre da evitare, manovre in emergenze.

Sessione pratica: effettuazione delle manovre descritte in aula, salite, discese, pendenze laterali. Esercitazioni pratiche con difficoltà graduali con mezzi guidati anche a pieno carico.

Le Attività Formative degli Enti Locali e delle Organizzazioni del Volontariato

La formazione del personale volontario da impiegare nelle attività di antincendio boschivo assume un ruolo fondamentale e determinante alla luce di quanto previsto dall'alt. 7 lettera b) della legge quadro in materia di incendi boschivi n. 353/2000.

La legge quadro, nel riaffermare l'importanza delle organizzazioni di volontariato nella lotta attiva contro gli incendi boschivi, ribadisce la necessità del ricorso a personale dotato di adeguata preparazione professionale, ritenendo la formazione un elemento essenziale e necessario per l'esercizio di una attività intrinsecamente pericolosa anche se svolta a titolo volontario.

Il compito delle Province, delle Comunità Montane, degli Enti Gestori delle Aree naturali protette nella formazione del personale volontario nel Lazio risulta di primaria importanza in quanto Enti incaricati per legge dell'organizzazione e della gestione delle squadre antincendio boschivo.

L'obbligatorietà dei corsi di formazione consentirà inoltre una qualificazione e valorizzazione della figura del volontario antincendio boschivo.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi formativi ed informativi, l'attività di formazione dovrà inoltre avvalersi di personale docente con comprovata esperienza nelle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

Nella formazione del volontario antincendio la parte pratica riveste un ruolo fondamentale; pertanto si dovranno prevedere periodiche esercitazioni antincendio boschivo, a livello comprensoriale o locale, organizzate non tanto come manifestazioni, ma come vere e proprie simulazioni di possibili scenari di eventi in aree a particolare rischio di incendio oppure come realizzazioni di interventi di prevenzione diretta.

INFORMAZIONE

INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO.

La problematica del rischio e della sua percezione/accettazione da parte del pubblico richiede una progettazione sistematica perché si abbia una comunicazione efficace.
Una volta definito il destinatario della comunicazione, occorre concentrarsi sulle modalità della comunicazione e sui contenuti del messaggio da veicolare.

Facendo riferimento al modello della comunicazione già esposto nella precedente edizione del Piano A.I.B. occorre individuare dei caratteri formali del messaggio in modo da:

- superare i filtri di attenzione e percezione dei destinatari;
- consentire la decodifica del messaggio utilizzando un codice coerente con quello del pubblico;
- essere congruente con altri messaggi relativi alla realtà esperita dai soggetti riceventi (rispetto ad un preciso profilo di comunità).

L'intervento che si richiede deve agire sulle conoscenze, sulle motivazioni e gli atteggiamenti della popolazione, quale garanzia per arrivare all'adozione di "comportamenti" corretti.

Sono due i principi generali della comunicazione da realizzare:

- stabilire un dialogo;
- fornire informazione sistematica e regolare.

La domanda massiccia di informazione può essere soddisfatta ricorrendo a canali quali i mass-media che consentono di raggiungere la più ampia percentuale del pubblico, anche se il vantaggio di coprire un vasto territorio attraverso radio e tv rischia tuttavia di essere bilanciato da un effetto troppo blando.
Una campagna di tipo regionale deve essere opportunamente valutata dal momento che il problema del rischio è centrale per gli abitanti di alcune aree in cui siano localizzati significativi livelli di rischio, mentre è marginale per altre parti della regione. Da qui la necessità di trovare delle modalità che centrino le azioni di comunicazione, tenendo conto delle specificità territoriali.
Il coinvolgimento su larga scala può essere perseguito dunque attraverso l'annuncio ed il lancio della campagna su tv, stampa e radio, mentre la diffusione del vero e proprio messaggio sul rischio deve essere veicolato attraverso canali più mirati e selettivi, ma che consentano una diffusione capillare ai soggetti interessati dai piani di emergenza.
La finalità non è solo sensibilizzare sul problema, ma affrontare la tematica in modo da accrescere la consapevolezza di norme di comportamento corrette: sembra dunque inadatto trasformare raccomandazioni dettagliate su "come affrontare un incendio boschivo" in formule pubblicitarie; occorre peraltro evitare che il messaggio arrivi al pubblico sotto forma di comunicazione inattesa, specie laddove la cultura del rischio è poco sviluppata e dove i bisogni informativi non sono chiari ed espliciti.
La domanda di informazione è innanzitutto legata alla necessità di "spiegazione" e di approfondimento, per cui le modalità di intervento devono privilegiare un approccio relazionale e favorire occasioni di confronto.

Occorre prestare molta attenzione alla scelta degli interlocutori cui affidare il compito del contatto: la comunicazione del rischio è caratterizzata da un forte legame fiduciario tra la fonte ed il destinatario.
La credibilità e la competenza della fonte sono gli elementi distintivi, accanto alla chiarezza, perché l'informazione sul rischio sia valutata e ritenuta degna di attenzione.

LE LINEE GUIDA

In relazione alla metodologia da adottare per la comunicazione del rischio si possono citare tre linee guida da tener presenti:

- centrare la campagna regionale sulle aree a più elevato livello di rischio;
- privilegiare azioni frequenti piuttosto che operazioni dal grande richiamo, onerose dal punto di vista economico e scarsamente efficaci rispetto agli obiettivi della comunicazione;
- fare ricorso ad intermediari credibili per fornire le informazioni.

La progettazione regionale tuttavia trova la sua ragion d'essere non tanto nella ideazione di una campagna che unifichi il territorio sul problema del rischio – il che ridurrebbe in modo semplicistico le differenze notevoli esistenti in termini di espressione e consapevolezza del rischio – quanto nel programmare delle attività di indirizzo e realizzare interventi che i singoli comuni non avrebbero modo di compiere.

AZIONI SUL TERRITORIO REGIONALE

Si riportano di seguito le azioni da privilegiare. Per quanto riguarda la differenziazione dei target si possono prevedere le tre grandi categorie di "popolazione - cittadinanza", "scuole", "sindaci", riservando la ulteriore selezione di gruppi specifici al momento della realizzazione della campagna in ogni contesto locale.

A. MATERIALE INFORMATIVO

Progettazione e produzione di materiale informativo per la popolazione.
Pubblicazione di una brochure che introduca il tema del rischio, spieghi il problema, come questo venga gestito e presenti gli scenari incidentali e le norme di comportamento raccomandate.
Questo materiale dovrebbe fare da supporto ed integrazione alla diffusione delle schede di informazione che in ogni comune interessato il sindaco deve disporre.
La distribuzione della brochure dovrà essere capillare e interessare dunque tutte le famiglie dei comuni interessati per l'informazione sul rischio.

B. SCUOLE

Progettazione e produzione di un manuale sul rischio rivolto agli insegnanti, che segua la linea editoriale della brochure e in cui dare istruzioni sull'utilizzo del materiale rivolto agli studenti;

C. ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA DEL MONDO AGRO-SILVO-PASTORALE

La Direzione regionale Protezione Civile organizzerà una serie di incontri allo scopo di informare e sensibilizzare gli operatori del mondo agricolo sulle azioni di prevenzione degli incendi boschivi.

D. Numero verde

Il numero verde 803 555, affianca i numeri nazionali 115 e 1515 può fornire informazione ai cittadini, in particolare, durante il periodo di massimo rischio.

E. Reti Televisive regionale

Realizzazione di spot informativi sulle principali reti radio e televisive, in orari di massimo ascolto.

F. Sito Web

Potenziamento del sito web della Protezione Civile della Regione Lazio.

LOTTA ATTIVA

MODELLO DI INTERVENTO A.I.B.

La previsione, la prevenzione e la lotta attiva degli incendi boschivi costituiscono l'impostazione fondamentali dell'attività antincendio boschivo attuata dalla Regionale Lazio, secondo quanto indicato dall'art. 3, Legge 353/2000, dove si individua nel PIANO REGIONALE DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI lo strumento di pianificazione idoneo ad attuare questo scopo.

L'attività antincendio boschivo è svolta da diverse strutture, regionali e locali, e si avvale dell'apporto di organismi statali e di associazioni di volontariato.

La pianificazione del servizio viene attuata tramite il presente PIANO regionale, che indirizza i Piani A.I.B. locali, elaborati dai singoli Enti e dalle Aree naturali protette nazionali e regionali.

Essa è impostata in una struttura aerea, una struttura terrestre e una di coordinamento. I mezzi aerei svolgono servizio di supporto alle forze terrestri nella repressione degli incendi boschivi; la struttura di terra provvede alla vigilanza e al controllo del territorio, all'avvistamento e alla repressione, oltre che alla necessaria logistica. Il coordinamento di queste forze viene svolto dalla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P., *cfr* PARTE GENERALE), oltre che dai Direttori delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) per gli incendi boschivi e dai Responsabile della Sicurezza (R.O.S.) per gli incendi di interfaccia.

L'organizzazione predisposta con gli Accordi di programma annuali con VV.F. e C.F.S. consente pertanto appropriata e sufficiente operatività durante tutto l'arco dell'anno. L'attività inoltre è potenziata nel corso del periodo di massimo rischio (generalmente 15 giugno - 30 settembre), individuato annualmente nella Regione Lazio con apposita Deliberazione di Giunta Regionale.

Durante il periodo di massimo rischio e di grave pericolosità prestano servizio, nella Sala Operativa Regionale Permanente S.O.U.P., insieme ai rappresentanti degli altri Enti istituzionali ed al Volontariato, anche il personale del Corpo Forestale dello Stato e dei Vigili del Fuoco, tutti i giorni, festivi compresi, dalle ore 8.00 alle ore 20.00, salvo diverse esigenze ed attivazioni per gli episodi di incendi in atto, per la predisposizione tempestiva degli interventi necessari.

La Regione Lazio assicura il coordinamento delle operazioni a terra, anche ai fini dell'efficacia dell'intervento dei mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi boschivi.

A tal fine la Regione Lazio può avvalersi del Corpo Forestale dello Stato.

Per gli episodi incendi boschivi, per i quali interviene direttamente sul posto il C.F.S., sarà comunicato alla Sala Operativa Regionale Permanente - S.O.U.P., la sigla radio e il recapito telefonico del responsabile del coordinamento delle operazioni a terra del C.F.S., per stabilire l'indispensabile collegamento radio e telefonico diretto, attraverso personale C.F.S., per fornire complete, tempestive notizie, informazioni attinenti l'effettiva situazione esistente, relazionando sull'andamento costante dell'episodio in atto, per le valutazioni e le decisioni della stessa S.O.U.P.. Analoga procedura sarà seguita per i coordinatori dello spegnimento del fuoco delegati dalla Regione Lazio non afferenti al C.F.S..

Per gli episodi incendi boschivi, per i quali la Sala Operativa regionale - S.O.U.P. avrà delegato operatori appartenenti ad Enti o Istituzioni diverse dal C.F.S., la scheda sarà, dagli stessi coordinatori di spegnimento del fuoco, trasmessa alla S.O.U.P..

Il Responsabile-Coordinatore delle operazioni di spegnimento dell'incendio opererà in stretto accordo e collegamento, secondo gli indirizzi e le direttive che saranno impartiti dalla Sala Operativa Regionale di protezione civile - S.O.U.P., fornendo costantemente notizie ed

informazioni sull'andamento dell'incendio al fine di consentire alla stessa S.O.U.P. le opportune valutazioni ed assumere iniziative, interventi e provvedimenti relativi.

Prima di descrivere le procedure, le risorse, gli strumenti e le strutture preposte alle azioni A.I.B., di cui si è dotata la Direzione di Protezione Civile della Regione Lazio, è opportuno richiamare sinteticamente il concetto di incendio boschivo.

RICHIAMO ALLA DEFINIZIONE DI INCENDIO BOSCHIVO

Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree (art. 2, Legge 353/2000; *cfr* PARTE GENERALE).

- *Incendio di bosco:* si intende l' incendio che interessa le superfici di cui alla definizione della Legge 353/2000.
- *Incendio di interfaccia*: Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

CLASSIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INCENDIO BOSCHIVO

Incendio sotterraneo *(Gruond fire)*
Si suddivide in incendio

- **superficiale**: se il combustibile è rappresentato dalla parte profonda della lettiera.
- **profondo**: se il combustibile è rappresentato da apparati radicali o strati torbosi.

La velocità di propagazione di questi focolai è estremamente bassa, tanto che spesso il fuoco per percorre pochi metri impiega diversi giorni.

Incendio radente (*Surface fire*)
Si suddivide in:

- **Incendio di lettiera** il fronte di fiamma si propaga nella parte superficiale e meno compatta della lettiera,
- **Incendio di strato erbaceo** il fuoco si propaga nello strato erbaceo con combustione parziale o totale delle parti epigee delle specie erbacee presenti

  - **Incendio di sottobosco, arbustivo, macchia e cespuglietto** il fuoco si propaga tra i cespugli che compongono lo strato arbustivo interessando la loro parte fogliare ed i rami di minore diametro.

Incendio di chioma: il fuoco interessa le chiome delle specie arboree, sia singolarmente che gruppi di alberi contemporaneamente.

FASI EVOLUTIVE DELL'INCENDIO

FASE INIZIALE: ACCENSIONE INCONTROLLATA, CON ACCELERAZIONE CONTENUTA (INITIAL BUILD-UP)

Si identifica con l'accensione incontrollata e le prime fasi del principio d'incendio. La bassa intensità del fronte, pur automantenendo la fiamma, non è ancora in grado di fornire una sufficiente energia per il preriscaldamento di una grande quantità di combustibile e pertanto l'accelerazione risulta contenuta.

La velocità evolutiva è molto variabile e dipende da molti fattori che influiscono sulla fiamma stessa, in funzione soprattutto delle caratteristiche del combustibile.

Tale fase è più veloce nelle zone aperte a vegetazione erbacea, piuttosto che sotto la copertura di quelle boscate. Pochi sono gli esempi di incendi con tale fase molto celere mentre al contrario molti sono quelli con una lunga durata.

Molti principi di incendio vengono infatti bloccati in tale fase evolutiva, spesso anche con necessità di esigue forze d'intervento.

FASE DI TRANSIZIONE: AUMENTO DELLE DIMENSIONI DELLE FIAMME E ACCELERAZIONE ELEVATA (TRANSITION STAGE).

L'intensità del fronte è decisamente incrementata e si individuano un aumento della larghezza del fronte di fiamma, nonché un'emanazione termica sufficiente ad un rapido preriscaldamento del combustibile antistante, con l'inclinazione della fiamma ancora protesa verso la zona incombusta. In questa fase inoltre iniziano a verificarsi moti convettivi e a rinforzare le correnti verso l'incendio a livello del suolo.

FASE FINALE: FORMAZIONE DI COLONNE CONVETTIVE (INCENDIO INDIPENDENTE DAI FENOMENI ESTERNI)

Nella fase finale l'intensità del focolaio è ormai giunta ai vertici della propria possibilità evolutiva, dato che il fuoco e il microclima connesso all'incendio hanno acquistato una propria individualità ed interdipendenza. Caratteristici di questa fase sono alcuni comportamenti del fuoco evidenziabili in formazione di colonna convettiva organizzata, dotata di una propria individualità ed associata al verificarsi di fenomeni di vortici (spotting). Spesso l'incendio in questi casi assume un comportamento proprio, per certi versi indipendente da fattori esterni che in condizioni normali influenzano l'evolversi delle fiamme.

In tale fase, le forze d'intervento sovente non sono in grado di fronteggiare l'avanzamento del fuoco In tali condizioni il fuoco mantiene costantemente l'iniziativa, percorrendo in poche ore estensioni anche di migliaia di ettari e causando danni di estrema gravità, data la violenza del fronte avanzante.

FASE DI DECADIMENTO: FASE DI DECELERAZIONE DELLE FIAMME

Può essere considerata inversa rispetto a quelle sopra descritte. L'intensità del fronte decresce in relazione alla diminuzione di influenza dei fattori meteorologici, topografici o alla variazione del carico d'incendio.

Tale fase può essere sia graduale che improvvisa, ma in qualsiasi caso porta ad una regressione dell'incendio da fenomeno tridimensionale a fenomeno a due dimensioni e soprattutto a fasi di propagazione del fronte a minore intensità, per cui la lotta al fuoco risulta decisamente più facile. Esempi di tale fase sono facilmente riscontrabili durante la tarda serata e nelle ore notturne, oppure con la cessazione di periodi a forte ventosità e con variazioni della direzione del vento.

In funzione dei fattori topografici tale fase si verifica nel momento in cui il fronte raggiunge la cresta o lo spartiacque quindi è costretto a proseguire il suo avanzamento in contropendenza. Altro caso caratteristico è quello in cui le fiamme, incontrando zone non boscate, popolate da specie vegetali meno infiammabili o con differente stratificazione o disposizione orizzontale del combustibile, subiscono drastiche riduzioni sia nei loro parametri morfologici che di propagazione.

TECNICHE DI SPEGNIMENTO

Affinché l'azione di spegnimento sia efficace, economica e tempestiva è importante prevedere il comportamento dell'incendio, ossia la sua intensità, lo sviluppo del fuoco nello spazio e nel tempo.
Base fondamentale è la conoscenza del territorio: ciò permette la lotta attiva attraverso l'avvistamento e lo spegnimento.
L'estinzione di un incendio consiste nell'interrompere il processo di combustione intervenendo sul triangolo del fuoco ovvero eliminando uno dei tre elementi che lo alimentano:

- eliminazione del combustibile
- eliminazione dell'ossigeno
- raffreddamento della combustione

Per effettuare lo spegnimento di un fuoco si può procedere impostando un attacco di tipo diretto o indiretto.

L'attacco diretto consiste nel soffocare la fiamma intervenendo direttamente sul fuoco.
L'attacco indiretto consiste nell'isolare il combustibile vegetale che sta bruciando fino a quando non si esaurisce completamente e il processo di combustione si interrompe.

Sia l'attacco diretto che l'attacco indiretto possono essere attuati da terra o per via aerea, tuttavia è necessario sottolineare che l'impiego esclusivo dell'intervento aereo per lo spegnimento degli incendi non è mai risolutivo, poiché esso deve essere necessariamente integrato con le altre tecniche di spegnimento a terra.

Attacco indiretto:

- costruzione di linee tagliafuoco
- controfuoco
- spargimento di ritardante

ATTACCO DIRETTO TERRESTRE

Poiché consiste nel soffocare la fiamma, intervenendo direttamente sul fuoco, gli operatori possono essere esposti al calore e al fumo e per tale motivo sono necessarie particolari condizioni.

L'attacco di tipo diretto può infatti essere attuato se l'inclinazione del terreno è limitata, l'intensità lineare risulta bassa, la velocità di avanzamento ridotta, l'altezza della fiamma non presenti particolari picchi e il fronte di combustione non sia molto esteso.
Le tecniche che si possono adottare nell'attacco diretto si possono schematicamente riassumere nelle seguenti:

- Tecnica di attacco dalla testa. L'attacco diretto inizia procedendo senso opposto a quello di avanzamento del fronte di fiamma, spostandosi verso i fianchi
- Tecnica di attacco ai fianchi
- Tecnica di attacco dalla coda seguendo l'avanzamento del fuoco

ATTREZZI

Vari attrezzi vengono utilizzati in misura diversa a seconda della diversità dei fronti di fiamma e nelle diverse condizioni topografiche e vegetazionali. Sono qui di seguito descritti.

- soffiatori
- flabelli
- rastro
- piccozze, zappe, rastro ecc.
- acqua o altro estinguente

Uso del soffiatore
Con incendio radente, se la lettiera del bosco di latifoglie non è ancora compattata, si sa con successo il soffiatore che, con la propulsione di un piccolo motore a scoppio, emana un getto violento d'aria con cui si ripulisce una striscia nella quale il fuoco rallenta o si ferma se molto debole. Se l'incendio è di intensità molto bassa il getto d'aria può infatti essere utilizzato per estinguere direttamente le fiamme.

Uso del flabello
Con incendio radente, se la lettiera risulta compatta o anche su erbe basse o ancora sul sottobosco ci si avvale con successo del flabello battifuoco, realizzato con strisce di tessuto, preferibilmente ignifugo, fissate ad un manico. Questo attrezzo viene utilizzato battendo per compattare il combustibile che sta bruciando.

Uso del rastro
Sulla vegetazione costituita da cespugli bassi e radi si può usare il rastro, una specie di rastrello dotato di denti triangolari. Con tale attrezzo si possono frantumare cespugli e tagliare i piccoli cespugli, permettendo un migliore lavoro agli operatori che subentrano nella seconda fase, utilizzando gli attrezzi sopra descritti (soffiatori e flabello).

Uso di piccozze, zappe, zappacette e macchine per movimento di terra
Gli incendi sotterranei si fermano effettuando trincee sufficientemente profonde in modo da arrivare allo strato minerale, quindi inconbustibile, utilizzando mezzi manuali quali picconi, zappe, zappaccette, e macchine per movimento di terra.

Con irrorazione di acqua
Viene effettuato mediante linee di manichette di diametro vario, munite di lance irroratrici che normalmente partono da autobotti; di questi mezzi antincendio di cui vi è un'ampia gamma di modelli. I più pesanti sono le autobotti con capacità fino a 10.000 l di acqua, e possono essere dotate di quattro ruote motrici. Sono disponibili anche autobotti leggere Allestimenti scarrabili che permettono l'adattamento operativo alle situazioni diverse.
Affiancano tutte queste operazioni le pompe spalleggiate, manuali o a motore, con le quali si possono affrontare incendi di maggiore intensità, lanciando acqua il più possibile nebulizzata per sfruttarne la funzione raffreddante. In questo modo si abbassano le fiamme e si permette agli operatori, che agiscono con mezzi manuali, di lavorare più agevolmente.

Se il territorio non è ancora attrezzato, altra soluzione è quella di utilizzare vasche mobili (smontabili), la cui alimentazione avviene da qualunque presa acqua con portata di qualche litro al secondo.

ATTACCO DIRETTO AEREO

I mezzi aerei (velivolo ad ala mobile e velivolo ad ala fissa) vengono frequentemente impiegati per l'estinzione con attacco diretto utilizzando diverse tecniche in rapporto al tipo di velivolo, orografia, ventosità, presenza di ostacoli per il volo a bassa quota ecc. Per lo spegnimento diretto possono essere impiegati:

- acqua
- schiume
- ritardanti

MEZZI AEREI AD ALA FISSA

Il mezzo aereo ad ala fissa maggiormente utilizzato per le attività di antincendio è il Canadair. Questo aeromobile ha nella fusoliera due serbatoi di 2673 litri ciascuno, con un portellone nella parte inferiore. il riempimento può avvenire sia a terra che su una superficie di acqua con una operazione detta in termine tecnico "flottaggio" o "scooping" (caricamento dinamico su specchio d'acqua). In questa fase della durata di circa 10 secondi, apposite sonde (una per serbatoio) vengono abbassate e convogliano l'acqua all'interno del serbatoio dell'aereo che viaggia a circa 120 km/ora. Il flottaggio può avvenire su tutte le superfici d'acqua che abbiano almeno 1500 m di lunghezza, senza onde: se il vento è a prora lo spazio può essere ridotto a 800 – 900 m.

Il lancio viene effettuato ad una velocità di circa 180 km/ora e ad una altezza di circa 30 m dalle chiome degli alberi. I serbatoi possono essere vuotati contemporaneamente o in tempi successivi. Nel primo caso l'area interessata è di circa 80m x 20m, mentre nel secondo 140m x 12m. L'impiego dei Canadair deve essere limitato alle zone entro 25 km dagli specchi di acqua poiché altrimenti la cadenza di lancio sarebbe insufficiente.

MEZZI AEREI AD ALA MOBILE

Le attività che l'elicottero può eseguire durante un incendio sono molteplici e di seguito vengo riportate:

- ricognizione per meglio individuare le caratteristiche dell'incendio e quindi le tecniche di attacco più idonee
- trasporto di squadre e di attrezzature, in quei luoghi raggiungibili solo dopo lunghi tragitti pedonali
- estinzione diretta, impiegando attrezzature

- Usualmente l'attrezzatura utilizzata per il trasporto d'acqua è una benna di varia capacità o un serbatoio ventrale

Il fattore limitante nell'uso degli elicotteri è la possibilità di rifornimento. L'acqua infatti deve essere vicino al luogo delle operazioni di spegnimento. Per assicurare quindi una continuità del lavoro è necessaria una dislocazione adeguata dei rifornimenti idrici da prevedere anche in sede di pianificazione.

I lanci devono avvenire con una frequenza non inferiore a 15 lanci all'ora.
L'uso della schiuma è utile sia per l'impiego terrestre che aereo. Talvolta si usano ritardanti anche nell'attacco diretto.
La quantità di acqua teoricamente necessaria è elevata: negli incendi boschivi le schiume servono per compensare la carenza di acqua. Le schiume infatti sono bolle di gas (aria) che, permanendo sul combustibile, si oppongono alla combustione stessa. La schiuma può essere utilizzata lanciandola direttamente sulle fiamme oppure, più frequentemente, in attacco indiretto, realizzando delle barriere dove il fuoco non è ancora arrivato, tenendo presente che esalta la funzione "soffocante" dell'acqua, mantenendo quella "raffreddante".

L'applicazione si esegue soprattutto in quei luoghi dove sono previsti fronti di fiamma intensi e il rifornimento idrico è difficile.
Il tipo di schiuma utilizzata in A.I.B. è quella cosiddetta "meccanica", meno costosa e più facilmente ottenibile, impiegando particolari lance con una pressione di alcune atmosfere.

La percentuale di concentrato da aggiungere all'acqua varia dal 3 al 6%.
Le schiume ottenute con prodotti proteinici (derivati da proteine animali) sono definite "a bassa espansione", mentre quelle "ad alta espansione" sono ottenute con formulati sintetici e miscele di tensioattivi. A causa dell'effetto di deriva del vento è bene non utilizzare prodotti ad elevata espansione, ma è comunque importante tenere in dovuta considerazione la viscosità del prodotto.

Il tempo impiegato dalle bolle di aria a rompersi e a rilasciare il liquido viene definito come "vita della schiuma": l'azione soffocante, quindi, diminuisce progressivamente nel tempo. Per l'attacco di tipo indiretto è necessario che questo valore sia elevato. La vita o drenaggio della schiuma dipende oltre che dalle caratteristiche del prodotto anche dalle condizioni ambientali, come la secchezza dell'aria e il vento, quindi le stesse condizioni atmosferiche che incentivano il propagarsi della fiamma sono le responsabili di una minore stabilità della schiuma.

Le schiume possono essere classificate in funzione della loro capacità di rilasciare l'acqua: schiume secche, che rilasciano lentamente l'acqua e schiume bagnate, che rilasciano più velocemente l'acqua.

Per l'attacco diretto si deve preferire la schiuma bagnata, essendo importante privilegiare la copertura di tutto il combustibile e non il tempo di drenaggio. Ciò vale soprattutto per gli incendi su lettiera compatta o che rischiano di diventare sotterranei. Nell'attacco indiretto si prediligono invece le schiume secche da cospargere su una superficie della larghezza di circa 2,5 volte l'altezza prevista di fiamma, ed interessando le chiome dei cespugli presenti nel sottobosco.

ATTACCO INDIRETTO

Quando l'attacco diretto non è possibile, si può eseguire quello indiretto realizzando, lungo l'incendio, una fascia di sicurezza priva di combustibile che impedisce l'avanzamento del fuoco.

Queste tecniche di intervento si utilizzano quando:

- Incendi radenti caratterizzati da fiamme alte più di un metro e con un fronte di avanzamento di forte intensità ed ingente emissione di fumo

- Incendi di chioma nelle diverse forme passiva, attiva, indipendente
- Incendi sviluppatisi in territori impervi coperti da vegetazione molto densa
- Condizioni meteorologiche caratterizzate da forte vento con fronti di incendio che avanzano rapidamente e possono dare luogo a fenomeni di *spotting fire*
- Ogni qual volta vi sia rischio per l'incolumità degli operatori nell'attacco diretto delle fiamme

Il vantaggio offerto dall'attacco indiretto è dato dalla maggior sicurezza e accessibilità da parte del personale che interviene nello spegnimento, poiché non è costretto ad operare in prossimità dell'incendio.

Lo svantaggio è al contrario rappresentato dal fatto che la sua applicazione comporta una maggior durata delle operazioni di spegnimento, dovendo controllare un perimetro maggiore di area percorsa dal fuoco; ciò può inoltre comportare una maggiore perdita di vegetazione.

Va evidenziato tuttavia che l'attacco indiretto non può prescindere dall'attacco diretto che, nella maggior parte dei casi , dovrà essere effettuato a completamento dell'attività di spegnimento.

COSTRUZIONE DI UN VIALE TAGLIAFUOCO

L'apertura di un viale tagliafuoco consiste nell'eliminazione della vegetazione su una superficie di terreno di larghezza variabile, utilizzando strumenti manuali, quali rastri, zappe e/o strumenti meccanici quali motoseghe, decespugliatori e, qualora le condizioni del terreno lo permettano, macchine di movimento terra provviste di adeguati organi lavoranti.

La larghezza della fascia sarà tanto maggiore quanto più alta è la vegetazione interessata dall'incendio, quanto più la pendenza del terreno è accentuata e quanto maggiore è la velocità del vento.

La fascia del viale tagliafuoco deve essere effettuata tenendo conto di tre condizioni:

- deve essere realizzata prima che il fronte dell'incendio raggiunga l'area interessata dall'intervento;
- deve avere un'ampiezza e caratteristiche tali da contenere l'avanzata del fuoco;
- non deve comportare la distruzione di superficie di bosco maggiore del necessario.

La realizzazione può avvenire in vari modi, mediante l'avanzamento a tratti o in continuo:

- Avanzamento a tratti. Nell'avanzamento a tratti, tutti gli operatori eliminano il combustibile, ognuno lavorando su un tratto di 10-20 metri. Tale procedimento può essere eseguito se la biomassa è limitata.
- Avanzamento continuo. Nell'avanzamento continuo ogni operatore esegue un lavoro specifico da realizzare con un determinato attrezzo (motosega, decespugliatore, zappe, roncole, rastrelli, pale ecc.). Questa tecnica si utilizza se le biomasse da asportare sono in quantità elevata. Il rendimento è massimo se gli operatori sono in grado di utilizzare le varie attrezzature con possibilità di effettuare turnazioni ai vari attrezzi.

IL CONTROFUOCO

Il controfuoco costituisce un'altra applicazione del metodo di attacco indiretto e consiste nell'uso controllato del fuoco per eliminare la vegetazione presente tra una barriera naturale o artificiale preesistente o un viale tagliafuoco opportunamente realizzato, ed il fronte di dell'incendio.

Si tratta di un'operazione molto delicata che deve essere messa in atto da operatori specializzati sotto il diretto controllo del Direttore dello spegnimento, in quanto se non viene applicato in modo corretto potrebbe diventare controproducente per le operazioni di spegnimento.

Si procede ad opportuna distanza, nella zona che verrebbe presto percorsa, creando un fronte di fiamma che elimina, bruciandolo, tutto il combustibile compreso tra il fronte d'incendio avanzante ed il viale tagliafuoco.

Il controfuoco ha intensità limitata ed avanza verso l'incendio anche per effetto del movimento di aria fredda, radente al terreno, richiamata dalla colonna di convezione ascendente. Il fronte di fiamma deve procedere verso l'incendio generalmente contro vento partendo da una linea di sicurezza che può essere naturale (un corso d'acqua, una strada ecc.) oppure artificialmente aperta nella vegetazione.

La larghezza della fascia da bruciare preventivamente tra la linea di difesa ed il fuoco principale dipende:

a) dalla velocità di avanzamento e dall'intensità dell'incendio;
b) dalla densità della vegetazione;
c) dalla distribuzione della vegetazione;
d) dal tipo di vegetazione;
e) dal numero di uomini a disposizione.

Non è indispensabile che il controfuoco consumi totalmente il combustibile e blocchi completamente l'incendio, basta che ne riduca sensibilmente l'intensità e ne renda più facile lo spegnimento con attacco diretto.

In generale risulta particolarmente efficace appiccare il controfuoco di notte e nelle prime ore del mattino quando è presente una maggiore umidità relativa e la combustione è meno intensa. Se il vento è forte il controfuoco diventa pericoloso.

Quando la linea di arresto è artificiale il controfuoco si appicca dopo che essa è stata aperta. I modi di eseguire il controfuoco sono i seguenti:

1) appiccare il fuoco dal bordo interno della linea di arresto (più sicuro per il personale);
2) accensione secondo una linea parallela davanti al fronte delle fiamme (per gli incendi di chioma);
3) accendere strisce perpendicolari alla linea di arresto.

Oltre che in corrispondenza del fronte (cioè la parte del margine dell'incendio a maggior velocità di diffusione) il controfuoco può essere fatto in corrispondenza dei "fianchi" o della "coda".

SPARGIMENTO DI RITARDANTI

Nella lotta contro il fuoco possono essere usati composti chimici che inibiscono la combustione. La funzione dei ritardanti è quella di diminuire l'intensità dell'incendio abbassando l'altezza delle fiamme I ritardanti adatti in ambiente forestale possono essere individuati in due gruppi: a breve termine e a lungo termine.

I ritardanti a breve termine possono migliorare la funzione raffreddante dell'acqua che sottrae calore attraverso l'evaporazione oppure con funzione soffocante isolando il combustibile dall'atmosfera, sottraendo ossigeno. Tendenzialmente per trattenere più acqua sulla vegetazione si cerca di aumentare la sua tensione superficiale utilizzando tensioattivi o ancora meglio viscosanti e gelificanti (carbossilmetilcellulosa e idroetilcellulosa). I ritardanti offrono la massima utilità se adoperati dai mezzi aerei.

I ritardanti a lungo termine inibiscono la combustione indipendentemente dall'acqua che serve per veicolarli. Si sommeranno quindi le azioni dell'acqua e del composto chimico nell'estinzione della fiamma. Vengono definiti a lungo termine in quanto protraggono la loro funzione anche quando l'acqua è evaporata in quanto hanno funzione indipendente da questa.

Il ritardante costituisce delle barriere sul vegetale attraverso le quali l'incendio non è in grado di diffondersi. Nelle operazioni a terra sono più utilizzati i ritardanti a lungo termine sia in attacco diretto che indiretto cioè ad una certa distanza dal fuoco.

DISPOSIZIONI ORGANIZZATIVE GENERALI

La Legge n. 353/2000 non contempla procedure operative per gli interventi di antincendio boschivo. Al fine di predisporre un coordinamento tra le Strutture interessate importante è l'Accordo Quadro stipulato il 16 aprile 2008 tra il Ministero dell'Interno ed il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

ACCORDO QUADRO TRA IL DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA E IL CORPO FORESTALE DELLO STATO

Come strumento di intervento nella "Lotta attiva agli incendi boschivi", il 16 aprile 2008 è stato stipulato un *Accordo quadro* tra il Ministero dell'Interno, ed il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, riguardante il ruolo di intervento rispettivamente il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed il Corpo Forestale dello Stato (il testo completo è consultabile negli *Allegati*).

Tale documento, nelle more di una "seria e condivisa riflessione sull'impianto normativo", individua, "attraverso una comune riflessione" il ruolo operativo che deve essere affidato al personale, sia statale che regionale unitamente al personale delle Organizzazioni di Volontariato, chiamato ad operare sul terreno, specificando così "a chi affidare il coordinamento a terra dell'attività di contrasto" al fuoco e "nello specifico a chi compete la responsabilità della direzione tecnica delle operazioni".

L'*Accordo quadro* pertanto traccia un modello di intervento che vede nel *Presidente del Consiglio dei Ministri* e *Ministro dell'Interno* l'organo che detiene il "dovere di esercitare i compiti di programmazione, impulso ed indirizzo operativo, mediante apposite direttive, in piena sinergia con le Regioni.

Tali sinergie si esplicano nella "sede naturale costituita dagli *Accordi di programma* con le regioni, che oggi vanno ricondotti nell'alveo generale delle *Convenzioni* da stipularsi" nello stesso ambito regionale.

Al fine di migliorare lo svolgimento delle funzioni per le quali la regione ritenga di avvalersi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed il Corpo Forestale dello Stato, l' *Accordo quadro* definisce gli ambiti ed i modelli organizzativi di intervento dei due Corpi, quando presenti sullo scenario operativo, tenuto conto delle specifiche competenze professionali ed istituzionali.

Ferma restando la definizione di incendio boschivo prevista dall' art. 2 della Legge 353/2000:

a) Nel caso di incendio caratterizzato da soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici, ancorché in esso siano presenti limitate strutture antropizzate, il personale del Corpo Forestale dello Stato assume la direzione ed il coordinamento delle operazioni di contrasto a terra. Il Direttore delle operazioni di spegnimento – D.O.S. – assume contestualmente la responsabilità dell'attività di aerocoperazione, qualora richieda l'intervento dei mezzi aerei secondo le procedure appositamente emanate. Il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la gestione degli interventi riguardanti la difesa degli insediamenti civili ed industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno delle aree interessate da tali incendi, con la direzione delle relative operazioni di spegnimento, secondo le proprie procedure operative, di concerto con il Direttore delle operazioni di spegnimento – D.O.S. – del Corpo Forestale dello Stato;

b) Nel caso di incendi che interessano anche zone boschive caratterizzati da situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale, in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale-forestale vengono a contatto e pertanto sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la direzione ed il coordinamento delle operazioni di contrasto a terra, acquistando fondamentale importanza il contrasto a situazioni di rischio elevato per la popolazione;

c) qualora gli incendi boschivi per estensione e/o pericolosità minacciano di propagarsi ad entrambe le tipologie di cui ai punti a) e b) ed assumano particolare gravità o complessità tali da richiedere contemporaneamente l'intervento di entrambi i Corpi, il D.O.S. – Direttore delle operazioni di spegnimento del Corpo forestale dello Stato e il R.O.S. – Responsabile delle Operazioni di Soccorso – del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco si coordineranno per razionalizzare ed ottimizzare gli interventi di spegnimento collaborando per una efficace azione di lotta attiva in relazione alle specifiche professionalità, al fine di assicurare la primaria tutela delle persone e dei beni.

L'attività di coordinamento delle due strutture, nei periodi a maggior rischio di incendio boschivo (15 giugno - 30 settembre), è assicurata attraverso la S.O.U.P., presso la quale il Corpo forestale dello Stato ed il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco sono presenti con propri rappresentanti, ai quali, fermo restando le funzioni di coordinamento generale, spetta il coordinamento tecnico operativo delle operazioni di soccorso e di spegnimento.

LA CATENA DI COMANDO

Sulla base di quanto stabilito nell'*Accordo quadro* tra il Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa e il Corpo Forestale dello Stato, la *catena di comando* è strutturata come una struttura piramidale che regola i rapporti gerarchici tra tutti gli operatori presenti sul luogo dell' incendio.

Al vertice della catena di comando ci sono il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) ed il Responsabile delle Operazioni di Soccorso (R.O.S.), appartenenti rispettivamente al Corpo Forestale dello Stato e al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, con questa distinzione:

- il D.O.S. coordina le operazioni nei settori del bosco dove l'intervento è prevalentemente mirato al contenimento delle fiamme per evitare l'espansione dell'incendio soprattutto verso i settori di interfaccia;
- il R.O.S. coordina le operazioni nei settori di interfaccia dove l'intervento è prevalentemente orientato al soccorso alla popolazione ed alla protezione dei manufatti minacciati dal fuoco.

Il D.O.S. e il R.O.S. operano in modo collegiale, rapportandosi direttamente, tuttavia è opportuno tenere presente i diversi *target* di intervento:

- l'obiettivo del D.O.S. è quello di spegnere l'incendio boschivo, quando l'incendio è ancora lontano dalle aree di interfaccia;
- l'obiettivo del R.O.S. è quello di sprovvedere alla pubblica incolumità ed alla protezione dei manufatti a rischio, quindi opera nelle aree di interfaccia.

DIRETTORE DELLE OPERAZIONI

Per gli incendi boschivi, così come definiti dalla Legge n. 353/2000, la Direzione delle Operazioni di Spegnimento pertanto compete al più alto in grado del Corpo Forestale dello Stato presente sull'area dell'incendio.

Qualora sul luogo dell'incendio intervengono prima le Unità del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco queste assumono la Direzione delle Operazioni di spegnimento e il coordinamento delle forze volontarie anche per l'incendio boschivo fino a che non arrivano le Unità del Corpo Forestale dello Stato.

Qualora sul luogo dell'incendio interviene prima una unità di intervento comunale, intercomunale o volontaria il responsabile dell'unità deve predisporre un piano operativo di massima per lo spegnimento ed attivarsi per il contenimento delle fiamme fino a che non interviene sul luogo dell'incendio personale del Corpo Forestale dello Stato o, in assenza di questo, personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Nel frattempo il Capo squadra assume le funzioni di coordinatore delle operazioni limitatamente alle attività in cui è impegnata la squadra di competenza, attenendosi alle disposizioni date dal Centro Operativo e tenendosi con questo in contatto radio. I mezzi aerei nazionali vengono coordinati dal personale del Corpo Forestale dello Stato.

Compiti del Direttore delle Operazioni di Spegnimento degli incendi boschivi

Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento è responsabile sul luogo dell'incendio del coordinamento di tutte operazioni di spegnimento e delle forze impiegate. E' anche il responsabile del buon esito dello spegnimento e quindi ha la responsabilità operativa del personale sottoposto.

Il Direttore è quindi l'autorità decisionale suprema e può anche disporre l'allontanamento di persone e mezzi dalla zona interessata dall'incendio o richiedere l'intervento di misure eccezionali alle autorità competenti.

In particolare i principali compiti del Direttore sono:

- Valutazione sulla pericolosità dell'incendio e sulla possibile evoluzione
- Impostazione di un Piano Operativo di intervento e aggiornamenti successivi dell'attività in corso
- Valutazione delle esigenze di uomini e mezzi terrestri necessari e sui tempi di loro attivazione
- Assegnazione dei compiti operativi, stabilendo modalità e tempi di intervento
- Richiesta al Centro Operativo di eventuali forze aggiuntive o sostitutive
- Richiesta al Centro Operativo dei mezzi aerei sia per la ricognizione sia per lo spegnimento
- Emissione di disposizioni operative e controllo delle fasi evolutive dell'incendio
- Attribuzione di particolari compiti operativi a responsabili delle unità di intervento
- Eventuali speciali richieste di intervento delle Autorità competenti
- Disposizioni per la bonifica
- Accertamento della fine dell'incendio e disposizioni di presidio conseguenti

Il Direttore delle operazioni di spegnimento può disporre l'allontanamento dal luogo dell'incendio dei volontari che non si attengono alle disposizioni impartite.
Successivamente è tenuto a segnalare alla competente Direzione regionale Protezione Civile la gravità delle inadempienze per l'assunzione degli eventuali provvedimenti del caso.

COMPETENZE PER L'ATTIVAZIONE DELLE UNITÀ DI INTERVENTO

Le Unità mobili che intervengono sugli incendi boschivi possono essere così denominate:

- Unità di intervento del Corpo Forestale dello Stato: attivate gerarchicamente dal rispettivo Corpo di appartenenza;

- Unità di intervento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco: attivate gerarchicamente dal rispettivo Corpo di appartenenza;
- Unità di intervento del Volontariato

In caso di eventi di protezione civile le unità di intervento vengono attivate secondo le specifiche procedure previste per tale comparto.
I soggetti istituzionali che hanno costituito le Unità di intervento, o loro incaricati, devono assicurare la propria reperibilità e comunicarla al Centro Operativo.
In caso di convenzione di Ente pubblico con una Organizzazione di volontariato la reperibilità è assicurata dal responsabile della stessa nei termini stabiliti dalla convenzione.

Al fine di assicurare il necessario coordinamento, i Sindaci non possono attivare Unità di intervento al di fuori della propria competenza territoriale senza l'assenso del Centro Operativo.
Analogamente i soggetti istituzionali che hanno costituito unità di intervento non possono disporre l'invio delle proprie unità fuori dal territorio di propria competenza senza l'assenso del Centro Operativo, salvo i casi e con le modalità previste nelle procedure di intervento.

L'attivazione delle Unità di intervento comunali, intercomunali o appartenenti ad Associazioni di Volontariato comporta due fasi distinte:

- Il pre-allarme
- L'ordine di partenza

Il pre-allarme consiste nella disposizione di concentramento dei componenti di una squadra presso la sede di partenza o nel punto di raduno prefissato o indicato da chi ha disposto il pre-allarme.
Il pre-allarme deve essere ordinato esclusivamente dal Centro Operativo di norma nei seguenti casi:

- E' pervenuta la segnalazione di incendio, ma la verifica non ha ancora confermato.
- l'effettiva presenza dell'incendio.
- Si prospetta la necessità di inviare sulla zona di segnalazione la squadra per il primo intervento, per rinforzare il dispositivo di spegnimento già in atto, per presidiare un'area appena percorsa dal fuoco.
- Per presidiare a scopo preventivo un territorio in cui può essere elevato il rischio di incendio.

L'attivazione dei vari componenti dell'Unità di intervento avviene di norma tramite catena telefonica o secondo procedure proprie, interne all'Unità di intervento.
I Centri operativi preposti all'attivazione conservano l'elenco nominativo dei referenti delle Unità di Intervento, con i numeri telefonici e/o i codici radio.
I referenti possibilmente saranno i responsabili dell'Unità o i Caposquadra.
L'attivazione può essere effettuata anche per il tramite di eventuali Associazioni di Unità di intervento.
Il Capo squadra non appena la squadra si trova nelle condizioni di "pronti a partire" comunica il numero di componenti e i mezzi disponibili.
Il Caposquadra prima della partenza verificherà che i singoli componenti della squadra siano dotati delle attrezzature e degli equipaggiamenti.

L'ordine di partenza viene dato di norma dal Centro Operativo contestualmente all'obiettivo da raggiungere e alle prime disposizioni operative.
Il Centro Operativo indicherà, se presente, anche il nominativo del Direttore delle Operazioni di Spegnimento o il riferimento direzionale che dovrà essere contattato dal Caposquadra non appena la squadra raggiunge la zona operativa.
Il Centro operativo fornisce assistenza radio alla squadra durante i tragitti.

In alternativa al Centro Operativo, dandone immediata comunicazione al Centro Operativo e riceverne l'assenso, possono attivare direttamente le Unità di intervento i seguenti soggetti:

- I Comandi periferici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato.
- Il Sindaco o suo incaricato.
- Il Presidente, o suo incaricato, dell'Ente delegato competente per i casi in cui i Comuni abbiano dato specifica delega.
- Il responsabile, o suoi incaricati, dell'Unità di intervento.

Le Unità di intervento provenienti da altre regioni vengono attivate esclusivamente dal Centro Operativo Regionale in base a specifiche convenzioni o secondo le procedure predisposte dagli organi di Protezione Civile.

ORGANIZZAZIONE DELLE UNITÀ DI INTERVENTO

Rilevante ruolo nell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi è attribuito alle Organizzazioni di volontariato iscritte nel registro regionale, le quali operano attraverso unità di intervento funzionali.
Le unità di intervento devono essere formate da un nucleo operativo capace di muoversi in autonomia di mezzi, attrezzature ed equipaggiamenti.

Il personale deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- età non inferiore a 18 anni
- idoneità fisica certificata dal medico
- adeguata formazione professionale
- non avere riportato condanne e non avere carichi pendenti per incendi dolosi

Tutti i componenti delle Unità di intervento devono operare con dispositivi di sicurezza individuale idonei per il tipo di attività da svolgere.

E' fondamentale evidenziare che una buona organizzazione interna della unità di intervento è presupposto indispensabile per un intervento efficiente e in condizioni di maggior sicurezza.

Ogni unità di intervento deve essere dotata di mezzi e attrezzature di squadra che potranno essere utilizzati da ciascun componente o meglio da quei componenti che sono stati opportunamente formati e addestrati per l'uso di particolari mezzi e attrezzature.

Nell'ambito di ciascuna Unità di intervento possono attuarsi specializzazioni specifiche che dovranno essere segnalate al Centro Operativo.

Infatti accanto ai "generici", che in ogni caso devono aver frequentato un corso di base, possono utilmente operare elementi con le seguenti specialità:

- esperto nella conduzione e nell'uso di automezzi fuoristrada ed attrezzati per lo spegnimento;
- addetto all'uso di attrezzature motorizzate;
- esperto in aerocooperazione;
- esperto in tecniche di coordinamento;
- addetto alla sala operativa.

Ogni unità di intervento deve dotarsi di un proprio regolamento interno sia per la gestione del materiale individuale e di squadra sia per le modalità di mobilitazione, attivazione e intervento, nel rispetto delle linee guida procedurali stabilite dalla Regione.

In fase operativa le singole squadre, a disposizione del Direttore dello spegnimento, devono operare unite e devono riferirsi, tramite il Caposquadra, al Direttore dello spegnimento.

Il personale delle Organizzazioni del Volontariato dovrà attenersi alle procedure operative standard – P.O.S. – emanate dalla Direzione regionale di Protezione Civile della Regione Lazio.

RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO, ALLARME, SPEGNIMENTO

Ferme restando le competenze stabilite dalle norme a livello nazionale per le forze istituzionali che intervengono sugli incendi boschivi, di seguito vengono presi in considerazione i compiti, i ruoli e le responsabilità relative agli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi, intendendo per lotta attiva (cfr. art. 7 della L. 353/2000) le seguenti attività: **ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme, spegnimento.**

1) **Ricognizione**: consiste, al momento che si hanno condizioni ambientali predisponenti, nel rilevare la presenza di fuochi controllati o liberi che possano evolversi in incendio boschivo, ovvero nell'individuare l'incendio boschivo già in atto. La ricognizione viene effettuata sia utilizzando mezzi terrestri che mezzi aerei, sia direttamente dai centri operativi, qualora in possesso di terminali collegati a impianti di telerilevamento o a sistemi satellitari. Le Unità di intervento possono effettuare la ricognizione territoriale mediante programmi preventivamente concordati con il Centro Operativo che assume il ruolo di coordinamento delle operazioni di ricognizione.

2) **Sorveglianza:** consiste nell'attuare tutte le misure volte alla prevenzione di reati o violazioni amministrative che possono condurre o essere in connessione con il fenomeno degli incendi boschivi. E' prerogativa degli Agenti e degli Ufficiali di pubblica Sicurezza e di Polizia Giudiziaria. Può essere effettuata contestualmente alla ricognizione. Il personale delle Unità di Intervento può concorrere alla sorveglianza segnalando eventuali comportamenti rilevati sul territorio, che implichino la possibilità di pericolo di incendio. L'attività di sorveglianza effettuata in concorso da più forze di polizia, può essere disposta dal Prefetto, cui possono rapportarsi i responsabili dei Centri Operativi nel caso di particolari esigenze o pericoli.

3) **Avvistamento**: consiste nell'individuazione di una situazione di particolare pericolo per la presenza di un fuoco che può dare origine ad un incendio boschivo o di un incendio boschivo in atto. All'avvistamento, che può essere effettuato da chiunque, e quindi anche da personale appartenente alle Unità di Intervento o dei vari Enti preposti, deve seguire la segnalazione al Centro Operativo ed obbliga all'attivazione di procedure di verifica da parte del Centro Operativo.

L'attività di avvistamento può essere contestuale alle attività di sorveglianza e di ricognizione. Il Centro Operativo, avuta la notizia della presenza di un fuoco che può generare un incendio boschivo o di un incendio boschivo in atto, attiva le susseguenti procedure di verifica, dispone l'allarme delle Unità di intervento e mette in essere le attività di spegnimento.

4) **Allarme:** consiste nell'attivazione della struttura operativa antincendio. E' disposto dal Centro Operativo.

5) **Lo spegnimento:** consiste nell'attuare tutte le operazioni necessarie per l'estinzione dell'incendio. E' effettuato dalla struttura antincendio su disposizione del Cento Operativo, ovvero autonomamente, ma in raccordo con il Centro Operativo, secondo le procedure si seguito descritte. Per spegnimento devono intendersi tutte le richieste di intervento, ivi comprese quelle finalizzate alla verifica della segnalazione disposta dal Centro Operativo.

PROCEDURE PER LA LOTTA ATTIVA

PATTUGLIAMENTO (RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO)

Con l'avvistamento si individuano e si localizzano i focolai sul loro nascere, segnalandoli ai servizi di estinzione per un tempestivo intervento.
L'avvistamento, impone dei costi, pertanto sarà collegato con la previsione del pericolo per proporzionarlo alle effettive esigenze.
Il collegamento dell'organizzazione di avvistamento con la previsione del pericolo serve a stabilire le priorità territoriali su cui operare, specialmente per l'avvistamento mobile.
Si sottolinea che l'avvistamento viene collocato nel capitolo della lotta attiva secondo le indicazioni delle linee guida (Decreto Del Ministro dell'Interno 20 dicembre 2001). Tuttavia si deve precisare che la collocazione funzionale dell'avvistamento è immediatamente a valle della previsione del pericolo. Infatti in stretto collegamento al livello di pericolo dovrà avvenire la attività di avvistamento.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI AVVISTAMENTO

Per l'organizzazione del servizio di avvistamento si considerano aspetti temporali e spaziali.

Aspetti spaziali:
Definire le esigenze di avvistamento per ogni area del territorio significa determinare in quale realtà forestale sia più dannoso il passaggio del fuoco. Inoltre, a parità di tutte le altre condizioni, si deve considerare il comportamento prevedibile del fronte di fiamma con particolare riferimento alla velocità di propagazione.
Le aree del territorio in cui è prioritario il servizio di avvistamento corrispondono agli obiettivi prioritari. Essi sono cosi definiti:

1. Aree del primo livello di rischio indicate nella zonizzazione attuale
2. Aree soggette a grandi incendi
3. Aree a parco

Aspetti temporali:
Il servizio di avvistamento nel tempo viene così articolato:

1. Sospeso su tutto il territorio in corrispondenza di livelli di pericolo segnalati dall'apposito servizio.
2. Attuato nelle aree prioritarie con livelli corrispondenti ai valori medi definiti con dati misurati o tendenti a valori medi con dati previsti.
3. Attuato su tutto il territorio con livelli corrispondenti ai valori alti definiti con dati misurati o tendenti a valori alti con dati previsti.

Per organizzare operativamente il servizio di avvistamento sul territorio della Regione deve essere definita la collocazione spaziale e temporale delle azioni di avvistamento.
Esse si distinguono in attività da terra fissa e mobile ed aerea.

DA TERRA MOBILE

Questo tipo di avvistamento è valido soprattutto dove non vi è la necessità di privilegiare una zona e dove i boschi sono ritenuti tutti di pari importanza.
Si svolge con osservatori che percorrono tratti panoramici dai quali sono controllate ampie zone forestali, secondo itinerari prestabiliti.
Viene attuato su tutto il territorio dai servizi addetti e dalle forze volontarie in corrispondenza del livello temporale n. 3.
L'avvistamento mobile da terra sarà organizzato con pattuglie di due persone che percorrono strade possibilmente panoramiche col mezzo in dotazione.
Gli operatori si devono occupare dell'avvistamento, del primo intervento e di informare la cittadinanza.
Per svolgere questi compiti devono avere in dotazione una bussola, un binocolo da campagna, la cartografia, in scala vasta e di dettaglio, delle aree osservate e un apparecchio radio.
Quando gli operatori avvistano un focolaio ne individuano precisamente la posizione topografica e comunicano immediatamente le coordinate via radio alla S.O.U.P..
Le indicazioni relative alle caratteristiche del focolaio o incendio avvistato dovranno essere rilevate e inviate alla S.O.U.P. con i caratteri indicati nell'apposito corso di formazione. In particolare si dovranno indicare:

- collocazione topografica
- modello di combustibile.
- forza del vento
- pendenza del terreno
- comportamento del fronte di fiamma
- stima dell'altezza di fiamma
- stima della velocità di avanzamento.
- stima dell'intensità

Gli operatori informeranno anche se ritengono possibile fare il primo attacco e le fasi del suo eventuale svolgimento. Per svolgere il primo intervento gli operatori devono disporre di dispositivi di protezione individuale e di attrezzi manuali per l'attacco diretto.
Se invece non si può affrontare il fuoco ne comunicherà l'evoluzione in attesa delle squadre di estinzione.

DA TERRA FISSO

Verranno collocati prevalentemente nelle aree definite spazialmente al punto 1 e saranno operativi temporalmente nelle fasi 2 e 3.
L'avvistamento può essere fatto da punti fissi particolarmente panoramici dai quali potere osservare una zona forestale. Dal punto potrà essere fatto l'avvistamento con un raggio indicativo di 15 km.
I punti di avvistamento possono essere attrezzati in modo diverso a seconda della loro importanza e posizione.
Non si prevede di attrezzare semplici torri di avvistamento presidiate da personale che verrà invece impegnato nell'avvistamento di tipo mobile.
Potranno essere previste delle torri di avvistamento attrezzate con dispositivi automatici che possono inviare segnali a distanza direttamente alla Sala Operativa.
Sulle torri possono essere installati impianti con televisori a circuito chiuso capaci di trasmettere immagini che possono essere osservate a distanza.

L'aspetto negativo di questi impianti è l'impossibilità di automatizzare il segnale di allarme, quindi durante il funzionamento impegnano un operatore nella stazione ricevente. Tuttavia può essere ipotizzato di convogliare più segnali alla S.O.U.P. dove un operatore li può osservare.
Possono essere collocati su torri anche impianti con sensori infrarossi che, rispetto agli impianti con rilevatori nel visibile, hanno il vantaggio di potere operare di notte e di individuare il focolaio anche in presenza di fumo. Il vantaggio maggiore è di essere automatizzabili e potranno essere adottati in funzione del loro costo che comunque è assai superiore a quello degli impianti nel visibile.

AVVISTAMENTO AEREO

Potranno essere svolte attività di avvistamento aereo privilegiando le aree dove la rete viaria è limitata, l'orografia accidentata, oppure le aree boscate da osservare sono assai vaste e uniformi rendendo difficile l'avvistamento su strade.
L'avvistamento è compito di un addetto specializzato che, oltre ad essere a conoscenza delle tecniche antincendio, deve colloquiare con la Sala Operativa usando un apparecchio radio diverso da quello di bordo.
Dopo l'eventuale individuazione di un focolaio per definirne la precisa posizione topografica può essere utile disporre del GPS *(Global Positioning System)*.
Quindi l'aereo può informare la Sala Operativa della localizzazione del focolaio semplicemente sorvolandolo.
Le rotte che devono seguire gli aerei per l'avvistamento devono essere definite privilegiando le aree del primo livello di rischio indicati nella zonizzazione attuale e le aree a parco. Tuttavia le rotte saranno definite in modo da non sovrapporre l'osservazione aerea con quella delle eventuali postazioni fisse.
Dovrà essere attuato con livelli corrispondenti ai valori medi e alti definiti con dati misurati o tendenti a valori medi e alti con dati previsti.
Oltre la georeferenzazione anche l'avvistatore aereo dovrà segnalare le informazioni previste per l'avvistamento da terra mobile effettuato dalle squadre.
Il pattugliamento terrestre è attività tipica dei presidi A.I.B. che devono adoperarsi a stabilire rapporti di collaborazione con Enti, Istituzioni, organizzazioni ed apparati interessati e competenti per le attività antincendio boschivo; per quanto concerne il pattugliamento aereo, lo stesso sarà effettuato dal sevizio aereo regionale.

SEGNALAZIONI (ALLARMI), RICONOSCIMENTO E INTERVENTO

Le segnalazioni pervengono alla S.O.U.P. direttamente, attraverso le centrali operative interessate e competenti, o altre sale operative del sistema o operatori sul campo o cittadini; vengono ricevute dall'*operatore* il quale opera rapidamente una distinzione fra segnalazioni *consistenti* e *non consistenti* (per segnalazioni *inconsistenti* si intendono quelle i cui elementi sono insufficienti a determinare il punto o zona dell'incendio, o per le quali gli elementi forniti sono contraddittori o fanno dedurre all'operatore la non attendibilità sia sull'evento sia sull'identità, serietà e buonafede del segnalatore); interloquendo con il segnalatore, egli cerca di raccogliere rapidamente gli elementi per poter ricondurre la segnalazione nella prima categoria; in caso contrario, in base agli elementi forniti, le segnalazioni *non consistenti* vengono registrate come tali ovvero come azioni di disturbo rivolte al sistema A.I.B., quando esistano elementi sufficienti a farle ritenere di quella natura; le *consistenti* vengono registrate con la massima completezza possibile di elementi e portate immediatamente all'attenzione del Responsabile della Sala Operativa.
Quando la segnalazione provenga da persona non qualificata il Responsabile della Sala Operativa o l'*operatore* da lui incaricato danno immediatamente seguito alla fase di riconoscimento.

Il Responsabile della Sala Operativa decide, in base a criteri di conoscenze del territorio e professionalità, quali siano gli operatori che, per la specificità della segnalazione, saranno formalmente incaricati di procedere agli accertamenti e alle verifiche che il caso richieda.
Il Responsabile della Sala Operativa, per procedere ai riconoscimenti richiesti e dovuti per le segnalazioni ricevute, può avvalersi di operatori riconosciuti dal Sistema A.I.B. regionale.

Il riconoscimento produce un'informazione precisa: *falso allarme* o *allarme confermato*; nel primo caso, *falso allarme*, il responsabile del riconoscimento chiude l'intervento; nel caso di *allarme confermato* valuta ed organizza l'Intervento.

L'Intervento è un'operazione di campagna effettuata in stretta collaborazione con la Sala Operativa.

Si possono presentare i seguenti casi:

- *incendio già spento*: gli operatori provvedono, quando necessario, a completare la bonifica come a termine intervento;
- *intervento di 1° livello*: gli operatori confermano alla Sala Operativa la propria capacità di porre il fuoco sotto controllo, salvo poi comunicare il passaggio al *2° livello* nel caso di variazioni impreviste nello sviluppo delle fiamme; il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) ha come priorità in ordine decrescente: sicurezza degli operatori, comunicazione con la Sala Operativa, spegnimento diretto; l'intervento di 1° livello può essere anche totalmente gestito senza l'intervento di personale specifico, quando questo non abbia la possibilità di intervenire, salvo poi effettuare le verifiche di rito;
- *intervento di 2° (e 3°) livello*: il COS oltre a fornire le informazioni standard alla Sala Operativa, descrive a questa, e concorda con il Responsabile della Sala Operativa, la strategia di intervento da adottare e le forze necessarie per portarla a compimento. Le priorità sono rappresentate dalla comunicazione con la Sala Operativa, dalla pianificazione dell'intervento, dall'organizzazione, coordinamento e dalla sicurezza delle squadre A.I.B.. Il DOS non si dedica all'intervento diretto ma, in funzione dell'entità e tipo di intervento, nomina dei responsabili che lo sostituiscano in specifiche funzioni (capi-squadra, addetto alle comunicazioni con gli aeromobili, responsabile della sicurezza pubblica, responsabile della logistica, ecc.), mentre è opportuno che svolga in prima persona le funzioni di comunicazioni con la Sala Operativa (anche se può autorizzare la comunicazione diretta con questa di suoi collaboratori) e coordinamento dell'intervento di forze non territoriali (3° livello). Fin dal primo momento dell'intervento deve essere ben definito chi sia il DOS e il Responsabile della Sala Operativa (o chi ne fa le veci); nel caso di disaccordo fra i due, vale la decisione del più alto in grado. Ogni passaggio di consegne va immediatamente registrato sulla scheda A.I.B. con apposizione dell'orario con esattezza al minuto.
- nel caso di più *interventi di 3° livello* il Responsabile della Sala Operativa li classifica per gravità e rischio e tende a concentrare le forze disponibili su quello a maggior rischio fino a soddisfare le richieste dei DOS, senza comunque eccedere la capacità di efficace assorbimento di risorse, basandosi sul principio di massima forza d'urto nel più breve tempo possibile per poter rapidamente mettere sotto controllo il fuoco e passare quindi al 2° incendio in ordine di gravità e così via; principio questo da adottare specialmente nei confronti di quelle risorse facilmente mobili, in particolare gli aeromobili. Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento comunica alla Sala Operativa il passaggio dell'*intervento di 3° livello* al *2° livello* e da spegnimento a bonifica.

Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento organizza la bonifica in maniera specifica, in funzione del territorio, delle possibilità di riaccensione del fuoco e delle forze disponibili, informando la Sala Operativa dei dettagli, in particolare del(i) nominativo(i) dei responsabili delle operazioni di bonifica e di sorveglianza.

Al termine di tutte le operazioni sopra elencate, il Responsabile della Sala Operativa "chiude" l'intervento e la relativa scheda, quando il DOS assicura lo spegnimento di tutti i focolai e che le operazioni di bonifica attiva sono terminate o entrano nella fase di sola sorveglianza e messa in sicurezza del fronte dell'incendio.

I MEZZI

ELICOTTERI

L'impiego di elicotteri regionali attrezzati per il trasporto di liquido estinguente, ad integrazione del servizio aereo di spegnimento fornito dal C.O.A.U., si è dimostrato particolarmente valido nella lotta agli incendi boschivi.
Nell'obiettivo pertanto di garantire e, per quanto possibile, migliorare tale servizio la Regione Lazio ha scelto di affidare tali compiti ad una ditta elicotteristica specializzata nel settore, individuando il soggetto attraverso l'indizione di una gara pubblica.

Inoltre, nell'ambito della Convenzione Regione Lazio - Corpo Forestale dello Stato relativa alla Campagna Antincendio Boschivo è prevista la disponibilità di ulteriori elicotteri della Divisione IV – C.O.A. (Centro Operativo Aeromobili) del Corpo Forestale dello Stato.

Il servizio aereo regionale per lo spegnimento degli incendi boschivi viene svolto mediante la dotazione e le prestazioni di n. 11 elicotteri che consentono il rifornimento e il successivo spargimento di acqua, miscela ritardante, materiale estinguente, nonché dell'attività di ricognizione e sorveglianza, di cui n. 3 elicotteri biturbina, che possono essere utilizzati anche per le riprese aeree ed il trasporto del personale.

Il servizio è organizzato e reso funzionante complessivamente con la individuazione di basi operative, dislocate sul territorio regionale in modo strategico con opportuna ed idonea pianificazione atta a garantire la tempestività degli interventi richiesti, che non deve essere superiore ai 30 minuti dalla richiesta prodotta dall'Amministrazione regionale.

Il servizio è assicurato in ogni area del territorio regionale, lo stesso deve garantire la necessaria autosufficienza per quanto riguarda i rifornimenti (carburante e liquidi di spegnimento), essere perfettamente efficiente, continuo e costante per le necessità antincendio.

Sullo studio e valutazione dei periodi di rischio incendi verificatesi nella regione il servizio dovrà essere svolto secondo il seguente calendario, determinato, appunto, sulla base del rischio presunto:

- periodo di massimo rischio (15 giugno – 30 settembre): n. 11 elicotteri schierati in configurazione antincendio su n. 11 basi, compresi 2 elicotteri biturbina schierati anche per le attività di sorveglianza sulla base da prevedersi in prossimità di Roma. In relazione al reale sviluppo delle situazioni di rischio incendio, sarà comunque possibile incrementare la disponibilità dei mezzi disponendo di ulteriori basi operativi dislocate in ragione delle necessità contingenti.
- periodo di medio rischio (1° ottobre – 31 ottobre e 1° marzo – 31 maggio): n. 3 elicotteri schierati in configurazione antincendio su n. 3 basi, compreso n. 1 biturbina schierato anche per le attività di sorveglianza sulla base da prevedersi in prossimità di Roma.
- periodo di basso rischio (1° novembre – 28 febbraio): n. 1 elicottero biturbina schierato in configurazione antincendio anche per le attività di sorveglianza sulla base da prevedersi in prossimità di Roma.

La configurazione antincendio prevede che l'elicottero sia dotato di dispositivi per lo spegnimento e il supporto alle operazioni di spegnimento quali cestelli, atomizzatori, ecc.

L'elicottero per le attività di sorveglianza, del tipo a biturbina, dovrà altresì assicurare il trasporto delle persone nell'ambito delle attività di protezione civile e dovrà essere dotato di dispositivi che

consentano la ripresa diretta ed indiretta delle operazioni di spegnimento nonché di dispositivi che consentano la valutazione dei focolai d'incendio e delle condizioni a contorno. L'elicottero adibito a tale compito sarà altresì utilizzato per la perlustrazione e il rilevamento incendi, da effettuarsi anche tramite apposita strumentazione.
Tutti gli elicotteri, comunque, oltre al servizio antincendio, dovranno garantire un servizio di perlustrazione ed eventuale trasporto persone.

Le avverse condizioni atmosferico - meteorologiche che non consentono la effettuazione in volo dell'aeromobile saranno accertate dal pilota responsabile della missione ed immediatamente comunicate al Responsabile della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, così come la ripresa del servizio nonché tutte le eventuali inefficienze.

Caratteristiche tecniche dei velivoli

Elicotteri in Servizio Antincendio Boschivo

ELICOTTERO AS 350B3 "ECUREUIL"

FUSOLIERA TIPO SEMIMONOSCOCCA	Lunghezza fusoliera 10,93 m Lunghezza max 12,94 m (rotori in moto) Altezza max 3,34 m
MOTORE	1 Turbomeca Arriel 2B o 2B1 **Limitazioni motore:** Livello del mare, condizioni standard Potenza: Decollo (5 min) 860 HP (632 KW) Max continua 739 HP (543 KW)
ROTORE PRINCIPALE	Diametro rotore 10,69 m
ROTORE DI CODA	
VELOCITA' / PESO	Peso massimo al decollo (con carico in cabina): 2250 Kg. **Velocità massima:** 287 Km/h Altitudine massima operativa: 23000 ft
CARBURANTE	**Capacità totale combustibile:** 540 lt. Autonomia max 2.50 h
PERSONE TRASPORTATE	N. 6: 1 pilota sul sedile di destra e 5 passeggeri
CONFIGURAZIONE ANTINCENDIO	**Gancio Baricentrico** Carico massimo al gancio baricentrico: 1400 Kg. Portata al gancio baricentrico:: Livello del mare, ISA 15 °C, 1h30' autonomia, solo pilota: 1.200 Kg. **Equipaggiamento** Benna "BAMBI BUCKET Mod 2024 da 1000 Lt o 2732 da 1200 Lt

ELICOTTERO AS 355F2 "ECUREUIL 2" (tipo a biturbina)

FUSOLIERA TIPO SEMIMONOSCOCCA	Lunghezza fusoliera 10,93 m Lunghezza max 12,94 m (rotori in moto) Altezza max 3,14 m
MOTORE	**Motore:** 2 Allison 250-C20F **Limitazioni motore (dati di un solo motore):**Livello del mare, condizioni standard Potenza: Decollo (5 min) 420 HP (313 KW) Max continua funzionamento bimotore 370 HP (276 KW)Max continuo un motore in operativo 420 HP (313 KW)
ROTORE PRINCIPALE	Diametro rotore 10,69 m
ROTORE DI CODA	
VELOCITA' / PESO	Peso massimo al decollo (con carico in cabina): 2540 Kg. **Velocità massima:** 287 Km/h Altitudine massima operativa: 16000 ft
CARBURANTE	**Capacità totale combustibile: 736** lt. Autonomia 2.30 h
PERSONE TRASPORTATE	N. 6: 1 pilota sul sedile di destra e 5 passeggeri
CONFIGURAZIONE ANTINCENDIO	**Gancio Baricentrico** Carico massimo al gancio baricentrico: 1000 Kg. Portata al gancio baricentrico: Livello del mare, ISA 15 °C, 1h30' autonomia, solo pilota: 600 Kg. **Equipaggiamento** Benna "BAMBI BUCKET Mod 1821 con capacità massima di 800 Lt

Elicotteri in dotazione al Corpo Forestale dello Stato

Elicottero NH 500 D

FUSOLIERA TIPO SEMIMONOSCOCCA	Lunghezza fusoliera 6,867 m Lunghezza max 9,543 m (rotori in moto) Altezza max 2,905 m
MOTORE	N. 1 Rolls Royce (Allison) 250-C20B Potenza max 420 shp Potenza max continua 350 shp
ROTORE PRINCIPALE	N. 5 pale completamente articolate Diametro rotore 8,050 m Numero giri/minuto 492

ROTORE DI CODA	N. 2 pale semiarticolate Diametro rotore 1,396 m Numero giri/minuto 2933
VELOCITA' / PESO	Max 156 kts (nodi) VNE - 288 km/h Di crociera circa 120 kts - 222 km/h Peso max 3.000 lbs (1.361 kg)
CARBURANTE Tipo JET-A1 o JP-8	Capacità serbatoio principale 234 lt Autonomia 2.30 h Capacità serbatoio supplementare 144 lt Autonomia max 3.30 h
PERSONE TRASPORTATE	N. 4 (compreso equipaggio)

Installazioni ausiliarie

CONFIGURAZIONE	- Sanitaria - Antincendio - Volo sul mare
SANITARIA	Barelle Vetri bombati Strumenti di rianimazione Limitazione velocità 113 kts - 209 km/h
ANTINCENDIO	Gancio baricentrico Specchio Secchio tipo Bambi Bucket capacità regolabile max circa 365 lt
VOLO SU MARE	N. 2 galleggianti fissi ai pattini per ammaraggio
VERRICELLO	Portata max 300 lbs (136 kg) - Limitaz. vel. 130 kts - 240 km/h

Elicottero AB 412

FUSOLIERA TIPO SEMIMONOSCOCCA	Lunghezza max 17,11 m (rotori in moto) Altezza max 4,59 m Larghezza max fusoliera 2,86 m
MOTORE	N. 2 Pratt & Whitney Canada PT6T-3D Potenza max al decollo 1800 shp Potenza max continua 1600 shp Potenza max singolo motore (OEI 2½ min) 1024 shp
ROTORE PRINCIPALE	N. 4 pale Diametro rotore 14,02 m Numero giri/minuto 324
ROTORE DI CODA	N. 2 pale Diametro rotore 2,61 m Numero giri/minuto 1660
VELOCITA' / PESO	Max 140 kts (nodi) VNE - 260 km/h Di crociera circa 120 kts - 222 km/h Peso max 11.900 lbs (5.400 kg)

CARBURANTE Tipo JET-A1 o JP-8	Capacità serbatoi 1.260 lt Autonomia 3 h
PERSONE TRASPORTATE	N. 15 (compreso equipaggio)

Installazioni ausiliarie

CONFIGURAZIONE	- Sanitaria - Antincendio - Volo sul mare
SANITARIA	- Evacuazione con n. 6 barelle in senso longitudinale con un operatore sanitario - elisoccorso con n. 3 barelle in senso trasversale con un operatore sanitario
ANTINCENDIO	Gancio baricentrico Specchio Secchio tipo Bambi Bucket capacità regolabile max circa 910 lt
VOLO SU MARE	N. 2 galleggianti fissi ai pattini per ammaraggio
VERRICELLO	Portata max 600 lbs (272 kg)

BASI OPERATIVE

Tutte le basi operative devono essere munite di impianto telefonico fisso o portatile, di un fax ed deve assicurata la reperibilità costante degli equipaggi dall'alba al tramonto per tutti i giorni di operatività stabilita.

Ogni base deve garantire la necessaria autosufficienza operativa dei mezzi sia in termini di rifornimento carburante che di funzionalità del mezzo. Pertanto sarà sempre presente un'officina meccanica per la manutenzione ordinaria degli elicotteri e rifornimenti che assicuri la dotazione sul posto dei pezzi di ricambio necessari per l'espletamento del servizio senza soluzioni di continuità.

La dislocazione logistica delle n. 11 basi per lo schieramento della flotta ha l'assetto riportato in tabella:

TIPOLOGIA VELIVOLO	PROV.	COMUNE	LOCALITA'
Ecureuil AS 355F2	Roma	Roma	Castel Fusano
Augusta AB 412	Roma	Roma	Aeroporto Urbe
Ecureuil AS 350B3	Roma	Roma	Centro Prot. Civile Regione Lazio – Cassia Veientana
Breda Nardi NH 500	Roma	Vicovaro	Comune di Vicovaro
Ecureuil AS 350B3	Frosinone	Ceprano	Comune di Ceprano
Ecureuil AS 350B3	Latina	Fondi	Comune di Fondi
Ecureuil AS 350B3	Latina	Gaeta	Comune di Gaeta
Augusta AB 412	Latina	Sabaudia	Comune di Sabaudia
Breda Nardi NH 500	Latina	Cisterna di Latina	Comune di Cisterna di Latina
Ecureuil AS 350B3	Rieti	Longone Sabino	Comune di Longone Sabino
Ecureuil AS 350B3	Viterbo	Viterbo	Parco dei Monti Cimini

Si fa presente che il presente schieramento potrà subire variazioni in base alle esigenze operative che potranno determinarsi sul territorio regionale.

AUTOMEZZI ATTREZZATURE ED EQUIPAGGIAMENTI

Gli automezzi sono strumenti essenziali per attuare efficaci interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.
In genere sono automezzi fuoristrada 4X4 di tipo leggero, inferiori cioè ai 35 q.li, con cabina singola (2 o 3 posti) o doppia (con 5 posti), dotati di cassone sul quale può essere disposto un modulo antincendio e attrezzature A.I.B. Gli stessi consentono di raggiungere con maggiore facilità le zone interessate dagli incendi, spesso situate in quota e raggiungibili, quando possibile, con strade sterrate, trasportando il personale e le attrezzature necessarie per le operazioni di spegnimento a terra.
Gli automezzi e le autobotti pesanti impiegate sugli incendi, laddove la viabilità lo consente, raggiungono il luogo dell'incendio ed operano direttamente sullo stesso mentre, nel caso la viabilità non permetta di raggiungere la zona del focolaio, a causa del fondo stradale particolarmente sconnesso, della pendenza e della ridotta larghezza della carreggiata, possono essere impiegati per rifornire di acqua o di altri materiali i mezzi leggeri che operano sull'incendio.
Tutti i mezzi impiegati dalle unità di intervento volontarie dovranno essere omologati, in ogni componente ed allestimento previsto, per usi speciali di protezione civile e mezzi antincendio.
Tutti i presidi e le dotazioni dovranno rispondere ai requisiti di legge, con particolare riguardo all'uso non corrente dei mezzi e quindi con maggiore attenzione alle più recenti innovazioni in campo di sicurezza.
I mezzi dovranno essere di colore bianco con doppia banda laterale orizzontale, sopra gialla e sotto azzurra con scritte blu aventi la dicitura "REGIONE LAZIO – PROTEZIONE CIVILE" e logo della Protezione Civile Regione Lazio.
Di seguito vengono indicate le tipologie dei principali automezzi impiegabili per le attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.

TIPOLOGIE DI AUTOMEZZI A.I.B.

Pick-up
Autoveicolo leggero speciale per interventi polifunzionali 4x4 fuoristrada.
Consente rapidi ed immediati spostamenti di operatori con relativa scorta d'acqua con moduli antincendio di 400 o 600 lt., pertanto risulta adatto sia al servizio di prevenzione, sorveglianza e avvistamento, nonché spegnimento.
Può percorrere strade interne, non carrabili, offrendo un servizio compatibile con il trasporto di persone e attrezzature.

Dimensioni Standard Automezzo
Cabina doppia 5 posti, così suddivisi n. 2 posti compreso l'autista anteriormente, n. 3 nella parte posteriore.
Con barre anti-intrusione nelle porte, Doppio Airbag SRS

Lunghezza	m 5,010
Larghezza	m 1,695
Altezza	m 1,800
Sbalzo posteriore	m 1,210
Sbalzo anteriore	m 0,840

Assi	n. 2
Distanza interassi	m 2,960
Peso in ordine di Marcia	Kg 2830
Peso a Pieno Carico	Kg 2830
Capacità di traino	Kg 2700

L'Allestimento prevede:

Modulo antincendio scarrabile	da 400Lt/ 600lt
Verricello elettrico anteriore	tipo Ramby Winch
Cassone Centinato	

Scam

Veicolo speciale semileggero per interventi polifunzionali è utilizzato prevalentemente per lo spegnimento. Oltre a garantire l'intervento diretto sul fuoco può rifornire d'acqua i pick-up che stanno operando direttamente sull'incendio.

Dimensioni Automezzo

Cabina doppia di tipo arretrato, a 7 posti, così suddivisi: n. 3 posti compreso l'autista anteriormente, n. 4 nella parte posteriore

Lunghezza	m 5,840
Larghezza	m 1,998
Altezza	m 2,445
Sbalzo posteriore	m 1,500
Sbalzo anteriore	m 1,140
Assi	n. 2
Distanza interassi	m 3,200
Tara	Kg 3080 (con autista, cassone e modulo antincendio)
Portata acqua	Lt 2000
Portata residua	Kg 420 (passeggeri e attrezzi)

L'Allestimento prevede:

Impianto antincendio tipo	HW 2000
Serbatoio acqua in acciaio inox	Lt 2000
Motopompa da	Lt 75\min.
Verricello elettrico anteriore	
Cassone scarrabile (2800X2000X400)	
Piastra anteriore per montaggio attrezzature	

Unimog

Veicolo speciale per interventi polifunzionali è utilizzato per lo spegnimento e per attività di supporto: può infatti rifornire d'acqua i mezzi che stanno operando direttamente sull'incendio.
Viene utilizzato in attività di prevenzione, con l'utilizzo delle speciali attrezzature, che consentono la manutenzione dei viali tagliafuoco, bordi stradali e altre aree di pertinenza.

Dimensioni Automezzo

Cabina in materiale composito fibrorinforzato con n. 3 posti
Condizionatore aria con filtro antipolvere, con sistema riciclo aria
Specchi retrovisori riscaldabili e regolabili
Sistema di guida con Vario Pilot (Sterzo Variabile)

Lunghezza	m 5,633
Larghezza	m 2,150
Altezza	m 2,860
Sbalzo posteriore	m 0,870
Sbalzo anteriore	m 1,15
Assi	n. 2
Distanza interassi	m 3,080
Peso complessivo	Kg 11300
Portata Autotelaio	Kg 5900
Portata Autocarro	Kg 5100

L'Allestimento Prevede:
Verricello elettrico
Cassone (2400X2050X400) ribaltabile trilaterale
Piastra anteriore per montaggio attrezzature (lame Sgombraneve, braccio Falciaerba, impianto Spandisale)
Modulo antincendio scarrabile integrato di cisterna da circa lt 3000

Fresia
Veicolo speciale per interventi polifunzionali, è utilizzato per lo spegnimento e per attività di supporto: può infatti rifornire d'acqua i mezzi che stanno operando sull'incendio. Inoltre, attraverso l'utilizzo della gru, può consentire la rimozione di ostacoli su vie di transito ed intervento.

Dimensioni Automezzo

Cabina	n. 3 posti
Lunghezza	m 6,930
Larghezza	m 2,50
Sbalzo posteriore	m 1,65
Assi	n. 2
Distanza interassi	m 3,50

L'Allestimento Prevede:
N. 1 Gru tipo Fassi Mod. F 80\21
Carrozzeria intercambiabile
Cassone con Centina
Modulo scarrabile con Cisterna da 6000lt, e m\pompa autonoma per serv. antincendio

Autobotti
Sono automezzi di grosse dimensioni con cisterne di capacità da 4000 lt / 14000lt.
Vengono utilizzate per portare grosse quantità di acqua per rifornire gli automezzi di minori dimensioni che operano sull'incendio ovvero per–intervenire direttamente in prossimità di centri abitati, in caso di incendi di interfaccia e comunque lungo le strade percorribili, a difesa di manufatti isolati minacciati dalle fiamme.
Inoltre sono impiegati per riempire punti di approvvigionamento idrico quali vasche mobili, utilizzati durante l'incendio.

Pulmini per trasporto persone
Sono automezzi da adibire a trasporto di persone, siano esse operatori da trasferire in situazioni di emergenze, o popolazione da allontanare dallo scenario di incendio.

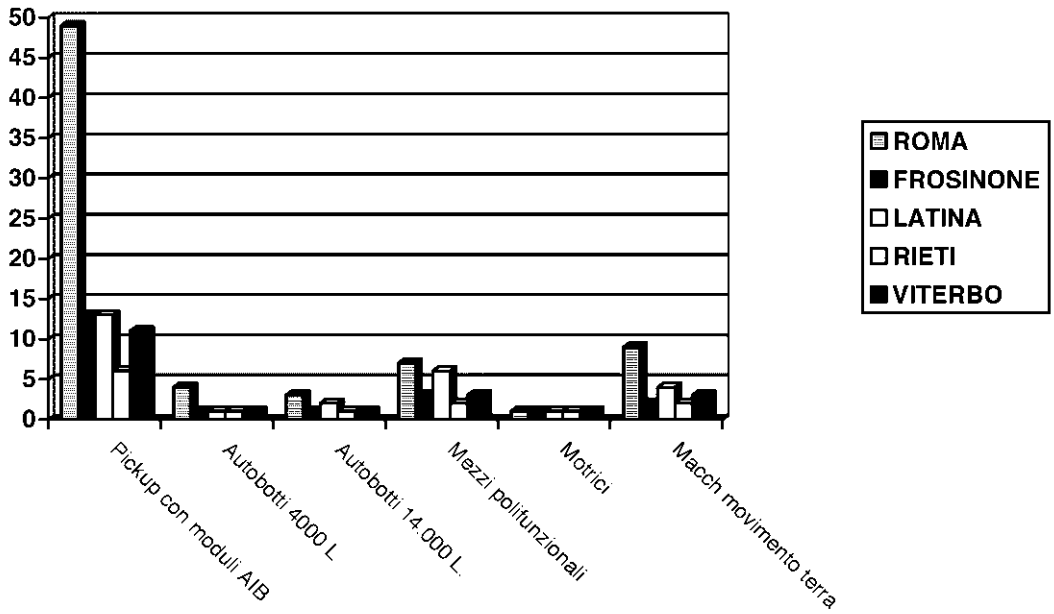
Terna cingolata con funzioni di pala meccanica e braccio escavatore
Tale mezzo viene utilizzato per aprire tracciati di emergenza o rettificare/liberare tracciati esistenti, ripristinando, ove necessario, il transito ai mezzi operativi e di soccorso.

Allestimento per mezzi antincendio:
Estintore a polvere di almeno 2 Kg
Cassetta pronto soccorso
Chiavi per idranti
Modulo A.I.B. per il trasporto di 400/600 lt, a seconda dei modelli di pick-up, dotato di pompa a motore.
Cassetta raccorderia con: riduttore ; chiavi per manichette; manichette; lance a tre vie atomizzatore; sistema antincendio spallabile con serbatoio di almeno 9lt + schiumogeno.
Attrezzature manuali.

MEZZI AIB IN COMODATO ALLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO

La Direzione Regionale Protezione Civile provvede a dotare le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile dei mezzi necessari per lo svolgimento delle attività riguardanti l'antincendio boschivo.
In attesa che venga svolto l'aggiornamento del censimento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, si riporta la tabella relativa agli automezzi di proprietà della Regione Lazio, attribuiti in comodato d'uso gratuito alle stesse Organizzazioni, suddivisi per tipologia e Provincia.

Province	Pickup con moduli AIB	Autobotti 4000	Autobotti 14000	Mezzi polifunzionali	Motrici	Macchine Movim. Terra
Roma	49	4	3	7	1	9
Frosinone	13	1	1	3	1	2
Latina	13	1	2	6	1	4
Rieti	6	1	1	2	1	2
Viterbo	11	1	1	3	1	3
TOTALE	**92**	**8**	**8**	**21**	**5**	**20**



MEZZI MOVIMENTO TERRA IN DOTAZIONE AI COMANDI PROVINCIALI VV.F. REGIONE LAZIO

Regione	Comando	Identificativo VVF	Tipo	Marca	Modello
LAZIO	**ROMA**				
LAZIO	ROMA	VF 19932	ES	FIAT HITACHI	FH 200.3
LAZIO	ROMA	ESC 44	ES	NEW Holland	E245-B
LAZIO	ROMA	VF 22673	ES	CATERPILLAR	320BS
LAZIO	ROMA	VF 14065	ES	FIAT ALLIS	SL 9
LAZIO	ROMA	ESC-11	MINI ESC.	FIAT HITACHI	
LAZIO	ROMA	ESC-12	MINI ESC.	FIAT HITACHI	
LAZIO	ROMA	VF 14072	TC	FIAT ALLIS	FL10C
LAZIO	ROMA	ESC-13	TC	FIAT ALLIS	FL14-B
LAZIO	ROMA	VF 17088	TA	FIAT ALLIS	FD5
LAZIO	ROMA	VF 24550	MINI Pala	FIAT HITACHI	40B
LAZIO	ROMA	VF 26650	MINI Pala	EUROCOMACH	140
LAZIO	ROMA	VF 20799	MINI Pala	FIAT HITACHI	55B
LAZIO	ROMA	VF 16514	TGC	FIAT ALLIS	FR7B
LAZIO	ROMA	VF 21659	TERNA	JCB	4CX
LAZIO	ROMA	VF 25861	ACT	IVECO	Traccher
LAZIO	ROMA	VF 1924	S/RI	DE ANGELIS	
LAZIO	ROMA	VF 3616	S/RI	DE ANGELIS	
LAZIO	ROMA	VF 2523	S/RI	DE ANGELIS	353604
LAZIO	ROMA	VF 2521	S/RI	CTC	SRT-36G
LAZIO	ROMA	VF 2522	S/RI	CTC	SRT-36G
LAZIO	ROMA	VF 2981	S/RI	CTC	SRT-384
Lazio	**LATINA**				
LAZIO	LATINA	VF	ES	FIAT HITACHI	FH 200.3
LAZIO	LATINA	VF	MINI ESC.	FIAT HITACHI	FH 30.2
LAZIO	LATINA	VF 19143	TCG	FIAT HITACHI	FR.130
LAZIO	LATINA	VF	MINI Pala	FIAT HITACHI	40-B
LAZIO	LATINA	VF 24108	ATT	VOLVO	F.16
LAZIO	LATINA	VF	ATT	VOLVO	
LAZIO	LATINA	VF	S/RI MA.O	CTC	
LAZIO	LATINA	VF	S/RI	BERTOJA	
LAZIO	**RIETI**				
LAZIO	RIETI	VF 21258	TCG	FIAT HITACHI	FB-100
LAZIO	RIETI	VF 21257	MINI Pala	FIAT HITACHI	FL-35
LAZIO	RIETI	VF 17580	ES	FIORENTINI	675
LAZIO	RIETI	VF 21259	ACT	IVECO	330/36
LAZIO	RIETI	VF 1975	RI	BERTOJA	
LAZIO	RIETI	VF 26087	ATT	IVECO	420/E52
LAZIO	RIETI	VF 3467	S/RI	BETTOJA	
LAZIO	**FROSINONE**				
LAZIO	Frosinone	VF	ATT	VOLVO	F.16
LAZIO	Frosinone	VF 15561	ATT	IVECO	330/35
LAZIO	Frosinone	VF 15880	ATT	IVECO	330/35
LAZIO	Frosinone	VF 1997	S/RI	COMETTO	
LAZIO	Frosinone	VF 3648	S/RI	BERTOJA	

LAZIO	FROSINONE		TCG	FIAT ALLIS	645-B
LAZIO	Frosinone	VF 29297	TCG	JCB	3 CX
LAZIO	FROSINONE	ESC 41	MINI ESC.	KOMATSU	
LAZIO	FROSINONE	VF 17874	ES	FIORENTINI	
LAZIO	**VITERBO**				
LAZIO	VITERBO	VF 14057	ATT	IVECO	330/35
LAZIO	VITERBO	VF 14017	ACT	IVECO	330/35
LAZIO	VITERBO	VF 1032	RI	COMETTO	
LAZIO	VITERBO	VF 23941	TCG	HITACHI	FB.100
LAZIO	VITERBO	VF 1037	S/RI	COMETTO	
LAZIO	VITERBO	VF	TC	FIAT	FL.10C

PARCO AUTOMEZZI ANTINCENDIO CORPO FORESTALE DELLO STATO – REGIONE LAZIO

Sono riportati in tabella riassuntiva la dotazione con la relativa ubicazione del Parco automezzi antincendio in capo al Corpo Forestale dello Stato

Ufficio assegnatario	Tipo veicolo	Tipo di allestimento	Modello	Targa	Anno immatricolazione
NOS Cassino	Isuzu	Munito di modulo AIB	Fortini Gap 400	CFS 306 AF	2010
NOS Sabaudia	Isuzu	Modulo AIB	Fortini Gap 400	CFS 308 AF	2010
NOS Sabaudia	Mercedes	Modulo AIB cassone acqua	Unimog U 20	CFS 303 AF	2010
NOS Sabaudia	Mercedes	Modulo AIB	Unimog U 5000	CFS 302 AF	2010
NOS Sabaudia	Fiat Iveco	Modulo AIB	Autobotte 1000l	CFS 892 AD	2003
NOS Sabaudia	O.M. Baribbi	Modulo AIB	Autobotte	CFS 2591	1997
NOS Sabaudia	Fiat Iveco	Verricelli idraulici e gru	Iveco	CFS 572 AA	1986
NOS Sabaudia	Fiat Iveco	Ruspa e pala meccanica	OM AD/7	CFS 1954	1971
NOS Fondi	Isuzu	Modulo AIB	Fortini GAP 400	CSF 305 AF	2010
Comando Provinciale Rieti	Autobotte	Autobotte	Iveco 80/16	CFS 422 AA	1985
Comando Provinciale Rieti	Autobotte	Autobotte	Iveco 40/16	CFS 867 AA	1988
Comando Provinciale Rieti	Autobotte	Autobotte	Iveco 40/16	CFS 860 AA	1988
NOS Rieti	Autobotte	T.S.K.	Land Rover	CFS 166 AD	2000
NOS Rieti	Autobotte	T.S.K.	Isuzu	CFS 307 AF	2010
NOS Rieti	Autobotte	Autobotte	Mercedes	CFS 231 AC	1995
NOS Rieti	Natante			B/10043	
Comando stazione di Roma	Autocarro	Autobotte	Fiat Iveco 80.16	CFS 421 AA	1985
Comando stazione di San Vito Romano	Autocarro	Autobotte	Fiat Iveco Magirus	CFS 028 AC	1994
Comando stazione di Roma	Autocarro	Autobotte	Fiat Iveco 80.16	CFS 208 AA	1983

Comando stazione di Palombara Sabina	Autocarro	Autobotte	Fiat Iveco 80.17	CFS 871 AA	1988
Comando stazione di Spigno Saturnia	Fiat Iveco	Modulo AIB	Iveco TSK 1100l	CFS 307 AB	1984
Comando stazione di Picinisco	Pik-UP	Modulo AIB	Land Rover	CFS 042 AF	2008
UTB Fogliano	Fiat Iveco	Botte 1000 l e pianale con attrezzatura antincendio	40/10	CFS 317 AB	1990

RISCHIO CUI SONO ESPOSTI GLI OPERATORI E I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Gli operatori che intervengono nelle operazioni di estinzione degli incendi boschivi sono esposti al rischio di ustioni, traumi, ferite, abrasioni, malori, danni all'apparato respiratorio, intossicazione per inalazione di fumi, morsi di animali e punture d'insetti.
Risulta quindi assolutamente necessario, in particolare, per intervenire nella lotta attiva e di contrasto agli incendi boschivi, che tutti gli operatori siano equipaggiati con adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.), che siano in possesso di specifica e certificata idoneità fisica allo spegnimento degli incendi boschivi e che siano dotati di adeguata formazione professionale, come previsto dalle vigenti normative in materia di protezione, sicurezza e di lotta incendi boschivi;

L'art. 74 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 definisce i Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.), "*qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo*". Pertanto l'abbigliamento indossato per svolgere funzioni di protezione da rischi specifici o generici (tute o divise per l'antincendio boschivo) sono da considerarsi D.P.I.

L'equipaggiamento individuale deve proteggere il personale che opera in attività di antincendio boschivo da contatti con le fiamme e/o da corpi surriscaldati o in combustione, evitare che il calore radiante o convettivo raggiunga la superficie corporea e consentire nello stesso tempo di smaltire il calore corporeo prodotto a seguito dell'attività fisica. L'equipaggiamento deve altresì consentire lo svolgimento dell'attività propria dell'operatore.

I D.P.I. non devono ostacolare i movimenti e la percezione sensoriale e non devono arrecare disagi che possano affaticare l'operatore, limitandone il grado di attenzione.

L'equipaggiamento individuale degli operatori A.I.B. è costituito da un insieme di D.P.I. (tuta, casco, occhiali ecc.) destinati a proteggere dai rischi che possono verificarsi durante le operazioni di spegnimento incendi.

I D.P.I. devono perciò rispondere alle seguenti diverse esigenze:

- copertura di tutte le zone corporee;
- protezione differenziata delle zone di più elevato valore funzionale ed estetico, quali ad esempio occhi, viso, arti inferiori e superiori;
- isolamento termico che consenta un trasferimento graduale del calore percepibile dall'operatore in quanto, date le elevate temperature di fiamma e le quantità di calore trasmesse per irraggiamento e convenzione in un incendio boschivo, gli effetti per l'uomo possono essere fatali;
- permettere l'operatività in ambienti ad orografia accidentata e condizioni climatiche difficili;
- avere una adeguata resistenza alle sollecitazioni meccaniche tipiche dell'ambiente di intervento per evitare danneggiamenti e lacerazioni che lascerebbero alcune parti prive di adeguata protezione, quali ad esempio il capo, gli arti inferiori;
- consentire una perfetta visibilità all'operatore, anche in condizioni di scarsa visibilità, per facilitarne l'immediata individuazione anche in caso di emergenza, utilizzando ad esempio bande rifrangenti e/o fluorescenti;
- consentire la possibilità di effettuare controlli di efficienza, per verificare nel tempo il permanere, delle caratteristiche protettive, conformemente alle indicazioni fornite dal

costruttore;
adeguata comodità di impiego derivante da una corretta scelta di materiali, dallo studio accurato della modellistica, dalla conoscenza dell'attività a cui è indirizzato e degli scenari operativi in cui tale attività si svolge;
essere classificati:

I D.P.I. sono divisi in tre categorie, in funzione del tipo di rischio:

- I categoria - rischio lieve - autocertificato dal produttore
- II categoria - rischio significativo come ad esempio occhi, mani, braccia, viso - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato
- III categoria - comprende tutti i D.P.I. per le vie respiratorie e protezione dagli agenti chimici aggressivi - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato, e controllo della produzione

I D.P.I. devono, per legge, riportare il marchio CE il quale indica la conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza. Inoltre il dispositivo di sicurezza deve contenere un manuale di istruzioni per l'uso, conservazione, pulizia, manutenzione, data di scadenza, categoria e limiti.

In particolare per ciò che concerne la protezione integrale o parziale del corpo contro gli effetti del calore e/o del fuoco, gli indumenti (D.P.I.) devono avere un potere di isolamento termico e una resistenza meccanica adeguati alle condizioni prevedibili di impiego.
L'equipaggiamento di protezione individuale tipo per personale destinato allo spegnimento, dovrà quindi comprendere:

- tuta ignifuga e /o giacca e pantalone;
- calzature idonee;
- casco;
- sottocasco
- occhiali protettivi (o visiera sul casco);
- semimaschera;
- guanti di sicurezza;
- giaccone antifreddo (non da attacco diretto al fuoco - consigliabile).

Appare quindi necessario che la scelta dei D.P.I. non debba essere casuale, la legge infatti stabilisce che il datore di lavoro dovrà individuare quanto di meglio offra il mercato in relazione allo specifico rischio da evitare o da ridurre.
Si ricorda in proposito che l'art. 2087 del C.C. dispone l'obbligo di adottare tutte le misure che, secondo l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica del lavoratore.

L'attività di lotta agli incendi di vegetazione comporta necessariamente l'adozione di D.P.I. in possesso di marcatura CE appropriata, in relazione ai rischi dai quali devono essere protetti gli operatori.
La marcatura di tipo CE con specifico riferimento alla norma per la lotta agli incendi boschivi, se esistente, è indispensabile ma non sufficiente per determinare l'idoneità del D.P.I., che deve essere accertata dal datore di lavoro in relazione alle specifiche condizioni d'impiego e quindi riferita all'analisi dei rischi.

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili, si può ragionevolmente affermare che gli operatori non si limitano ad affrontare solo alcune tipologie di rischio e pertanto oltre ai sopra elencati dispositivi di protezione individuale l'equipaggiamento degli operatori A.I.B. può comprendere:

- *cinturone porta attrezzi e porta kit di sicurezza*
  caratteristiche: fascia tubolare in materiale ignifugo, fibbia di chiusura a doppia sicurezza in

metallo con sottofibbia in cuoio, moschettoni mobili e agganci per utensili;
- *borsa per kit di sicurezza*
  caratteristiche: custodia in tessuto ignifugo, applicabile al cinturone contenente la semimaschera, sottocasco e occhiali, chiusura con cerniera;
- *borsone porta equipaggiamento*
  caratteristiche: dotato di scomparto separato per le calzature, provvisto di cinghia per tracolla;
- *zaino*
  caratteristiche: in tessuto ad alta resistenza.

Con specifico riferimento alle caratteristiche tecniche e funzionali richiamate, e nel rispetto della normativa di settore la Regione Lazio ha provveduto ad avviare gli atti amministrativi necessari all'acquisizione dei nuovi D.P.I. per equipaggiare gli operatori volontari di protezione civile abilitati alla lotta di contrasto agli incendi boschivi, in sostituzione degli attuali kit in dotazione.

Tali dispositivi saranno periodicamente soggetti a revisione ed eventuale sostituzione, per garantire sempre la completa efficienza dei singoli elementi, e saranno integrati in relazione delle reali esigenze degli operatori attivi sul territorio, ciò secondo quanto prescritto dalla vigente normativa.

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche dei singoli D.P.I. che costituiscono le dotazioni base del kit antincendio per i volontari, attualmente in dotazione, nelle more dell'acquisizione dei nuovi D.P.I. sopracitati:

CASCO PER ANTINCENDIO BOSCHIVO

Il casco deve essere completo di bande rifrangenti, sahariana, visiera, custodia, cuffie antirumore, con le seguenti caratteristiche:
- calotta in materiale autoestinguente di colore arancione, munita di feritoie di aerazione protette da rete in acciaio inox;
- imbottitura interna facilmente rimovibile e lavabile;
- fascia girotesta con fori d'aerazione, rivestita in tessuto traspirante, antisudore, facilmente rimovibile e lavabile;
- regolatore di taglia con meccanismo rapido a rotella/cremagliera;
- cinturino ignifugo regolabile, fissato in 4 punti, fibbia di sicurezza a sgancio rapido, protezione sottomento in materiale traspirante e antisudore facilmente rimovibile e lavabile.
- tesa con fori di aerazione;
- attacco posteriore a scomparsa per il trasporto al cinturone;
- predisposizione per l'applicazione di dispositivi di illuminazione autonoma (lampade frontali) e per l'applicazione delle cuffie antirumore, con sistema di incastro rapido a baionetta;
- taglia: unica regolabile almeno dalla 53 alla 64;
- etichetta portanome, da applicare nella parte interna della calotta, in materiale imputriscibile per il nominativo dell'utilizzatore;
- peso massimo del casco (accessori esclusi): Kg. 0,600.

Il casco deve essere ben areato, confortevole e deve possedere la certificazione CE di III categoria specifica per antincendio boschivo e Protezione Civile.

Sahariana realizzata con tessuto ignifugo ed impermeabile, colore arancione, facilmente applicabile alla calotta e facilmente rimovibile dalla stessa per consentire le operazioni di manutenzione.
Visiera in policarbonato incolore, spessore di minimo mm. 2, con trattamento antigraffio all'esterno ed antiappannante all'interno.

La visiera deve essere regolabile su almeno tre posizioni, deve essere facilmente rimovibile, deve proteggere completamente il viso dell'operatore, deve consentire l'utilizzo di respiratori antifumo e occhiali di protezione.
La visiera deve poter essere smontata rapidamente senza l'ausilio di attrezzi e, per ridurre l'ingombro, deve consentire il montaggio rovesciato.
Il sistema di aggancio della visiera deve essere del tipo imperdibile.
La visiera deve possedere la certificazione CE di III categoria con i seguenti requisiti minimi:

- classe ottica 2
- resistenza meccanica B
- protezione metalli fusi e ardenti 9
- resistenza all'abrasione K
- resistenza all'appannamento N

Custodia porta-casco chiudibile con cordino, con uno spazio per l'applicazione dell'etichetta portanome in materiale imputriscibile per il nominativo dell'utilizzatore

KIT EMERGENZA IN BORSA
Il kit è così composto:

Semimaschera in TPE
Semimaschera realizzata in materiale TPE compatibile con una ampia gamma di filtri compatibili, versatile, sicura, morbida e stabile durante l'utilizzo. Essa deve avere una doppia bardatura con ampio supporto in modo da garantire una perfetta tenuta ed un a facilità nell'indossarla. La semimaschera deve avere una sistema di connessione filtri a vite normalizzati (UNI). Deve essere dotata di una particolare valvola a fungo di espirazione dislocata sul fondo del facciale e protetta da n grigliato rigido, in modo da rendere più efficiente la fase di esalazione. La bardatura oltre a garantire una perfetta tenuta, deve consentire di indossare la semimaschera in brevissimo tempo. Il peso deve essere non superiore ai 135 gr.

Occhiali antifumo
Occhiali del tipo a maschera in gomma, stampata in un solo pezzo, con nervature di rinforzo. Deve garantire una perfetta tenuta antigas con qualsiasi conformazione del viso. Sono dotati di una bardatura elastica nucale a regolazione rapida, completi di lenti antiurto ed antiappannanti.
Gli occhiali dovranno avere le seguenti caratteristiche:
Colore della montatura: Grigio trasparente
Telaio:

- Telaio in PVC; Resistenza meccanica F
- Protezione sopraccigliare contro polveri, spruzzi e riflessi di luce
- Regolazione micrometrica dell'elastico tessile tessile largo 25 mm

Lente

- Monolente panoramica
- Lente in acetato di cellulosa antiappannante all'interno
- Classe ottica 1 (secondo EN 166)
- Resistenza meccanica F
- Resistenza all'appannamento N
- Trattamenti
- Acetato di cellulosa antiappannante all'interno

Garza antifiamma /antiustioni

Destinata a limitare notevolmente gli effetti dannosi immediatamente successivi alle ustioni, deve essere realizzata in tessuto di lana 100% impregnata di una soluzione gelatinosa a base vegetale biodegradabile, non tossica, confezionata singolarmente in bustine ermeticamente sigillate, misura cm15x5. Tutte le unità devono essere totalmente sterili, trattate con irradiazioni gamma. Dovrà essere certificata CE.

Custodia per Kit Emergenza:

Confezionata in tessuto antistrappo ed antispino e deve essere di dimensioni idonee al contenimento del respiratore e dotata di due passanti per l'aggancio al cinturone.

COMPLETO GIACCA E PETTORINA PER A.I.B.

Il completo è composto da giacca e pantaloni con pettorina, di colore arancione realizzato con tessuto avente le caratteristiche sotto riportate, certificato come "DPI di III categoria per l'antincendio boschivo".

Giacca

- l'allacciatura centrale con cerniera metallica.
- Paramontura esterna fermata con tre tratti di velcro.
- Collo alla coreana con chiusura regolabile in velcro.
- Maniche ad ampio giro, polsi con chiusura regolabile mediante alamaro e velcro.
- Due taschini superiori, applicati, con alette di copertura e velcro di chiusura.
- Due tasche inferiori, applicate, con alette di copertura e velcro di chiusura.
- Protezioni differenziate realizzate mediante raddoppio di tessuto al giro gomito.
- Applicazione di banda retroriflettente antifiamma, altezza cm. 5, colore giallo sulla parte superiore del davanti, sulla parte superiore del dietro e sulle maniche all'altezza di bicipiti.
- Tutte le cuciture sono realizzate in doppio con filato aramidico.

Pantalone con pettorina

- una pettorina anteriore.
- Bretelle regolabili con fibbie a sgancio rapido.
- Una tasca sulla pettorina con aletta di copertura e velcro di chiusura.
- Due tasche anteriori, applicate, con alette di copertura e velcro di chiusura.
- Una tasca posteriore, applicata, con chiusura a velcro.
- Elastico in vita.
- Apertura ai fianchi con chiusura a bottone.
- Sottofinta sul davanti con chiusura a bottoni.
- Protezioni differenziate realizzate mediante raddoppio di tessuto al giro ginocchia ed alla zona perinale.
- Applicazione di banda retroriflettente antifiamma colore giallo applicata sui pantaloni altezza sotto le ginocchia.
- Tutte le cuciture sono realizzate in doppio con filato aramidico.

Guanti A.I.B.

I guanti devono essere realizzati a 5 dita, in pelle fiore e tessuto composto da fibre aramidiche (minimo 70 massimo 80%) e viscosa F.R. (minimo 20 massimo 30%), cosi composti:

- Lunghezza fino alla parte superiore dell'avambraccio.
- Il palmo esterno è in pelle fiore.
- Il palmo interno è in tessuto.
- Il dorso e la manichetta (autoreggente) sono in doppio strato di tessuto.
- La parte esterna terminale delle dita è in pelle fiore.
- Sul dorso è presente un inserto paranocche in pelle fiore.
- Sulla manichetta è presente un sistema per la regolazione mediante un lacciolo in pelle fiore con velcro.
- Le cuciture sono realizzate con filato aramidico.

STIVALE PER ANTINCENDIO BOSCHIVO

Lo stivale ha le seguenti caratteristiche:
Tomaia: Pelle bovina pieno fiore, idrorepellente, colore nero, spessore 2,4 - 2,6 mm
Fodera collarino/snodo: Pelle pieno fiore morbida idrorepellente, colore nero, spessore 1.0-1.3 mm;
Inserto rifrangente: In materiale Reflex Scotchlite 3M, o equivalente, colore rosso
Paramalleolo: In materiale termoformato
Fodera: Laminato a 4 strati termosaldato (GORE-TEX®), o equivalente, costruito a calzino:

1. Strato: Fodera Cambrelle, o equivalente, 100% PA
2. Strato: Supporto termico in feltro 100% PES
3. Strato: Membrana impermeabile e traspirante 100% PTFE
4. Strato: Supporto maglino a struttura indemagliabile 100% PA

Puntale: In alluminio, molto leggero (-50% rispetto all'acciaio), asimmetrico a base portante con resistenza allo schiacciamento 200 Joule, è applicato tra tomaia e fodera senza possibilità di rimozione senza danneggiare l'intero stivale. Al bordo superiore del puntale è applicata, prima del montaggio, una imbottitura di materiale plastico morbido atto a proteggere il piede dell'operatore durante le flessioni.
Contrafforte: Tessuto non tessuto di fibre sintetiche, di spessore m/m 1.8, impregnato di resine termoadesive, termoformato affinché assuma forma anatomica al tallone ed inserito tra fodera e tomaia nella parte posteriore della calzatura per favorire la calzabilità ed il comfort.
Copripunta Esterno: Gomma speciale sp. 1.8 mm resistente all'usura, al calore ed agli urti.
Elemento Cerniera: Nuovo sistema di sfilamento rapido con cerniera completamente divisibile: è realizzata con la stessa pelle del tomaio, il cursore è in metallo e i denti in plastica sono protetti nella parte anteriore dalla pelle.
Filo: Fibra di Kevlar®, o equivalente, ignifuga, trattata idrorepellente.
Lacci: Fibra aramidica (Nomex®), o equivalente, di tipo piattina a 32 fili con trattamento ignifugo
Occhielli: Ottone brunito trattato antiruggine, con un foro di m/m 5 di diametro interno.
Ganci: Plastica speciale con perno in metallo antiruggine, applicati alla tomaia con rivetto singolo.
Bloccalacci: Alle estremità dei lacci sono posizionati due congegni di plastica con molla, atti a bloccare il laccio a regolazione avvenuta.
Sottopiede: In nylon speciale antiperforazione a 5 strati per uno spessore totale di ca. 4.0 mm, con cambrione metallico stabilizzante e rinforzo in plastica posteriore, in modo da garantire i seguenti vantaggi:

- Ridurre il peso complessivo dello stivale
- Aumentare la flessibilità ed il comfort
- Aumentare la resistenza alla perforazione

Suola: Suola in gomma nitrilica bicolore e bi-densità, antistatica, antiolio, antiscivolo, resistente al calore (300°C), agli olii e idrocarburi, dotata di elevata resistenza all'usura ed assorbimento di energia nel tallone. La conformazione del battistrada e dei tasselli è studiata per evitare la trattenuta di fango, pietre e terriccio. La doppia densità della gomma utilizzata permette di ottenere una notevole funzione ammortizzante e una maggiore resistenza allo scivolamento.
Plantare: Anatomico, è composto da uno strato di feltro (80%PES-20%VISCOSA) per l'assorbimento del sudore in eccesso, rivestimento superiore in maglino 100% PES. Nella parte posteriore è presente un inserto in gomma EVA per un ottimale confort del piede, che consente di mantenere l'anatomia del piede nell'arco plantare e di aumentare l'assorbimento di energia nel tallone.
Altezza stivale tg. 42: ca. 30 cm (suola inclusa)
Peso per paio tg.42: ca. 2600 g

ZAINO PORTA EQUIPAGGIAMENTO PER ANTINCENDIO BOSCHIVO

Lo zaino per antincendio boschivo è composto da:

- Un corpo
- Una sacca porta scarpe amovibile
- Uno zainetto frontale amovibile
- Una tracolla
- Due spallacci a scomparsa
- Trousse porta oggetti
- Accessori

BORRACCIA HI – VIZ PER RIFORNIMENTO IDRICO

La borraccia è realizzata in accordo alla principali normative internazionali per l'Alta Visibilità, è costituita da materiale morbido e flessibile per mantenere l'acqua a temperatura.
È inoltre dotata di una valvola Omega, in modo da rendere semplice sia il riempimento che la pulizia, di bande riflettenti sulla parte esterna e di una valvola isolante Bite™ valvola in silicone, che regola il flusso dell'acqua "premi e bevi…..".

CINTURONE

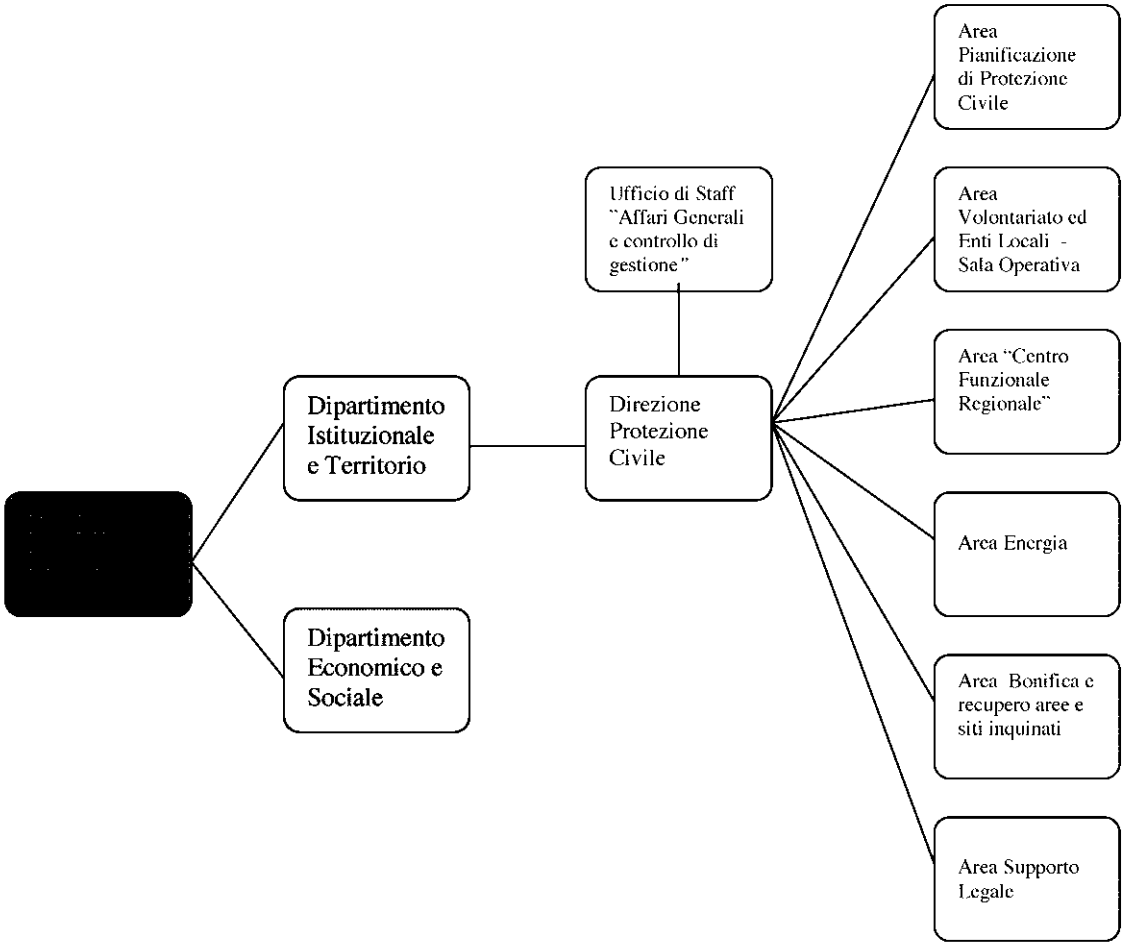
È in cordura di poliammide, completo di due moschettoni per corda di posizionamento: anelli a D posti a cm 17 sul lato sinistro e cm 9 sul lato destro, possiede una fascia dorsale in cuoio, chiusura in carbonio a sgancio rapido con sovra protezione anch'essa in carbonio.

LE STRUTTURE OPERATIVE

LA DIREZIONE DI PROTEZIONE CIVILE E LA SALA SITUAZIONI

L'attuale struttura della Direzione Regionale di Protezione Civile della Regione Lazio è il risultato di una riorganizzazione attuata nel marzo 2011. Essa ha diviso la Direzione in sei Aree, oltre a prevedere un ufficio di Staff del Direttore:

- Area "Pianificazione di Protezione Civile";
- Area "Volontariato e Enti Locali - Sala Operativa Regionale";
- Area "Centro Funzionale regionale".
- Area "Energia"
- Area "Bonifica e recupero aree e siti inquinati"
- Area "Supporto Legale"
- Ufficio di Staff "Affari generali e Controllo di gestione";



Organigramma della Protezione Civile della Regione Lazio

Il nuovo assetto risponde all'esigenza di dare vita ad un sistema più efficace ed efficiente nella gestione delle crisi/emergenze. Ogni area ha competenze peculiari che interagiscono all'interno della Direzione.

L'originaria denominazione *Area Ufficio Idrografico e Mareografico*, viene sostituita con quella di *Area Centro Funzionale Regionale*, in accordo con le competenze e le funzioni proprie della Struttura.

La Sala Operativa:

- coordina e gestisce gli interventi di emergenza e soccorso;
- coordina e gestisce le attività di antincendio boschivo ai sensi della L. n. 353/2000;
- verifica le attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento e allarme sul territorio per la lotta attiva contro gli incendi boschivi avvalendosi del Centro Operativo Aereo;
- assicura il coordinamento dei mezzi aerei regionali per la lotta agli incendi boschivi;
- coordina le Sale Operative Unificate presenti sul territorio regionale per la lotta agli incendi;
- coordina gli interventi a terra dei mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi;
- coordina e gestisce la Colonna Mobile Regionale;
- provvede alla definizione delle procedure di allertamento della Sala Operativa regionale integrata per gli interventi operativi sul territorio;
- provvede alla definizione del regolamento per l'attivazione della Colonna Mobile Regionale;
- cura la divulgazione dei messaggi informativi per la lotta agli incendi boschivi;
- provvede alla manutenzione e funzionamento della strumentazione della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile;
- provvede alla richiesta dell'attivazione del D.P.R. n. 194/2000 ed ai relativi rimborsi;
- gestisce le unità di bilancio assegnate all'Area;
- provvede agli adempimenti amministrativi e contabili propri dell'Area.

Durante il periodo di massima allerta (15 giugno – 30 settembre) la Sala Operativa viene potenziata – Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) – con la presenza di funzionari del Corpo dei VV.F. e del C.F.S., presenze disciplinate da apposite convenzioni.

Tale Struttura è predisposta allo scopo di provvedere al coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali. Coordina gli interventi delle proprie risorse e dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre di terra.

I CENTRI OPERATIVI

La Regione Lazio si è dotata di una rete territoriale di strutture denominate Centri Operativi attivi per la lotta agli incendi boschivi.
Questi sono suddivisi in Centri Operativi Intercomunali, Distaccamenti gestiti dai Comandi dei Vigili del Fuoco e Comandi del Corpo Forestale dello Stato.

I CENTRI OPERATIVI INTERCOMUNALI C.O.I.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale 29 febbraio 2000, n. 569, *Approvazione del Sistema Integrato di Protezione Civile Regionale*, riguardante l'istituzione dei Centri Operativi Intercomunali ed individuazione dei Centri Comunali e di Coordinamento Provinciale, la Regione Lazio si è dotata di una reticolo di strutture organizzate sul territorio per le azioni di protezione civile, individuandone anche le zone di intervento.
Qui di seguito si riportano le zone di intervento comprensive dei relativi Comuni:

PROVINCIA di ROMA			
1° Zona	**Civitavecchia** **S.Marinella** **Allumiere** **Tolfa**	**2° Zona**	**Bracciano** **Trevignano Romano** **Manziana** **Anguillara Sabazia** **Canale Monterano**
3° Zona	**Cerveteri** **Ladispoli**	**4° Zona**	**Fiumicino**
5° Zona	**Roma**	**6° Zona**	**Riano** **Formello** **Sacrofano** **Castelnuovo di Porto** **Campagnano di Roma** **Magliano Romano** **Mazzano Romano** **Rignano Flaminio** **Sant'Oreste** **Ponzano Romano** **Filacciano** **Torrita Tiberina** **Nazzano** **Civitella S.Paolo** **Fiano Romano** **Capena** **Morlupo**
7° Zona	**Monterotondo** **Mentana** **Fonte Nuova**	**8° Zona**	**Guidonia Montecelio** **Sant'Angelo Romano** **Palombara Sabina** **Moricone**

			Montelibretti **Nerola** **Montorio Romano** **Monteflavio**
9° Zona	**Tivoli** **S. Polo dei Cavalieri** **Marcellina** **S. Gregorio da Sassola** **Castel Madama** **Ciciliano** **Casape** **Poli**	**10° Zona**	**Subiaco** **Cervara di Roma** **Camerata Nuova** **Marano Equo** **Agosta** **Rocca Canterano** **Cerreto Laziale** **Gerano** **Canterano** **Rocca S. Stefano** **Bellegra** **Affile** **Roiate** **Olevano Romano** **Arcinazzo Romano** **Jenne** **Vallepietra**
11° Zona	**Vicovaro** **Arsoli** **Riofreddo** **Vallinfreda** **Vivaro** **Percile** **Licenza** **Cineto Romano** **Roccagiovine** **Mandela** **Saracinesco** **Sambuci** **Anticoli Corrado** **Roviano**	**12° Zona**	**Palestrina** **Cave** **Zagarolo** **Colonna** **S. Cesareo** **Gallicano nel Lazio** **Castel S. Pietro Romano** **Capranica Prenestina** **S. Vito Romano** **Pisoniano** **Genazzano** **Rocca di Cave**
13° Zona	**Marino** **Ciampino**	**14° Zona**	**Frascati** **Monteporzio Catone** **Grottaferrata**

			Rocca di Papa **Rocca Priora** **Montecompatri**
15° Zona	**Albano Laziale** **Ariccia** **Castel Gandolfo** **Nemi** **Genzano di Roma** **Lanuvio**	**16°**	**Pomezia** **Ardea**
17° Zona	**Anzio** **Nettuno**	**18° Zona**	**Velletri** **Lariano**
19° Zona	**Colleferro** **Segni** **Gavignano**	**20° Zona**	**Valmontone** **Artena** **Labico**
21° Zona	**Montelanico** **Carpineto Romano** **Gorga**		

PROVINCIA di FROSINONE			
1° Zona	Anagni Acuto Paliano Serrone Piglio	2° Zona	Ferentino
3° Zona	Fiuggi Torre Cajetani Guarcino Vico nel Lazio Collepardo Trivigliano Fumone Trevi nel Lazio Filettino	4° Zona	Alatri Veroli
5° Zona	Frosinone	6° Zona	Supino Morolo Patrica Sgurgola
7° Zona	Ceccano Giuliano di Roma Villa S. Stefano Amaseno Vallecorsa Castro dei Volsci	8° Zona	Ceprano Strangolagalli Pofi Falvaterra Pastena S. Giovanni Incarico Boville Ernica Ripi Torrice Arnara
9° Zona	Sora Pescosolido Campoli Appennino Broccostella Posta Fibreno	10° Zona	Colfelice Arce Rocca D'Arce Roccasecca Colle S. Magno

	Isola del Liri **Monte S. Giovanni Campano** **Castelliri** **Fontechiari** **Arpino** **Santopadre** **Fontana Liri**		**Castrocielo** **Aquino** **Piedimonte S. Germano**
11° Zona	**Pontecorvo** **Esperia** **Pico**	**12° Zona**	**Atina** **Picinisco** **Vicalvi** **Casalvieri** **Casalattico** **Villa Latina** **S. Biagio Saracinisco** **Terelle**
13° Zona	**Cassino** **Acquafondata** **Viticuso** **Villa S. Lucia** **Pignataro Interamna** **Cervaro** **S. Vittore del Lazio**	**14° Zona**	**S. Elia Fiumerapido** **Belmonte Castello** **Vallerotonda** **Acquafondata** **Viticuso**
15° Zona	**S. Donato Val di Comino** **Alvito** **Settefrati** **Gallinaro**	**16° Zona**	**S. Giorgio a Liri** **Sant'Apollinare** **S. Ambrogio sul Garigliano** **Castelnuovo Parano** **S. Andrea del Garigliano** **Vallemaio** **Ausonia** **Coreno Ausonio**

PROVINCIA di LATINA			
1° Zona	Aprilia	2° Zona	Cisterna di Latina
3° Zona	Latina	4° Zona	Sezze Bassiano Sermone Norma Cori Rocca massima
5° Zona	Sabaudia Pontinia S.Felice Circeo	6° Zona	Terracina
7° Zona	Priverno Roccasecca dei Volsci Sonnino Prossedi Maenza Roccagorga	8° Zona	Fondi Monte S. Biagio Sperlonga Lenola Campodimele Itri
9° Zona	Gaeta	10° Zona	Formia
11° Zona	Minturno Spigno Saturnio SS. Cosma e Damiano Castelforte	12° Zona	Ponza
		13° Zona	Ventotene

PROVINCIA di RIETI			
1° Zona	Amatrice Accumoli Cittareale	2° Zona	Leonessa
3° Zona	Posta Borbona	4° Zona	Cantalice Poggio Bustone Rivodutri Morro Reatino Labro Colli sul Velino
5° Zona	Rieti	6° Zona	Greccio Contigliano Monte S. Giovanni in Sabina
7° Zona	Cittaducale Castel S. Angelo Micigliano Antrodoco Borgo Velino	8° Zona	Pescorocchiano Borgorose Flamignano Petrella Salto Varco Sabino Marcetelli
9° Zona	Colle di Tora Castel di Tora Ascrea Paganico Collegiove Nespolo Turania Collalto Sabino	10° Zona	Poggio Moiano Monteleone Sabino Montenero Sabino Casaprota Frasso sabino Poggio Nativo Scandriglia Orvinio Pozzaglia Sabina
11° Zona	Fara in Sabina Montopoli di Sabina Salisano Mompeo Castelnuovo di Farfa Toffia	12° Zona	Poggio Mirteto Poggio Catino Roccantica Casperia

13° Zona	**Magliano Sabino** **Collevecchio** **Montebuono** **Tarano** **Stimigliano** **Forano** **Cantalupo in Sabina** **Selci** **Torri in Sabina** **Vacone** **Montasola** **Cottanello** **Configni**	**14° Zona**	**Torricella in Sabina** **Poggio S. Lorenzo** **Belmonte in Sabina** **Rocca Sibibalda** **Longone Sabino** **Concerviano**

PROVINCIA di VITERBO			
1° Zona	Acqua Pendente Proceno Onano Grotte di Castro S. Lorenzo Nuovo Bolsena	2° Zona	Montefiascone
3° Zona	Civitella D'Agliano Bagnoregio Lubriano Graffignano Celleno Castiglione in Teverina	4° Zona	Capodimonte Marta Piansano Valentano Latera Gradoli
5° Zona	Montalto di Castro	6° Zona	Canino Cellere Ischia di Castro Farnese
7° Zona	Tarquinia	8° Zona	Tuscania Arlena di Castro Tessennano
9° Zona	Viterbo	10° zona	Soriano nel Cimino Bomarzo Vitorchiano Canepina
11° Zona	Orte Bassano in Teverina Vasanello Vignanello Gallese	12° Zona	Ronciglione Vallerano Fabbrica di Roma Corchiano Carbognano Caprarola Sutri
13° Zona	Vetralla Blera	14° Zona	Capranica Bassano Romano

	Barbarano Romano **Monteromano** **Villa S. Giovanni in Tuscia** **Civita Castellana**		**Oriolo Romano** **Veiano**
15° Zona	**Castel Sant'Elia** **Faleria** **Calcata** **Nepi** **Monterosi**		

COMANDI TERRITORIALI DEI VV.F.

DIREZIONE REGIONALE VV.F. LAZIO

Indirizzo Viale del Ciclismo 19, 00144 Roma
Centro Operativo Regionale
Tel. 06/5427411
Fax 06/59290040

Ufficio di Gabinetto
Tel. 06/542741207-266
Fax 06/542741231
Sito Web www.vigilfuoco.it
Email dir.lazio@vigilfuoco.it

COMANDI PROVINCIALI DEI VV.F.

ROMA

Nome Ufficio Comando prov. di Roma
Indirizzo Via Genova 3/a , 00184 Roma
Tel. 06/46721
Fax 06/4672292-3
Sito Web www.vigilfuoco.it/sitiVVF/roma

Nome Ufficio Dist. Aerop. di Ciampino
Indirizzo Largo M.llo De Bernardi , 00043 Ciampino
Fax 06/79494313
Tel. 06/79702333
Tel. 06/79702755

Nome Ufficio Dist. Aerop. di Fiumicino
Indirizzo Loc. Fiumicino , 00100 Roma
Fax 06/65010176
Tel. 06/65954445-6-4

Nome Ufficio Dist. Portuale Civitavecchia
Indirizzo Via Porta Tarquinia 3 , 00053 Civitavecchia
Fax 0766/23332
Tel. 0766/23333

Nome Ufficio Distacc. di Anzio
Indirizzo Via Nerone , 00042 Anzio
Tel. 06/9865511
Fax 06/9865512

Nome Ufficio Distacc. di Bracciano
Indirizzo Via Settevene Palo , 00062 Bracciano
Fax 06/99803183
Tel. 06/99802424

Nome Ufficio Distacc. di Campagnano
Indirizzo Via Baccano Campagnano 18 , 00063 Campagnano di Roma
Fax 06/9044083
Tel. 06/9044085

Nome Ufficio Distacc. di Civitavecchia
Indirizzo L.go Porta Tarquinia , 00053 Civitavecchia
Fax 0766/23332-3
Tel. 0766/23332-3

Nome Ufficio Distacc. di Colleferro
Indirizzo Via I Maggio 2 , 00034 Colleferro
Fax 06/975119
Tel. 06/97305119

Nome Ufficio Distacc. di Eur
Indirizzo Piazza F. Vivona 4 , 00144 Roma
Fax 06/5926101
Tel. 06/5926101
Nome Ufficio **Distacc. di Fluviale**
Indirizzo Lungotevere A. Da Brescia , 00100 Roma
Fax 06/3203504
Tel. 06/3203504

Nome Ufficio Distacc. di Frascati
Indirizzo Via L. Zamparelli 14 , 00044 Frascati
Tel. 06/9420000
Fax 06/9421071

Nome Ufficio Distacc. di La Rustica
Indirizzo Via A. Vertunni 98 , 00155 Roma
Tel. 06/228112-3
Fax 06/2282112

Nome Ufficio Distacc. di Marino
Indirizzo Via Ferentum 47 , 00047 Marino
Fax 06/9384537
Tel. 06/9387033

Nome Ufficio Distacc. di Monte Mario
Indirizzo Via A. Verga 2 , 00168 Roma
Fax 06/30601230
Tel. 06/30601230

Nome Ufficio Distacc. di Montelibretti
Indirizzo Via Montelibrettese km 0,5 , 00010 Montelibretti
Tel. 0774/630007
Fax 0774/630007

Nome Ufficio Distacc. di Nomentano

Indirizzo Via Ettore Romagnoli 31 , 00137 Roma
Fax 06/8278025
Tel. 06/86801863
Nome Ufficio Distacc. di Ostia Lido
Indirizzo Via A. Celli 4 , 00100 Roma
Fax 06/65954442
Tel. 06/5612884

Nome Ufficio Distacc. di Ostiense
Indirizzo Via Marmorata 13 , 00153 Roma
Tel. 06/5746808
Fax 06/5781495

Nome Ufficio Distacc. di Palestrina
Indirizzo Via Pio XII 3 , 00036 Palestrina
Fax 06/9538189
Tel. 06/9538189

Nome Ufficio Distacc. di Pomezia
Indirizzo Via Cincinnato 75 , 00040 Pomezia
Fax 06/9110177
Tel. 06/9110177

Nome Ufficio Distacc. di Prati
Indirizzo Via Caposile 2 , 00195 Roma
Fax 06/37516687
Tel. 06/3701336

Nome Ufficio Distacc. di Subiaco
Indirizzo Via C. Da Ponte Lucidi 12 , 00028 Subiaco
Fax 0774/829541
Tel. 0774/829538

Nome Ufficio Distacc. di Tivoli
Indirizzo Via Paterno 2 , 00019 Tivoli
Fax 0774/534343
Tel. 0774/534343

Nome Ufficio Distacc. di Tuscolano I
Indirizzo Via Tuscolana 126 , 00182 Roma
Fax 06/7027498
Tel. 06/7027498

Nome Ufficio Distacc. di Tuscolano II
Indirizzo Via S. Curione 70 , 00175 Roma
Fax 06/769800250
Tel. 06/7698001

Nome Ufficio Distacc. di Velletri
Indirizzo Via C.ne di Ponente 183 , 00049 Velletri
Fax 06/9630120
Tel. 06/9630350

Nome Ufficio Nucleo Elicott. di Roma
Indirizzo Aeroporto di Ciampino , 00100 Roma
Tel. 06/79340529
Fax 06/79340708

Nome Ufficio Distacc. di Cerveteri
Indirizzo Via Fortuna Morella , 00052 Cerveteri
Tel./Fax. 06/9904797

Nome Ufficio Nucleo sommozz. di Roma
Indirizzo Via del Porto Fluviale 73 , 00100 Roma
Tel. 06/57287691
Fax 06/57287691

Nome Ufficio Distacc. di Torvaianica
Indirizzo L.gomare delle Sirene , Roma
Tel. 06/91903340

Nome Ufficio Distacc. stagionale di Castel Porziano
Indirizzo Tenuta Presidente Repubblica
Tel. 06/46998150

Nome Ufficio Distacc. volontari di Montelanico
Indirizzo Via Roma 1 , 00030 Montelanico
Tel. 06/9707226
Fax 06/9707226

Nome Ufficio Dist. volontari di Nemi
Indirizzo Via S. Michele 1 , 00040 Nemi
Tel. 06/9368106
Fax 06/9368106

Nome Ufficio Dist. volontari di Anguillara Sabazia
Indirizzo Via Marchigiana 1 , 00040 Anguillara Sabazia
Tel. 06/9995307
Fax 06/9995307

SEDI VV.F. IN CONVENZIONE CON LA REGIONE LAZIO

Nome Ufficio Distacc. di Sant'Andrea
Indirizzo c/o distaccamento di Monte Mario
Tel./Fax. 06/30601230

Nome Ufficio Distacc. di Fiumicino

Indirizzo	c/o distaccamento di Fiumicino
Tel./Fax.	06/65954444-6

Nome Ufficio Distacc. di Castel Fusano

Indirizzo	Via di Castel Fusano
Tel./Fax.	Canale radio 48

FROSINONE

Nome Ufficio Comando prov. di Frosinone
Indirizzo Via M. Lepini , 03100 Frosinone
Tel. 0775/88481
Fax 0775/290333
Sito Web www.vigilfuoco.it/sitiVVF/frosinone

Nome Ufficio Distacc. di Sora
Indirizzo Via San Domenico Barca , 03039 Sora
Tel. 0776/813287

Nome Ufficio Distacc. di Cassino
Indirizzo Via Casilina Nord , 03043 Cassino
Tel. 0776/301121

Nome Ufficio Distacc. di Fiuggi
Indirizzo Via del lago di Canterno , 03014 Fiuggi
Tel. 0775/506558

SEDI VV.F. IN CONVENZIONE CON LA REGIONE LAZIO

Nome Ufficio Distacc. di Arce
Indirizzo Via Borgo Murata,34/B 03032 Arce (FR)
Tel. 0776/538047

Nome Ufficio Distacc. di Alatri
Indirizzo Via Valle Santa Maria 03011
Tel. 0775/442090

LATINA

Nome Ufficio Comando prov. di Latina
Indirizzo P.zale Carturan 1 , 04100 Latina
Tel. 0773/4086
Fax 0773/693334
Fax 0773/4086260
Sito Web www.vigilfuoco.it/sitiVVF/latina

Nome Ufficio Dist. portuale Gaeta
Indirizzo Via Lungomare Caboto , 04024 Gaeta
Tel. 0771/712568
Fax 0771/712569

Nome Ufficio Distacc. di Aprilia
Indirizzo Via degli Olmi 6 , 04011 Aprilia
Fax 06/92708357
Tel. 06/9282272

Nome Ufficio Distacc. di Gaeta
Indirizzo Via Lungomare Caboto , 04024 Gaeta
Fax 0771/712569
Tel. 0771/712568

Nome Ufficio Distacc. di Terracina
Indirizzo Via Appia km. 99,600 , 04019 Terracina
Tel. 0773/700242
Fax 0773/704060

SEDI VV.F. IN CONVENZIONE CON LA REGIONE LAZIO
Nome Ufficio Distacc. di Fondi
Indirizzo
Tel. 0775/884803

Nome Ufficio Distacc. di Castelforte
Indirizzo Via delle Terme 04021 Castelforte (LT)
Tel. 0771/609492

Nome Ufficio Distacc. di Sezze
Indirizzo Via Campania 04018 Sezze
Tel. Contatto cell.

Nome Ufficio Distacc. di Ponza
Indirizzo Comune di Ponza – Piazza Carlo Pisacane 04027
Tel. 0771/80108

RIETI

Nome Ufficio Comando prov. di Rieti
Indirizzo Via Sacchetti Sassetti , 02100 Rieti
Tel. 0746/28121
Fax 0746/485714
Sito Web http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/rieti

Nome Ufficio Distaccamento di Posta
Indirizzo Via Roma 1 , 02019 Posta
Tel. 0746/951008
Fax 0746/951008

SEDI VV.F. IN CONVENZIONE CON LA REGIONE LAZIO

Nome Ufficio Distaccamento di Poggio Mirteto
Indirizzo Via Tiberina, 8 02047 Poggio Mirteto (RI)
Tel. 0765/26006

VITERBO

Nome Ufficio Comando prov. di Viterbo
Indirizzo Via V. Tedeschi 22 , 01100 Viterbo
Fax 0761/303433
Tel. 0761/29231
Sito Web http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/viterbo

Nome Ufficio Distacc. di Civita Castellana
Indirizzo Loc. Casaettorre Via Flaminia , 01033 Civita Castellana
Fax 0761/513353
Tel. 0761/513353-541024

Nome Ufficio Nucleo sommozz. di Viterbo
Indirizzo Via V. Tedeschi 22 , 01100 Viterbo
Tel. 0761/29231

Nome Ufficio Distacc. di Gradoli
Indirizzo Loc. Cantoniera , 01010 Gradoli
Tel. 0761/456110-456165

SEDI VV.F. IN CONVENZIONE CON LA REGIONE LAZIO

Nome Ufficio Distaccamento di Tarquinia
Indirizzo Via C.A. Dalla Chiesa 1A , 01016 Tarquinia
Tel. 0761/292399 - 349/5195200

DISTACCAMENTI TEMPORANEI

A seguito dell'Accordo di programma con il Corpo Nazionale dei VV.F. (*cfr*. paragrafo Accordi di programma nella Regione Lazio), relativamente all'anno 2011, con rinnovo a cadenza annuale, è prevista l'apertura di Distaccamenti temporanei nei periodi indicati:

1.1 Periodo 1.1.2011 / 31.12.2011

a) n.1 squadra a protezione del territorio di Frosinone con l'apertura della base provvisoria di Alatri.
b) n.2 squadre a protezione del territorio di Latina con l'apertura delle basi provvisorie di Castelforte e Sezze.
c) n.1 squadra a protezione del territorio di Rieti con l'apertura della base provvisoria di Poggio Mirteto.
d) n.1 squadra a protezione del territorio di Viterbo con l'apertura della base provvisoria di Tarquinia.
e) n.1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura della base provvisoria di S. Andrea;

1.2 Periodo 1.5.2011 / 30.11.2011

a) n.1 squadra a protezione del territorio di Frosinone con l'apertura delle base provvisoria di Arce.
b) n.1 squadra a protezione del territorio di Latina con l'apertura della base provvisoria di Fondi.
c) n.1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura delle base provvisoria di Fiumicino

1.3 Periodo 15.6.2011 / 15.9.2011

n.1 squadra a protezione del territorio di Roma con l'apertura della Postazione di Vigilanza AIB stagionale di CastelFusano, su dispositivo temporale disposto dalla Prefettura di Roma;

1.4 Periodo 30.6.2011 / 1.9.2011

n.1 squadra a protezione del territorio di Latina con l'apertura della base provvisoria di Ponza-Ventotene, servizio sperimentale che verrà coperto a rotazione dai Comandi di Roma, Frosinone Latina e Direzione Lazio.

Comandi Territoriali del Corpo Forestale dello Stato

Provincia di Roma

Ufficio C.F.S.	Comuni della giurisdizione
Comando Stazione di Arcinazzo Romano	Affile, Arcinazzo Romano, Roiate, Vallepietra
Comando Stazione di Arsoli	Articoli Corrado, Arsoli, Camerata Nuova, Cervara di Roma, Marano Equo, Riofreddo, Roviano, Vallinfreda, Vivaro Romano
Comando Stazione di Bracciano	Anguillara Sabazia, Bracciano, Trevignano
Comando Stazione di Carpineto Romano	Carpineto Romano, Gorga, Montelanico
Comando Stazione di Manziana	Canale Monterano, Cerveteri, Ladispoli, Manziana
Comando Stazione di Ciciliano	Castel Madama, Ciciliano, San Gregorio di Sassola, Tivoli
Comando Stazione di Monterotondo	Campagnano di Roma, Castelnuovo di Porto, Fontenuova, Formello, Mentana, Monterotondo, Riano, Sacrofano
Comando Stazione di Nettuno	Ardea, Nettuno, Pomezia
Comando Stazione di Ostia	Fiumicino, Roma p.
Comando Stazione di Palestrina	Casape, Castel San Pietro, Gallicano nel Lazio, Palestrina, Poli, San Cesareo, Zagarolo
Comando Stazione di Palombara Sabina	Guidonia Montecelio, Marcellina, Monteflavio, Montelibretti, Montorio Romano, Moricone, Nerola, Palombara Sabina, San Polo dei Cavalieri, Sant'Angelo Romano
Comando Stazione di Rignano Flaminio	Canepa, Civitella San Paolo, Fiano Romano, Filacciano, Magliano Romano, Mazzano Romano, Morlupo, Nazzano, Ponzano Romano, Rignano Flaminio, Sant'Oreste
Comando Stazione di Rocca di Papa	Albano Laziale, Ariccia, Castel Gandolfo, Ciampino, Colonna, Frascati, Grottaferrata,Marino, Montecompatri, Monte Porzio Catone, Rocca di Papa, Rocca Priora
Comando Stazione di Roma	Roma p.

Comando Stazione di Roma Centro	Roma p.
Comando Stazione di San Vito Romano	Bellegra, Capranica Prenestina, Cave, Cerreto Laziale, Genazzano, Gerano, Olevano Romano, Pisoniano, Rocca di Cave, Rocca Santo Stefano, San Vito Romano
Comando Stazione di Segni	Artena, Colleferro, Gavignano, Segni
Comando Stazione di Subiaco	Agosta, Canterano, Jenne, Rocca Canterano, Subiaco
Comando Stazione di Tolfa	Allumiere, Civitavecchia, Santa Martinelle, Tolfa
Comando Stazione di Velletri	Genzano di Roma, Labico, Lanuvio, Lariano, Nemi, Valmontone, Velletri
Comando Stazione di Vicovaro	Cineto Romano, Licenza, Mandela, Percile, Roccagiovine, Sambuci, Saracinesco, Vicovaro
Comando Provinciale di Roma	Tutti i comuni della provincia
Comando Regionale di Roma	Tutte le province
Ispettorato Generale – varie sedi	
Ufficio Territoriale per la Biodiversità (U.T.B.) di Roma	Uffici dipendenti: posto fisso UTB di Saline di Tarquinia e posto fisso UTB di Castelfusano

Provincia di Frosinone

Ufficio C.F.S.	Comuni della giurisdizione
Comando Stazione di Alatri	Alatri, Collepardo, Fiumone
Comando Stazione di Anagni	Anagni, Ferentino, Paliano
Comando Stazione di Arce	Arce, Ceprano, Col Felice, Falvaterra, Pastena, Rocca d'Arce, San Giovanni Incarico, Strangolagalli
Comando Stazione di Atina	Atina, Belmonte Castello, Casalattico, Casalvieri, Gallinaro, Picinisco, San Biagio Saracinesco, San Donato Val Comino, Settefrati, Villa Latina
Comando Stazione di Cassino	Cassino, Castrocielo, Cervaro, Colle San Magno, Piedimonte San Germano, Roccasecca, San Vittore nel Lazio, Santopadre, Terelle, Villa Santa Lucia
Comando Stazione di Castro dei Volsci	Amaseno, Castro dei Volsci, Pofi, Vallecorsa
Comando Stazione di Ceccano	Arnara, Ceccano, Giuliano di Roma, Ripi, Torrice, Villa Santo Stefano
Comando Stazione di Filettino	Filettino, Trevi nel Lazio
Comando Stazione di Fiuggi	Acuto, Ferentino, Fiuggi, Piglio, Serrone, Torre Cajetani, Trivigliano
Comando Stazione di Frosinone	Frosinone, Morolo, Patrica, Sgurgola, Supino
Comando Stazione di Guarcino	Guarcino, Vico nel Lazio
Comando Stazione di Picinisco (parco C.T.A.)	Alvito, Campoli Appennino, Picinisco, San Biagio Saracinesco, San Donato Val Comino, Settefrati, Vallerotonda
Comando Stazione di Pontecorvo	Aquino, Ausonia, Castelnuovo Parano, Coreno Ausonio, Esperia, Pico, Pignataro Interamna, Pontecorvo, San Giorgio a Liri, Sant'Ambrogio sul Garigliano, Sant'Andrea del Garigliano, Sant'Apollinare, Vallemaio
Comando Stazione di Sora	Alvito, Arpino, Broccostella, Campoli Appennino, Castelliri, Fontana Liri, Fontechiari, Isola del Liri, Pescosolido, Posta Fibreno, Sora, Vicalvi, Vico nel Lazio

Comando Stazione di Vallerotonda	Acquafondata, Sant'Elia Fiumerapido, Vallerotonda, Viticuso
Comando Stazione di Veroli	Boville Ernica, Monte San Giovanni Campano, Veroli
Comando provinciale di Frosinone	Tutti i comuni della provincia

Provincia di Latina

Ufficio C.F.S.	Comuni della giurisdizione
Comando Stazione di Cisterna	Aprilia, Cisterna di Latina
Comando Stazione di Cori	Cori, Norma, Roccamassima
Comando Stazione di Fondi	Fondi, Lesola, Monte San Biagio
Comando Stazione di Itri	Campodimele, Gaeta, Itri, Sperlonga
Comando Stazione di Latina	Latina, Ponza, Ventotene
Comando Stazione di Priverno	Maenza, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Roccasecca dei Volsci, Sonnino
Comando Stazione di Sezze	Bassiano, Sermoneta, Sezze
Comando Stazione di Spigno Saturnia	Castelforte, Formia, Minturno, Santi Cosma e Damiano, Spigno Saturnia
Comando Stazione di Terracina	Pontinia, Sabaudia, San Felice Circeo, Terracina
Comando Stazione di Fogliano (parco C.T.A.)	Latina, Sabaudia p., San Felice Circeo p.
Comando Stazione di Sabaudia (parco C.T.A.)	Ponza, Sabaudia p., San Felice Circeo p.
Comando Provinciale di Latina	Tutti i comuni della provincia
Unità Operativa Territoriale (U.O.T.) di Sabaudia	
Ufficio Territoriale per la Biodiversità (U.T.B.) di Fogliano e Sabaudia	
Coordinamento territoriale per l'ambiente (C.T.A.) di Sabaudia	Uffici dipendenti: C.S. di Sabaudia e C.S. di Fogliano
Scuola C.F.S. – Sede staccata di Sabaudia	

Provincia di Rieti

Ufficio C.F.S.	Comuni della giurisdizione
Comando Stazione di Accumoli	Accumuli p., Amatrice p.
Comando Stazione di Amatrice (parco C.T.A.)	Accumuli p., Amatrice p.
Comando Stazione di Antrodoco	Antrodoco, Borgo Velino, Micigliano
Comando Stazione di Borbona	Borbona
Comando Stazione di Cittaducale	Castel Sant'Angelo, Cittaducale
Comando Stazione di Cittareale	Cittareale
Comando Stazione di Colle di Tora	Ascrea, Castel di Tora, Collalto Sabino, Colle di Tora, Collegiove, Marcetelli, Nespolo, Paganico, Turania, Varco Sabino
Comando Stazione di Contigliano	Colli sul Velino, Contigliano, Greccio, Rieti p.
Comando Stazione di Cottanello	Cottanello, Configni, Montasola, Montebuono, Tarano, Torri in Sabina, Vacone
Comando Stazione di Fiamignano	Fiamignano, Pescorocchiano
Comando Stazione di Leonessa	Leonessa
Comando Stazione di Lisciano	Cantalice, Rieti p.
Comando Stazione di Monte San Giovanni in Sabina	Montenero Sabino, Monte San Giovanni in Sabina, Rieti
Comando Stazione di Petrella Salto	Petrella Salto
Comando Stazione di Poggio Mirteto	Cantalupo in Sabina, Casaprota, Casperia, Castelnuovo di Farfa, Collevecchio, Fara in Sabina, Forano, Frasso Sabino, Magliano Sabina, Mompeo, Montopoli di Sabina, Poggio Catino, Poggio Mirteto, Poggio Nativo, Roccantica, Salisano, Selci Stimigliano, Toffia
Comando Stazione di Poggio Moiano	Monteleone Sabino, Poggio Moiano, Pozzaglia Sabina

Comando Stazione di Posta	Posta
Comando Stazione di Rieti	Belmonte in Sabina, Concerviano, Rieti
Comando Stazione di Rivodutri	Labro, Morro Reatino, Poggio Bustone, Rivodutri
Comando Stazione di Rocca Sinibalda	Belmonte in Sabina, Longone Sabino, Poggio San Lorenzo, Rocca Sinibalda, Torricella in Sabina
Comando Stazione di Scandriglia	Orvinio, Scandriglia
Comando Provinciale di Rieti	Tutti i comuni della provincia
Unità Operativa Territoriale (U.O.T.) di Rieti	
Posto fisso Terminillo	
Centro Operativo Aeromobili (C.O.A.) – sezione staccata Rieti	
Scuola C.F.S. di Cittaducale	
Scuola C.F.S. – Sede staccata di Antrodoco	
Scuola C.F.S. – Sede staccata di Rieti	

Provincia di Viterbo

Ufficio C.F.S.	Comuni della giurisdizione
Comando Stazione di Acquapendente	Acquapendente, Grotte di Castro, Onano, Proceno, San Lorenzo Nuovo
Comando Stazione di Bagnoregio	Bagnoregio, Castiglione in Teverina, Civitella d'Agliano, Lubriano
Comando Stazione di Bolsena	Bolsena
Comando Stazione di Civita Castellana	Calcata, Castel Sant'Elia, Civitella Castellana, Fabrica di Roma, Faleria, Nepi
Comando Stazione di Montefiascone	Capodimonte, Celleno, Graffignano, Marta, Montefiascone
Comando Stazione di Oriolo Romano	Barbarano Romano, Bassano Romano, Oriolo Romano, Vejano
Comando Stazione di Ronciglione	Capranica, Caprarola, Carbognano, Monterosi, Ronciglione, Sutri
Comando Stazione di Soriano nel Cimino	Canapina, Soriano nel Cimino, Vallerano, Vignanello
Comando Stazione di Tarquinia	Montalto di Castro, Monte Romano, Tarquinia
Comando Stazione di Tuscania	Arlena di Castro, Piansano, Tuscania
Comando Stazione di Valentano	Canino, Cellere, Farnese, Gradoli, Ischia di Castro, Latera, Tessennano, Valentano
Comando Stazione di Vasanello	Bassano in Teverina, Gallese, Orte, Vasanello
Comando Stazione di Vetralla	Blera, Vetralla, Villa San Giovanni in Tuscia
Comando Stazione di Viterbo	Bomarzo, Viterbo, Vitorchiano
Comando Provinciale di Viterbo	Tutti i comuni della provincia
Posto fisso UTB di Saline di Tarquinia	

IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO COMUNALE PER GLI INCENDI DI INTERFACCIA

PREMESSA

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007, n. 3606 "*Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*" dispone all'art. 1, comma 9, che i **sindaci dei comuni interessati** delle Regioni di cui alla citata ordinanza predispongano i **piani comunali di emergenza,** che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

La predisposizione di tali piani di emergenza, che deve essere attuata dai comuni in tempi brevi, necessita delle risultanze delle attività previste dalla stessa ordinanza all'art. 1, comma 8, ovvero della **perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia**, nonché dell'organizzazione dei modelli di intervento, che dovrà essere effettuata dalle Prefetture - Uffici Territoriali del Governo con il **coordinamento delle Regioni** ed in collaborazione con le Province interessate, con l'ausilio del Corpo forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché delle associazioni di volontariato ai diversi livelli territoriali.

Al fine di adempiere alle disposizioni dell'ordinanza il Dipartimento di Protezione Civile ha predisposto un documento il "Manule" costituente "Linee guida" riguardanti indicazioni pratiche per l'elaborazione di piani d'emergenza speditivi a livello locale, da redigere sulla base delle conoscenze attualmente disponibili.

Il manuale fornisce indicazioni affinché i comuni possano definire scenari di rischio con particolare riferimento agli incendi di interfaccia, che potranno essere migliorati e completati successivamente sulla base delle risultanze delle attività di cui al comma 8 art.1 dell'O.P.C.M. 3606/2007. Inoltre il documento illustra i principali obiettivi da perseguire, che devono essere adattati alle realtà locali, nonché il modello di intervento che riporta le attività necessarie ad una efficace gestione dell'emergenza.

RISCHIO INCENDI INTERFACCIA

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.
Nel presente documento, fatte salve le procedure per la lotta attiva agli incendi boschivi di cui alla Legge n. 353/2000, l'attenzione sarà focalizzata sugli incendi di interfaccia, per pianificare sia i

possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, sia il corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte.
Gli obiettivi specifici di questo "settore" sono quindi quelli di definire ed accompagnare i diversi soggetti coinvolti negli incendi di interfaccia per la predisposizione di strumenti speditivi e procedure per:

a) estendere fino alla scala comunale il sistema preposto alla previsione della suscettività all'innesco e della pericolosità degli incendi boschivi ed al conseguente allertamento;
b) individuare e comunicare il momento e le condizioni per cui l'incendio boschivo potrebbe trasformarsi e/o manifestarsi quale incendio di interfaccia determinando situazioni di rischio elevato, e molto elevato, da affrontare come emergenza di protezione civile;
c) fornire al responsabile di tali attività emergenziali un quadro chiaro ed univoco dell'evolversi delle situazioni al fine di poter perseguire una tempestiva e coordinata attivazione e progressivo coinvolgimento di tutte le componenti di protezione civile, istituzionalmente preposte e necessarie all'intervento;
d) determinare sinergie e coordinamento tra le funzioni:
    i) di controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio boschivo prioritariamente in capo al Corpo Forestale dello Stato ed ai Corpi Forestali Regionali;
    ii) di pianificazione preventiva, controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio nelle strette vicinanze di strutture abitative, sociali ed industriali, nonché di infrastrutture strategiche e critiche, prioritariamente in capo al C.N.VV.F.;
    iii) di Protezione Civile per la gestione dell'emergenza in capo prioritariamente all'autorità comunale, ove nel caso, in stretto coordinamento con le altre autorità di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

SCENARI DI RISCHIO DI RIFERIMENTO

Di seguito si propone una metodologia generale per poter individuare le aree a rischio incendi di interfaccia ed essere di supporto nell'individuazione dei possibili scenari di evento, sia in fase di pianificazione che in fase di gestione dell'emergenza. In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- **interfaccia classica:** frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);
- **interfaccia mista:** presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- **interfaccia occlusa:** zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

DEFINIZIONE E PERIMETRAZIONE DELLE FASCE E DELLE AREE DI INTERFACCIA

Per **interfaccia** in senso stretto si intende quindi una **fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco**. In via di approssimazione la larghezza di **tale fascia è stimabile tra i 25-50 metri** e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti.

Tra i diversi esposti particolare attenzione andrà rivolta alle seguenti tipologie:

- ospedali

- insediamenti abitativi (sia agglomerati che sparsi)
- scuole
- insediamenti produttivi ed impianti industriali particolarmente critici;
- luoghi di ritrovo (stadi, teatri, aree picnic, luoghi di balneazione)
- infrastrutture ed opere relative alla viabilità ed ai servizi essenziali e strategici.

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia è prioritariamente necessario definire la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia.
Sulla base della carta tecnica regionale (almeno 1:10.000), ed ove accessibile, della carta forestale e delle ortofoto disponibili nel Sistema Informativo della Montagna, dovranno essere individuate le aree antropizzate considerate interne al perimetro dell'interfaccia. Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, si dovranno creare delle aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a 50 metri. Successivamente si traccerà intorno a tali aree perimetrate una fascia di contorno (**fascia perimetrale**) **di larghezza pari a circa 200 m.** Tale fascia sarà utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere, così come successivamente descritto nelle procedure di allertamento.

MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale. Nel modello vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

IL SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

La procedura di attivazione del sistema di comando e controllo è finalizzata a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti. A tal fine è necessario costruire un sistema di procedure attraverso il quale il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, riceva un allertamento immediato, possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio, disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse, fornisca le informazioni a Prefettura – UTG, Provincia e Regione utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di concorso. Di seguito si approfondiscono gli aspetti relativi al sistema di comando e controllo nel caso di incendi di interfaccia.

INCENDI DI INTERFACCIA

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dal Corpo Forestale e dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, unitamente, se del caso, alle organizzazioni di Volontariato, che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), acquista fondamentale importanza la rapidità

della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Tale situazione, alla stregua di qualunque altra emergenza di protezione civile, necessita di un coordinamento che dovrà essere attuato in prima battuta, dal Sindaco e dalla struttura comunale, per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse in aggiunta a quelle comunali.
A partire dall'avvistamento di un incendio nel territorio comunale o in zona ad esso limitrofa, il Sindaco provvede ad attivare il presidio operativo convocando il responsabile della funzione "Tecnica di valutazione e pianificazione", al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione, mediante l'impiego di un presidio territoriale.
Nel caso in cui il Direttore delle operazioni di spegnimento (D.O.S.) del Corpo Forestale ravvisi la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture fornisce immediata comunicazione alla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) che provvede ad informare immediatamente il Sindaco del comune interessato, contattando il presidio operativo comunale, il Prefetto e la sala operativa regionale di protezione civile. Allo stesso modo laddove un distaccamento del Comando provinciale dei Vigili del fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata comunicazione al Sindaco. Quest'ultimo provvede ad attivare il proprio Centro Operativo Comunale preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio e di inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona. Il Sindaco, raccolte le prime informazioni e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Provincia, la Prefettura - UTG e la Regione, mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le amministrazioni suddette, d'intesa, valutano, sulla base delle informazioni in possesso, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

LE FASI OPERATIVE IN RELAZIONE ALL'ALLERTA

La risposta del sistema di protezione civile comunale può essere articolata in **quattro fasi operative** non necessariamente successive (fasi di: preallerta – attenzione – preallarme – allarme) corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tabella che segue.

Fase di Preallerta
La fase di preallerta si attiva:
- con la comunicazione dell'inizio della campagna A.I.B.;
- al di fuori del periodo della campagna A.I.B., in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

Fase di attenzione
La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:
- dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale".

Fase di preallarme
La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:
- da l'incendio boschivo in atto prossimo alla fascia perimetrale e che, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.

Fase di allarme

La fase di allarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dall'incendio in atto interno alla "fascia perimetrale".

PROCEDURA OPERATIVA

La procedura operativa consiste nella individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel PIANO.

Tali attività possono essere ricondotte, secondo la loro tipologia, nello specifico ambito delle funzioni di supporto (cfr. strategia operativa) o in altre forme di coordinamento che il Sindaco ritiene più efficaci sulla base delle risorse disponibili.

Le tabelle di seguito riportate descrivono in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel PIANO. Tali obiettivi possono essere sintetizzati con riferimento alle tre fasi operative in cui è suddiviso l'intervento di protezione civile nel seguente modo:

1. nello **STATO DI PREALLERTA** il Sindaco avvia le comunicazioni con le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura - UTG, la Provincia e la Regione;
2. nella fase di **ATTENZIONE** la struttura comunale attiva il presidio operativo;
3. nella fase di **PREALLARME** il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale e dispone sul territorio tutte le risorse disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione;
4. nella fase di **ALLARME** vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

LA RETE DI RADIOCOMUNICAZIONE

STRUTTURA DELLA RETE

Il territorio della Regione Lazio è coperto da due reti radio isofrequenziali monocanale sincrone, organizzate in due sottoreti regionali, Nord e Sud, gestite direttamente dalla Centrale Operativa Regionale (COR) situata presso la Direzione Protezione Civile della Regione Lazio.
Il COR gestisce tutto il traffico radio al fine di coordinare e gestire le risorse sul territorio durante un evento.

I territori delle Province di Viterbo, Rieti e Roma sono interessati dalla rete radio semiregionale NORD, mentre i territori delle Province di Frosinone e Latina sono interessati dalla rete radio semiregionale SUD. Le frequenze radio su cui opera la predetta infrastruttura sono quelle concesse dal Ministero dello Sviluppo Economico.
La suddetta infrastruttura radio è in grado di poter mettere in comunicazione il COR con i seguenti centri periferici nonché questi ultimi tra di loro:

Provincia di ROMA
- Prefettura
- Provincia
- Dipartimento Protezione Civile
- Genio Civile
- Ispettorato VV.FF.
- Comando Provinciale VV.FF.
- Coordinamento Regionale C.F.S.
- Coordinamento Provinciale C.F.S.
- N. 21 Centri Operativi Intercomunali (COI)
- N. 4 Comunità Montane
- N. 2 Consorzi di Bonifica

Provincia di VITERBO
- Prefettura
- Provincia
- Genio Civile
- Comando Provinciale VV .FF.
- Coordinamento Provinciale C.F.S.
- N. 15 Centri Operativi Intercomunali (COI)
- N. 2 Comunità Montane
- N. 2 Consorzi di Bonifica

Provincia di RIETI
- Prefettura
- Provincia
- Genio Civile
- Comando Provinciale VV .FF.
- Coordinamento Provinciale C.F.S.
- N. 14 Centri Operativi Intercomunali (COI)
- N. 6 Comunità Montane

- N. 3 Consorzi di Bonifica

Provincia di FROSINONE
- Prefettura
- Provincia
- Genio Civile
- Comando Provinciale VV .FF.
- Coordinamento Provinciale C.F.S.
- N. 16 Centri Operativi Intercomunali (COI)
- N. 6 Comunità Montane
- N. 3 Consorzi di Bonifica

Provincia di LATINA
- Prefettura
- Provincia
- Genio Civile
- Comando Provinciale VV .FF.
- Coordinamento Provinciale C.F.S.
- N. 13 Centri Operativi Intercomunali (COI)
- N. 4 Comunità Montane
- N. 2 Consorzi di Bonifica

Naturalmente la Protezione Civile della Regione Lazio possiede anche svariati apparati radio portatili e veicolari dislocati sul territorio regionale che, in caso di necessità, consentono la comunicazione tra il COR e/o con i COI, gli Enti e le altre istituzioni preposte.

Topologia della rete radio

Ciascuna rete radio semiregionale è costituita da un ripetitore master, da un certo numero di ripetitori sub-master e da dei ripetitori satelliti distribuiti capillarmente sul territorio al fine di massimizzare l'area di copertura radio sul territorio regionale.

PREVISIONE ECONOMICA FINANZIARIA

ASSEGNAZIONE ED EROGAZIONE

Dovrà essere disposta con Provvedimento del Direttore del Dipartimento Istituzionale e Territorio l'utilizzazione dei fondi disponibili sul Bilancio regionale corrente esercizio finanziario sui capitoli di competenza della Protezione Civile.

CORPO FORESTALE DELLO STATO – COORDINAMENTO REGIONALE;

Secondo ed in relazione a specifici accordi di programma

CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO – DIREZIONE REGIONALE:

Secondo ed in relazione a specifici accordi di programma;

ENTI LOCALI

- Secondo le esigenze operative in relazione ai relativi Piani di intervento
- Secondo gli interventi stabiliti e concordati con l'Amministrazione Regionale a sostegno delle Amministrazioni Comunali per la predisposizione e la realizzazione delle attività per la lotta attiva agli incendi boschvi

VOLONTARIATO

Vengono destinate risorse finanziarie per l'utilizzo del Volontariato nelle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, con presidio di specifiche zone ed aree territoriali e per il rimborso delle spese sostenute per la dotazione, l'acquisto e il potenziamento dei mezzi e delle attrezzature necessarie.

SALA OPERATIVA

Risorse finanziarie sono assegnate per l'attività, la funzionalità e la gestione della Sala Operativa Regionale, compresa la dotazione di idonee apparecchiature, strumentazioni, impianti, beni e servizi, con riferimento anche alle esigenze per compensi, rimborsi delle spese, buoni pasto, da corrispondersi al personale utilizzato nelle varie turnazioni, anche appartenenti al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e del Volontariato.

MANUTENZIONE SELVICOLTURALE

Potranno altresì essere concessi, in relazione alle disponibilità del Bilancio regionale – corrente esercizio finanziario, nell'ambito delle attività di prevenzione, contributi a Enti pubblici e privati ed a privati proprietari di aree boscate, per le operazioni di pulizia e manutenzione selvicolturale finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi, anche su richiesta delle Comunità Montane e delle Amministrazioni Comunali. Tali contributi saranno assegnati ai Sindaci rispettivamente

competenti che provvederanno alla erogazione dei contributi agli interessati ovvero potranno utilizzarli direttamente per gli stessi scopi.

PROGETTI SPECIFICI

Potranno essere anche concessi, in relazione alla disponibilità del Bilancio Regionale, corrente esercizio finanziario, contributi finanziari di sostegno per la realizzazione di progetti specifici afferenti il miglioramento e il potenziamento del servizio antincendio, dotazione di mezzi, attrezzature e gestione delle attività e per interventi di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, prodotti dalle Amministrazioni degli Enti Locali, Enti ed Istituzioni pubbliche e private e da privati proprietari, preventivamente approvati dalla competente Direzione Regionale Protezione Civile

RENDICONTAZIONE

I titolari dei trasferimenti finanziari operati per l'attuazione del programma-piano antincendio boschivo - campagna A.I.B. annuale, produrranno annualmente alla Regione Lazio, Direzione Regionale Protezione Civile, relazione sulle attività svolte e rendicontazione documentata delle spese sostenute in relazione alle risorse assegnate ed erogate.

AREE NATURALI PROTETTE

LA PIANIFICAZIONE A.I.B. DELLE AREE NATURALI PROTETTE

Le aree naturali protette, a causa della loro particolarità e specificità in termini di valore delle risorse naturali che gli Enti di gestione hanno il compito di tutelare, assumono una particolare importanza per il Piano regionale sulla base di quanto disposto dalla Legge 353/2000, sia dalle Linee Guida di cui al D.M. 20/12/2001, sia dell'O.P.C.M. 3066/2007.

Le singole Aree Naturali Protette, oltre ad attenersi alle indicazioni e alle prescrizioni del presente PIANO e delle direttive generali in materia, devono realizzare un piano specifico nel quale gli indirizzi e le scelte pianificatorie, programmatorie e organizzative di carattere generale sono adattate alle specificità individuali dell'area in esame.

L'attività antincendio nelle aree protette è un'attività che viene svolta fin dalla data di istituzione delle singole aree e nel corso degli anni le aree protette hanno presentato piani e programmi di interventi sul tema dell'antincendio.

Nella tabella allegata è riportato l'elenco aggiornato delle Aree naturali Protette statali e regionali presenti nel Lazio con l'indicazione dei piani o programmi presentati alla Regione Lazio negli anni 2008 - 2010 e di quelli presentati dalle Aree Protette Regionali nel mese di marzo 2011, ricordando che le Aree Protette Statali inviano i propri piani e programmi al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del mare.

I piani pervenuti in via generale si attengono alle indicazioni delle linee guida di cui al D.M. 20/12/2001 e, oltre ad un'analisi specifica dell'area protetta, illustrano gli aspetti relativi alla previsione, prevenzione e lotta attiva, la cui realizzazione è prevista nella stagione di massimo rischio relativamente all'anno di riferimento. Vengono riportate inoltre le informazioni relative al personale e ai mezzi a disposizione e una previsione finanziaria ai fini della gestione del servizio A.I.B.

AREE NATURALI PROTETTE REGIONALI

Area protetta	Codice EUAP	Comuni	Anno istituzione	Gestione	Superf ha	AIB	Piano AIB 2011
1. R.N. NAZZANO-TEVERE FARFA	EUAP0269	Nazzano, Torrita Tiberina, Montopoli in Sabina	1979	**Ente regionale**	**705**	**2008**	**NO**
2. P.S. VALLE DEL TREJA	EUAP0442	Calcata, Mazzano Romano	1982	**Consorzio tra Comuni**	**628**	**2008 2010**	**SI**
3. R.N. LAGO DI VICO	EUAP0271	Caprarola Ronciglione	1982 2008	**Ente Regionale**	**4.114**	**2008 2010**	**NO**
4. P.N. APPENNINO MONTI SIMBRUINI	EUAP0186	Camerata Nuova, Cervara, Subiaco, Jenne, Vallepietra, Trevi nel Lazio, Filettino	1983	**Ente regionale**	**29.990**	**2008 2010**	**NO**
5. R.N. LAGO DI POSTA FIBRENO	EUAP0270	Posta Fibreno	1983	**Comune di Posta Fibreno**	**345**	**2008 2010**	**SI**
6. R.N. MACCHIATONDA	EUAP0268	Santa Marinella	1983	**Comune di Santa Marinella**	**244**	**2008 2010**	**SI**
7. R.N. MONTE RUFENO	EUAP0273	Acquapendente	1983	**Comune di Acquapendente**	**2.893**	**2008 2010**	**SI**
8. P.S. CASTELLI ROMANI	EUAP0187	Albano Laziale, Ariccia, Castelgandolfo, Frascati, Genzano di Roma, Grottaferrata, Lanuvio, Lariano, Marino, Montecompatri, Monteporzio Catone, Nemi, Rocca di Papa, Rocca Priora, Velletri	1984	**Ente regionale**	**9.108**	**2008 2010**	**SI**
9. P.S. MARTURANUM	EUAP0189	Barbarano Romano	1984	**Comune di Barbarano Romano**	**1.240**	**2008 2010**	**SI**
10. R.N. LAGHI LUNGO E RIPASOTTILE	EUAP0266	Cantalice, Colli Sul Velino, Contigliano, Poggio Bustone, Rivodutri, Rieti	1985	**Consorzio tra Comuni**	**2.942**	**2008 2010**	**SI**
11. P.U. MONTE ORLANDO	EUAP0441	Gaeta	1986	**Ente Regionale "Riviera di Ulisse"**	**58**	**2008 2010**	**NO**
12. P.S. GIANOLA E MONTE DI SCAURI	EUAP0188	Formia, Minturno	1987	**Ente Regionale "Riviera di Ulisse"**	**285**	**2008 2010**	**NO**
13. P.U. PINETO	EUAP0444	Roma	1987	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**240**	**2008 2010**	**NO**

14. P.U. ANTICHISSIMA CITTÀ' DI SUTRI	**EUAP0185**	Sutri	1988	**Comune di Sutri**	**7**	**2008**	**NO**
15. R.N. TOR CALDARA	**EUAP0275**	Anzio	1988	**Comune di Anzio**	**43**	**2008 2010**	**SI**
16. R.N. M.TE NAVEGNA E M.TE CERVIA	**EUAP0272**	Collegiove, Marcetelli, Varco Sabino, Ascrea, Rocca Sinibalda, Castel di Tora, Paganico, Collalto Sabino, Nespolo		**Ente regionale**	**3.563**	**2008 2010**	**SI**
17. P.S. APPIA ANTICA	**EUAP0446**	Roma, Ciampino, Marino	1988	**Ente regionale**	**3.500**	**2008 2010**	**NO**
18. R.N MONTERANO	**EUAP0274**	Canale Monterano	1988	**Comune di Canale Monterano**	**1.076**	**2008 2010**	**SI**
19. P.N. MONTI LUCRETILI	**EUAP0190**	Licenza, Marcellina, Monteflavio, Montorio Romano, Moricone, Palombara Sabina, Percile, Roccagiovine, San Polo dei Cavalieri, Vicovaro, Orvinio, Poggio Moiano, Scandriglia	1989	**Ente regionale**	**18.314**	**2008 2010**	**SI**
20. P.U. AGUZZANO	**EUAP0445**	Roma	1989	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**57**	**2008 2010**	**NO**
21. R.N. SELVA DEL LAMONE	**EUAP0276**	Farnese	1994	**Comune di Farnese**	**2.002**	**2008 2010**	**SI**
22. R.N. MONTAGNE DELLA DUCHESSA	**EUAP0267**	Borgorose	1990	**Comune di Borgorose**	**3.543**	**2008 2010**	**NO**
23. P.A. INVIOLATA	**EUAP1032**	Guidonia Montecelio	1996	**Comune di Guidonia Montecelio**	**535**	**2008**	**NO**
24. M.N. PALUDE DI TORRE FLAVIA	**EUAP1071**	Cerveteri, Ladispoli	1997	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**43**	**2008 2010**	**NO**
25. M.N. VALLE DELLE CANNUCCETE	**EUAP1031**	Castel San Pietro Romano	1995	**Comune di Castel S. Pietro Romano**	**20**	**2008**	**NO**
26. P.N. VEIO	**EUAP1034**	Campagnano di Roma, Castelnuovo di Porto, Formello, Magliano Romano, Mazzano Romano, Morlupo, Riano, Roma, Sacrofano	1997	**Ente regionale**	**14.985**	**2008**	**SI**
27. P.N. MONTI AURUNCI	**EUAP1035**	Ausonia, Campodimele, Esperia, Fondi, Formia, Itri, Lenola, Pico, Pontecorvo, Spigno Saturnia	1997	**Ente regionale**	**20.068**	**2008 2010**	**SI**
28. R.N. TUSCANIA	**EUAP1036**	Tuscania	1997	**Amministrazione Provinciale di Viterbo**	**1.901**		**NO**

29. R.N. MONTE SORATTE	EUAP1037	S.Oreste	1997	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**444**	**2008 2010**	**NO**
30. R.N. MONTE CATILLO	EUAP1038	Tivoli	1997	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**1.319**	**2008 2010**	**NO**
31. R.N. MACCHIA DI GATTACECA E MACCHIA DEL BARCO	EUAP1040	Mentana, Monterotondo, S.Angelo Romano	1997	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**996**	**2008 2010**	**NO**
32. R.N NOMENTUM	EUAP1039	Mentana	1997	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**824**	**2008 2010**	**NO**
33. R.N. AMTICHE CITTA' DI FREGELLAE E FABRATERIA NOVA E DEL LAGO DI S. GIOVANNI INCARICO	EUAP1041	San Giovanni Incarico, Arce, Ceprano, Falvaterra	1997	**Amministrazione Provinciale di Frosinone, tramite Azienda Speciale Consortile**	**715**	**2008**	**SI**
34. R.N. LAGO DI CANTERNO	EUAP1042	Ferentino, Fiuggi, Fumone, Torre Cajetani, Trivigliano	1997	**Amministrazione Provinciale di Frosinone, tramite Azienda Speciale Consortile**	**1.824**	**2008**	**NO**
35. R.N. VALLE DEI CASALI	EUAP1043	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**466**	**2008 2010**	**NO**
36. R.N. VALLE DELL'ANIENE	EUAP1045	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**650**	**2008 2010**	**NO**
37. R.N. MARCIGLIANA	EUAP1046	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**4.729**	**2008 2010**	**NO**
38. R.N. LAURENTINO ACQUA-ACETOSA	EUAP1047	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**168**	**2008 2010**	**NO**
39. R.N. INSUGHERATA	EUAP1044	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**740**	**2008 2010**	**NO**
40. R.N. DECIMA – MALAFEDE	EUAP1048	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**6.107**	**2008 2010**	**NO**
41. R.N. TENUTA DEI MASSIMI	EUAP1049	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**868**	**2008 2010**	**NO**
42. R.N. MONTE MARIO	EUAP1050	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**206**	**2008 2010**	**NO**
43. R.N. TENUTA DI ACQUAFREDDA	EUAP1051	Roma	1997	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**254**	**2008 2010**	**NO**
44. M.N. GALERIA ANTICA	EUAP1083	Roma	1999	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**40**	**2008 2010**	**NO**

45. R.N. VILLA BORGHESE DI NETTUNO	**EUAP1082**	Nettuno	1999	**Amministrazione Provinciale di Roma**	**36**	**2008 2010**	**NO**
46. R.N. MONTE CASOLI DI BOMARZO	**EUAP1080**	Bomarzo	1999	**Amministrazione Provinciale di Viterbo**	**175**		**NO**
47. P.R. DEL COMPLESSO LACUALE BRACCIANO – MARTIGNANO	**EUAP1079**	Anguillara Sabazia, Bassano Romano, Bracciano, Campagnano di Roma, Monterosi, Oriolo Romano, Roma, Sutri, Trevignano Romano, Manziana	1999	**Ente regionale**	**16.682**	**2008**	**NO**
48. M.N. QUARTO DEGLI EBREI E TENUTA DI MAZZALUPETTO	**EUAP1081**	Roma	2000	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**160**	**2008 2010**	**NO**
49. M.N. PIAN SANT'ANGELO	**EUAP1084**	Gallese, Corchiano	2000	**Associazione WWF**	**254**	**2008 2010**	**NO**
50. M.N. GIARDINO DI NINFA	**EUAP1086**	Cisterna di Latina	2000	**Fondazione "Roffredo Caetani"**	**106**	**2008**	**NO**
51. M.N. LA SELVA	**EUAP1087**	Genazzano	2000	**Comune di Genazzano**	**25**		**NO**
52. M.N. MOLA DELLA CORTE-SETTECANNELLE - CAPODACQUA	**EUAP1170**	Fondi	2001	**Ente regionale Monti Aurunci**	**4**	**2008**	**SI**
53. M.N. PROMONTORIO VILLA DI TIBERIO E COSTA TORRE DI CAPOVENTO, PUNTA CETAROLA	**EUAP0838**	Sperlonga	2002	**Ente Regionale "Riviera di Ulisse"**	**84**	**2008 2010**	**NO**
54. M.N. VILLA CLEMENTI E FONTE DI S. STEFANO	**EUAP0556**	Cave	2002	**Comune di Cave**	**6**	**2008**	**NO**
55. M.N. AREA VERDE VISCOGLIOSI-EX CARTIERA TRITO	=	Isola del Liri	2004	**Consorzio di Bonifica n.8 – Conca di Sora**	**6,5**		**NO**

56. M.N. BOSCO DEL SASSETO	=	Acquapendente	2006	**Comune di Acquapendente**	**61**	**2008**	**NO**
57. M.N. PARCO DELLA CELLULOSA	=	Roma	2006	**Ente Regionale "Roma Natura"**	**100**	**2008 2010**	**NO**
58. M.N. TORRECCHIA VECCHIA	=	Cisterna di Latina e Cori	2007	**Fondazione Torrecchia Vecchia**	**600**		**NO**
59. M.M. LAGO DI GIULIANELLO	=	Cori e Artena	2007	**Comune di Cori e Comune di Artena**	**268**		**NO**
60. M.N. CORVIANO	=	Soriano nel Cimino	2007	**Comune di Soriano nel Cimino**	**72**		**NO**
61. M.N. GOLE DEL FARFA	=	Mompeo	2007	**Comune di Mompeo**	**102**		**NO**
62. MN GROTTE DI FALVATERRA E RIO OBACO	=	Falvaterra	2007	**Comune di Falvaterra**	**133**		**NO**
63. P.N. MONTI AUSONI E LAGO DI FONDI	=	Castro dei Volsci, Pastena, Roccasecca dei Volsci, Lenola, Sonnino, Fondi, Terracina, Amaseno, M.San Biagio, Vallecorsa,	2008	**Ente Regionale**	**8.767**		**SI**
64. M.N. FIUME FIBRENO E RIO CARPELLO	=	Broccostella	2008	**Comune di Broccostella**	**41**		**NO**
65. M.N. FORRE DI CORCHIANO	=	Corchiano	2008	**Comune di Corchiano**	**42**		**NO**
66. R.N. VALLE DELL'ARCIONELLO	=	Viterbo	2008	**Amm.ne Prov.le di Viterbo**	**438**		**NO**
67. M.N.BOSCO FAITO	=	Ceccano	2009	**Amm.ne Prov.le di Frosinone**	**336**		**NO**

AREE PROTETTE NAZIONALI

Area protetta	*Codice EUAP*	*Comuni*	*Anno Istituzione*	*Gestione*	*Superf ha*	*Piano Pluriennale A.I.B.*	*Piano A.I.B. Aggiornamento 2011*
1. PARCO NAZIONALE ABRUZZO, LAZIO E MOLISE	**EUAP0001**	Alvito, Campoli Appenino, Picinisco, San Biagio Saracinisco, San Donato Val Comino, Settefrati	1923	**Ente Parco**	**8078**	**2010-2014**	
2. PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO	**EUAP0004**	Sabaudia, San Felice Circeo, Latina, Ponza	1934	**Ente Parco**	**8758**	**2007-2011**	
3. PARCO NAZIONALE GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA	**EUAP0007**	Accumuli, Amatrice	1991	**Ente Parco**	**13041**	**2008-2012**	**SI**
4. RISERVA NATURALE STATALE ISOLA DI VENTOTENE E S. STEFANO	**EUAP1068**	Ventotene	1997	**Comune di Ventotene**	**171**	**2009-2013**	
5. RISERVA NATURALE STATALE DEL LITORALE ROMANO	**EUAP0086**	Fiumicino, Roma	1996	**Comuni di Fiumicino e Roma**	**17.243**		
6. RISERVA NATURALE STATALE SALINE DI TARQUINIA	**EUAP0085**	Tarquinia	1980	**Ufficio Amministrazione Gestione Beni ex ASFD MiPAF**	**150**	**2007-2011**	**SI**
7. RISERVA NATURALE STATALE DI CASTELPORZIANO	**EUAP1171**	Roma	1999	**Presidenza della Repubblica**	**5995**	**2009-2013**	**SI**

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA R (2000) - *Forest Fire risk areas and definition of the prevention priority planning action using GIS.*

APAT – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici*: Carta della natura. Metodologia di realizzazione - Manuali e Linee Guida 30/2004.*

BLASI C. - (1994) *Fitoclimatologia del Lazio* – Regione Lazio.

BOVIO G. – MARCHI E. (2010) - *Selvicoltura: incendi, pascolo. L'Italia Forestale e Montana , 65 (2): 113-119.*

CARDARELLO V. (2009) - *Relazione introduttiva al Convegno "Dieci anni di attività di gestione agro-forestale della provincia di Roma 1999-2009".*

CASENTINO C.. Brevi *appunti sulla legge-quadro in materia di incendi boschivi, Legge 21 novembre 2000, n. 353. Nuovi interventi legislativi in tema di danno ambientale.*

CONA F., VITELLI L. & DI PASQUALE G. (2003) - *Tecniche GIS per la valutazione del rischio d'incendio boschivo nel territorio del Parco Nazionale del Vesuvio.*

Corte dei Conti. Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato. Delibera n. 26/2005/G del 16.12.2005. *Relazione sull'indagine concernente: "Interventi per la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi".*

CUVIECO E., CONGATON R.G. (1989) - *Application of remote sensing and Geographic Information System to Forest Fire hazard Mapping.*

Oikos (2002) - *Proposta di piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi.*

D'AUTILIA U., PICCOLI D. (2006) - *L'attività del Corpo Forestale nel monitoraggio delle aree forestali percorse dal* fuoco. Silvae, II, 5.

DE LAURENTIS B. (2006) - *La modellistica del rischio incendio boschivo nei sistemi informativi per la pianificazione territoriale* – Univ. Degli Studi di Roma – tesi laurea 2006 (relatore C.Cattena).

FERDANI F. (2009). *Il fenomeno degli incendi boschivi. Silvae, anno V, n. 11 (2009)*

HARGREAVES G. H., E SAMANI Z. A., (1982) - *Estimating potential evapotranspiration. Tech. Note, J. Irrig. and Drain. Engrg.*, ASCE, 108(3): 225-230.

INFC (2003) - *Manuale di fotointerpretazione per la classificazione delle unità di campionamento di prima fase.* Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio. MiPAF – Direzione Generale per le Risorse Forestali Montane e Idriche, Corpo Forestale dello Stato, ISAFA, Trento.

HARGREAVES G. H., E SAMANI Z. A., (1985) - R*eference crop evapotranspiration from temperature. Applied Engrg. in Agric.*, 1(2): 96-99.

INFC (2003) - *Istruzioni per il rilievo degli attributi di seconda fase.* Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio. MiPAF - Direzione Generale per le Risorse Forestali Montane e Idriche, Corpo Forestale dello Stato, ISAFA, Trento.

INFC (2003) - *Procedure di individuazione, materializzazione e ritrovamento dei punti di campionamento.* Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio. MiPAF – Ispettorato Generale del Corpo Forestale dello Stato, ISAFA, Trento.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: Il progetto Carta della Natura alla scala 1:50.000. Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat – Manuali e Linee Guida 48/2009.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: "Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive per la cartografia alla scala 1:50.000" – Manuali e Linee Guida 49/2009.

Italia Nostra - Atti del Convegno nazionale "Gli incendi boschivi. Per una prossima emergenza". Roma 23 maggio 2008

LEONE V., LOVREGLIO R., (2004) - *Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale.*

MARCHETTI M. (1994) - *Pianificazione antincendi boschivi: un sistema informativo forestale per la modellistica, la cartografia, le cause, i danni* - collana verde MIRAAF.

MARLETTO V., VENTURA F. (2006) - *Indici meteorologici per il calcolo del rischio d'incendio forestale - Atti del Convegno dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia. Acireale (CT), 6 - 7 Giugno 2002.*

Presidenza del Consiglio dei Ministri (2007) - *Manuale operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di Protezione Civile.*

Regione Lazio (2004) - *Programma – Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Attuazione della Legge n. 353, 21 novembre 2000.*

ROMANO R. (2008) - *Politiche forestali e sviluppo rurale. Situazione, prospettive e buone prassi*

San-Miguel-Ayanz J.- (2002) - *Methodologies for the evaluation of forest risk fire: from long-term (static) to dinamics indices.*

Società Botanica Italiana (1971) - *Censimento di biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di tutela in Italia* (primo volume) – Camerino.

Società Botanica Italiana (1979) - *Censimento di biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di tutela in Italia* - (secondo volume) – Camerino.

STILO L. (2003). *L'incendio boschivo: un "pericoloso" reato di danno. Il Nuovo Diritto. Rassegna Giuridica Pratica.*

THORNTHWAITE C.W. (1948) – *An approach toward a rational classification of climate.* - Geograph. Rev., 38, 55.

VADALÀ G. (2006). *Individuare gli incendiari fermare i piromani. Silvae, anno II, n. 5*

ALLEGATI

ALLEGATI

TESTO INTEGRALE DELL'ACCORDO QUADRO STIPULATO IL 16 APRILE 2008 TRA IL MINISTERO DELL'INTERNO, ED IL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI.

PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO PER I MEZZI AEREI

ELENCO GRUPPI COMUNALI NELLA REGIONE LAZIO

ELENCO ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO NELLA REGIONE LAZIO

ELENCO DELLE TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI PRODOTTI PER IL PIANO E DERIVANTI DA ELABORAZIONI GIS – (D.M. 20 dicembre 2001)

Tav. 1 Altimetria e pendenze

Tav. 2 Esposizione dei versanti

Tav. 3 Temperature medie e precipitazioni cumulate medie (periodo 2004-2010)

Tav. 4 Fitoclima

Tav. 5 CUS – Carta dell'Uso del Suolo (CUS Regione Lazio 2003)

Tav. 6 Aree boschive ed altre aree di interesse per il Piano A.I.B.

Tav. 7 Aree Naturali Protette

Tav. 7a Carta degli Habitat (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 7b Carta del valore ecologico (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 8 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8a Aree percorse dal fuoco – Provincia di Viterbo: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8b Aree percorse dal fuoco – Provincia di Rieti: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8c Aree percorse dal fuoco – Provincia di Roma: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8d Aree percorse dal fuoco – Provincia di Latina: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8e Aree percorse dal fuoco – Provincia di Frosinone: anni dal 2006 al 2010

Tav. 9 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anno 2010

Tav. 10 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi

Tav. 10a Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi (Classi per il calcolo del rischio potenziale)

Tav. 11 Indice di Pericolosità (Pe)

Tav. 12 Indice di rischio potenziale (Rp)

Tav. 13 Indice di rischio reale (Rr)

Tav. 14 Indice di valore ecologico (Ve)

Tav. 15 Indice climatico (Rc)

Tav. 16 Indice di rischio complessivo su base comunale (IR)

Tav. 17 Approvvigionamento idrico e viabilità

Tav. 18 Organizzazioni di volontariato

Tav. 19 COI

Tav. 20 Centri operativi e obiettivi da difendere

Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco
del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Ministero delle Politiche
Agricole Alimentari e Forestali

Corpo Forestale dello Stato

LOTTA ATTIVA INCENDI BOSCHIVI

ACCORDO QUADRO

Le cronache della scorsa estate hanno ancora una volta evidenziato come la recrudescenza del fenomeno degli incendi boschivi imponga al Paese un pesante tributo di vite umane, ingenti danni ai centri abitati, alle infrastrutture ed al patrimonio edilizio pubblico e privato, con conseguente messa in pericolo della pubblica incolumità ed al tessuto economico e sociale delle zone interessate.

A fronte della gravità degli eventi dobbiamo sottolineare che il dato di esperienza ha evidenziato l'esigenza di migliorare le procedure operative del contrasto al fenomeno che, per sua natura, rappresenta un *evento ad alto livello di rischio*, che mette a dura prova anche le strutture dello Stato ed in particolare quelle del Corpo Nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato che, con il consueto alto senso di responsabilità, hanno effettuato migliaia di interventi.

E', pertanto, necessario avviare una profonda riflessione che, *de iure condito* e nel pieno rispetto delle diverse competenze, chiarisca, almeno sul piano della lotta attiva agli incendi boschivi, procedure operative che evitino disfunzioni.

Si tratta di individuare, attraverso una comune, ma rapida, riflessione, il ruolo operativo che deve essere affidato al personale, sia statale che regionale, ed agli stessi volontari, chiamato ad operare sul terreno. E' centrale, cioè, stabilire a chi affidare il coordinamento a terra dell'attività di contrasto e, nello specifico, a chi compete la responsabilità della direzione tecnica delle operazioni.

Il fine da ricercare è nella funzionalità operativa e non nella mera affermazione di una asserita superiorità.

In concreto, si ritiene imprescindibile una comune riflessione in merito ad aspetti nevralgici della vigente disciplina, quali la frammentazione delle competenze e quindi della catena di comando, la razionalizzazione delle risorse in campo, la formazione dei volontari regionali, il coordinamento delle squadre di intervento a terra, la non omogeneità, in *tutte* le regioni, dell'utilizzo dello strumento pattizio (accordo di programma, protocollo e convenzione) per regolamentare la materia.

Solo attraverso una profonda, radicale, e condivisa, rivisitazione e rimodulazione dell'assetto organizzativo in tema di incendi boschivi potrà essere assicurato il superamento del ricorso ad interventi di tipo "emergenziale " nel delicato settore, a vantaggio, invece, di strategie di prevenzione e contrasto adeguate alla salvaguardia della sicurezza collettiva.

Nelle more di una seria e condivisa riflessione sull'impianto normativo si tratta di trovare quegli strumenti che consentano di realizzare un adeguato ed efficace dispositivo di soccorso per far fronte ad eventuali incendi boschivi in vista della prossima campagna 2008, evitando che i drammatici eventi dell'estate scorsa abbiano a ripetersi.

Alla luce delle su esposte considerazioni, si può, al riguardo, tracciare un quadro che, nel segno della continuità con il sistema ordinamentale vigente, veda nel vertice politico statuale -*Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro dell'Interno*- il dovere, più che il potere, di esercitare i compiti di programmazione, impulso ed indirizzo operativo, mediante apposite direttive che costituiscano la base degli interventi da attuare, sul territorio, in piena sinergia con le regioni, per l'attività di contrasto degli incendi boschivi.

In tale contesto, si ritiene che tali sinergie possano, e debbano, essere ricercate nella loro sede naturale costituita dai protocolli di intesa contenuti negli *Accordi di programma* con le regioni, che oggi vanno ricondotti nell'alveo generale delle convenzioni da stipularsi, in ciascun ambito regionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 439, della legge 27, dicembre 2006, n. 296.

La disposizione normativa, inserita nella legge finanziaria per il 2007, segna un nuovo percorso, che nel pieno rispetto del rinnovato rapporto che la riforma costituzionale vede tra lo stato e le regioni, impone ad entrambi di ricercare e condividere percorsi che possano migliorare i livelli di soccorso alla popolazione e quindi della loro sicurezza generale.

Il sistema migliore per una proficua ricerca di percorsi condivisi è quello di evitare confusioni di ruolo. Tale semplice assunto ci porta quindi, in concreto, a dover precisare che, ad esempio, il mondo del volontariato stringa rapporti sempre più sinergici con gli apparati dello Stato dotati di quella indispensabile professionalità per fronteggiare un fenomeno così pericoloso.

In conclusione, stante l'attuale normativa in materia di incendi boschivi, ed al fine di eliminare le numerose carenze e disfunzioni nell'organizzazione del contrasto al fenomeno, si definiscono di seguito, in ragione delle rispettive competenze professionali ed istituzionali, gli ambiti e i modelli organizzativi di intervento del Corpo forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del

Fuoco, quando presenti sullo scenario operativo, al fine di un miglioramento, in ambito nazionale, delle funzioni che entrambi i Corpi dello Stato sono chiamati ad esercitare nel quadro della legislazione concorrente con le regioni e di intesa con queste ultime.

Gli apparati dello Stato, con precise responsabilità nella tematica, devono raccordare i loro compiti e individuare con le Regioni un comune percorso che consenta, in modo omogeneo sull'intero territorio, di razionalizzare risorse e procedure operative che, investendo sulle peculiari professionalità di ognuno, realizzino quelle sinergie indispensabili ad assicurare una efficacia lotta ad una fenomeno così grave da incidere sulla sicurezza delle collettività e sul sistema economico sociale.

Tutto ciò premesso il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile ed il Corpo forestale dello Stato

CONCORDANO

Ai fini di migliorare in ambito nazionale lo svolgimento delle funzioni per le quali le regioni ritengano di avvalersi del Corpo forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, si definiscono di seguito gli ambiti e i modelli organizzativi di intervento dei due Corpi, quando presenti sullo scenario operativo, tenuto conto delle specifiche competenze professionali ed istituzionali.

Ferma restando la definizione di incendio boschivo prevista dall'art. 2 della Legge 353/2000:

a) Nel caso di incendio caratterizzato da soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici , ancorché in esso siano presenti limitate strutture antropizzate, il personale del Corpo Forestale dello Stato assume la direzione ed il coordinamento delle operazioni di contrasto a terra. Il Direttore delle operazioni di spegnimento - D.O.S. - assume contestualmente la responsabilità dell'attività di aerocoperazione, qualora richieda l'intervento dei mezzi aerei secondo le procedure appositamente emanate. Il personale del Corpo Nazionale dei Vigili

del Fuoco assume la gestione degli interventi riguardanti la difesa degli insediamenti civili ed industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno delle aree interessate da tali incendi, con la direzione delle relative operazioni di spegnimento, secondo le proprie procedure operative, di concerto con il Direttore delle operazioni di spegnimento – D.O.S. - del Corpo forestale dello Stato;

b) nel caso di incendi che interessano anche zone boschive caratterizzati da situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale, in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale-forestale vengono a contatto e pertanto sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la direzione ed il coordinamento delle operazioni di contrasto a terra, acquistando fondamentale importanza il contrasto a situazioni di rischio elevato per la popolazione;

c) qualora gli incendi boschivi per estensione e/o pericolosità minacciano di propagarsi ad entrambe le tipologie di cui ai punti a) e b) ed assumano particolare gravità o complessità tali da richiedere contemporaneamente l'intervento di entrambi i Corpi, il D.O.S. - Direttore delle operazioni di spegnimento del Corpo forestale dello Stato e il R.O.S.- Responsabile delle Operazioni di Soccorso - del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco si coordineranno per razionalizzare ed ottimizzare gli interventi di spegnimento collaborando per una efficace azione di lotta attiva in relazione alle specifiche professionalità, al fine di assicurare la primaria tutela delle persone e dei beni.

L'attività di coordinamento delle due strutture, nei periodi a rischio di incendio boschivo, è assicurata attraverso le SOUP, presso le quali il Corpo forestale dello Stato ed il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco sono presenti con propri rappresentanti ai quali, fermo restando le funzioni di coordinamento generale, spetta il coordinamento tecnico operativo delle operazioni di soccorso e di spegnimento.

Le due strutture assicurano, a livello provinciale, l'attività di coordinamento con la costituzione di sale o centrali operative, ove possibile,

unificate razionalizzando le risorse disponibili sul territorio, dotandosi anche degli strumenti più idonei per rendere efficiente il flusso delle comunicazioni.

Attraverso l'azione di coordinamento il Corpo forestale dello Stato e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco adeguano la propria organizzazione strutturale alla gestione della lotta agli incendi boschivi,anche al fine di dirigere con efficacia le altre componenti dell'organizzazione regionale e in un'ottica della cooperazione di livello interregionale o internazionale.

Il modello organizzativo definito dovrà essere integrato con l'elaborazione cartografica di specifici piani regionali, articolati a livello provinciale e/o comunali, che costituiscono supporto decisionale ai livelli di coordinamento delle due strutture.

IL MINISTRO DELL'INTERNO

(Amato)

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

(De Castro)

REGIONE LAZIO

PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO PER I MEZZI AEREI

Individuazione punti di approvvigionamento idrico per mezzi aerei

ROMA		RM	33 T TG 958581	
CAPOTOSTO	CAPOTOSTO	RI	33 T UH 670 114	CANADAIR, CH47, AB412, NH500
TERNI	PIEDILUCO	RI	33 T UH 160 116	CANADAIR, CH47, AB412, NH500
CITTADUCALE	CITTADUCALE	RI	33 T UG 305 952	CH47,AB412,NH500
RIETI	S.P ASTORE	RI	33 T UH 190010	CH47, AB412, NH500
LEONESSA	LAGHETTO DELLA CROCE	RI	33 T UH 335 112	CH47, AB412, NH500
CITTADUCALE	MICCIANI	RI	33 T UG 330 933	CH47, AB412, NH500
LEONESSA	MONTE TILIA	RI	33 T UH 314140	CH47,AB412,NH500
FIAMIGNANO	PIANO DI CORNO	RI	33 T UG 455 914	CH47, AB412, NH500
FIAMIGNANO	PIANO DI RASCINO	RI	33 T UG 476 904	CH47, AB412, NH500
PETRELLA SALTO	COLLE ALLARIO	RI	33 T UG 442 878	CH47,AB412,NH500
BORGOROSE	VALLE FREDDA	RI	33 T UG 637721	CH47, AB412, NH500
CASTEL NUOVO DI F ARF A	I GRANAI	RI	33 T UG 102781	CH47,AB412,NH500
FARA SABINA	TORRE BACCELLO	RI	33 T UG 103 764	CH47,AB412,NH500
TOFFIA	CARLO CORSO	RI	33 T UG 161 749	CH47, AB412, NH500
ACCUMOLI	I PANTANI	RI	33 T UH 523 325	AB412, NH500
ACCUMOLI	AGRO NEGRO	RI	33 T UH 623294	AB412, NH500
BORGO VELINO	BORGO VELINO	RI	33 T UG 398 969	AB412,NH500
CASTEL S.ANGELO	COTILIA	RI	33 T UG 353 935	AB412, NH500
RIVODUTRI	S.MARIA	RI	33 T UH 236 079	AB412, NH500
RIVODUTRI	P.TE CRISPOLTI	RI	33 T UH 215058	AB412,NH500
MONTE LEONE SABINO	PONTE BUIDA	RI	33 T UG 207 778	AB412, NH500
SABAUDIA		LT	33 T UF 349 723	
SPERLONGA		LT	33 T UF 662 708	
FONDI		LT	33 T UF 608 762	
SPERLONGA		LT	33 T UF 668719	
VALLEROTONDA	CARDITO	FR	33 T VG 150050	CH47,AB412,NH500
PICINISCO	GROTTA CAMPANARO	FR	33 T VG 080 130	CH47, AB412, NH500
S.GIOV ANNI INCARICO	ISOLETTA	FR	33 T UF 803 983	CH47, AB412, NH500
SERMONETA		LT	33 T UG 304 020	

SEZZE		LT	33 T UF 401 942	
PONTINIA		LT	33 T UF 433912	
PONTINIA		LT	33 T UF 440 901	
FONDI		LT	33 T UF 679 811	
POSTA FIBRENO		FR	33TUG910 175	CH47, AB412, NH500
TER VI NEL LA ZIO	SORGENTI DEL PERTUSO	FR	33 T UG 585 370	CI-I47 , AB412, NI-I500
COMUNI VARI		FR	33 T UG 545 235	CH47, AB412, NH500
TIVOLI		RM	33 T UG 064 247	
COMUNI VARI		RM	33 T UG 090208	
COMUNI VARI		RM	33 T TG 817 314	
ROMA		RM	33 T UG 410795	
PETRELLA SALTO	TEGLIETO	RI	33 T UG 298 609	CANADAIR, CH47, AB412, NH500
PERCILE		RM	33 T UG 283 536	
VICOV ARO		RM	33 T UG 310 760	
COLLE DI TORA	COLLE DI TORA	RI	33 T UG 310 760	
COMUNI VARI		RM	33TTG717677	
COMUNI V ARI		VT	33 T TG 677 889	
MONTEROSI		VT	33 T TG 774 765	
AMA TRICE	LA CONCA	RI	33 T UI-I 575 223	CANADAIR, CI-I47, AB412, NH500
CASTEL S.ANGELO	COTILIA	RI	33 T UG 366 943	CI-I47, AB412, NI-I500
POSTA FIBRENO	POSTA	RI	33 T UH 441 097	CI-I47, AB412, NI-I500
COLLI SUL VELINO	M.REST ANO	RI	33 T UH 154089	CI-I47 , AB412, NH500
RIETI	SETTECAMINI	RI	33 T UH 202 050	CH47, AB412, NH500
RIETI	RIANO	RI	33 T UI-I 231 049	CANADAIR, CI-I47, AB412, NH500
VITERBO		VT	32 T QM 449 958	
COMUNI VARI		VT	32 T QN 393 210	
V ALENT ANO		VT	32 T QN 272 216	
CANINO		VT	32 T QN 160022	
CANINO		VT	32 T QN 248 036	
MONTALTO DI CASTRO		VT	32 T QM 108910	
TUSCANIA		VT	32 QM 357 947	
ACCUMOLI	AGRO NERO	RI	33 T UH 628 294	CI-I47 , AB412, NH500
PONTECORVO		FR	33 T UF 885910	CH47, AB412, NH500
CASSINO		FR	33 T VF 030 930	CH47, AB412, *NI-ISOO*
CASSINO		FR	33 T VF 025 890	CH47, AB412, NH500

Ulteriori punti di approvvigionamento idrico per mezzi aerei nelle aree a maggior frequenza incendio boschivo

Comune	Località	Prov.	Coordinate UTM ED 50		Tipo installazione
Alatri	campo sportivo	Fr	E 361782	N4622011	vasca mobile
Alatri	Santissima	Fr	E 364754	N4625190	vasca mobile
Settefrati	S.Felicita	Fr	E404250	N4613728	vasca mobile
S.Donato Val Comino	campo sportivo	Fr	E400620	N4617913	vasca mobile
Casalvieri	Monte Togna	Fr	E391302	N4609382	vasca mobile
Castro dei Volsci	Airola	Fr	E364501	N4593987	vasca mobile
Castro dei Volsci	Fontana Volca	Fr	E368241	N4592409	vasca mobile
Vallecorsa	Quercia del Monaco	Fr	E368276	N4584430	vasca mobile
Amaseno	Monte Rotondo	Fr	E385762	N4586846	vasca mobile
Amaseno	Monte Arso	Fr	E364328	N4588905	vasca mobile
Ripi	Vado La Spina	Fr	E367455	N4606998	vasca mobile
Ceccano	Pantano-Botte	Fr	E359987	N4605255	Invaso artificiale
Pescosolido	Prato	Fr	E388722	N4623584	vasca mobile
Castelliri	S.Elia Fontana Grande	Fr	E376405	N4619884	vasca mobile
Fontana Liri	Colle La Cesa	Fr	E380572	N4607809	vasca mobile
Arpino	Civitavecchia	Fr	E385066	N4611992	vasca mobile
Casalvieri	Togna	Fr	E391312	N4609377	vasca mobile
M.S.Giovanni Campano	I Morroni	Fr	E375133	N4616361	vasca mobile
M.S.Giovanni Campano	M.te Castellone	Fr	E376159	N4618082	vasca mobile
Veroli	Colle Grosso	Fr	E371150	N4621086	vasca mobile
Arce	Valle (campo sportivo)	Fr	E381706	N4603553	vasca mobile
Pastena	Piana S.Andrea	Fr	E373249	N4591506	vasca mobile
Pastena	Piana Madonna delle Macchie	Fr	E375576	N4593565	vasca mobile
Colfelice	Taglia	Fr	E362476	N4601579	Invaso artificiale
Pastena	Sorgente Gorgona	Fr	E374954	N4591871	Invaso artificiale
Guarcino	Pratelle	Fr	E357955	N4629406	vasca mobile

Guarcino	Campore	Fr	E360182	N4630707	vasca mobile
Vico nel Lazio	Madonna del Campo	Fr	E362466	N4627402	vasca mobile
Cassino	S.Pasquale	Fr	E403500	N4595400	vasca mobile-artificiale
Cassino	Caira	Fr	E402250	N4597750	vasca mobile-artificiale
Cassino	Montecassino	Fr	E400500	N4594500	vasca mobile-artificiale
Aquino	Aereporto	Fr	E393197	N4594737	vasca mobile-artificiale
Filettino	Campo Staffi	Fr	E362123	N4642861	vasca mobile
Trevi	Arco di Trevi	Fr	E355884	N4633904	vasca mobile
Trevi	Altipiani	Fr	E350824	N4633339	Invaso artificiale
Filettino	volubro C. Ceraso	Fr	E360387	N4644555	Invaso artificiale
Filettino	Diga Pertuso	Fr	E357292	N4636777	diga
Trevi	Diga Pertuso	Fr	E357292	N4636777	diga
Picinisco	Valle Porcina	Fr	E408423	N4610966	vasca mobile
Campoli	Rifugio Capo d'Acqua	Fr	E394598	N4625658	vasca mobile
Settefrati	Grottacampanaro	Fr	E408500	N4614900	diga
Settefrati	Val Canneto	Fr	E409250	N4614900	Invaso artificiale
Eperia	Il Casale	Fr	E387567	N4586070	Invaso artificiale
Eperia	Badia	Fr	E390967	N4585849	diga
S.Vittore nel Lazio	M.te Porchio	Fr	E407340	N4588250	Invaso
S.Vittore nel Lazio	via Casilina sud	Fr	E408340	N4589340	ex cava di argilla
Cervaro	M.te Trocchio	Fr	E403200	N4591200	Invaso
Cervaro	M.te Trocchio	Fr	E405084	N4590090	Invaso
Cassino	Le Giunture	Fr	E405002	N4585004	Corso d'acqua
Villa S. Lucia	Colle S.Luce/Ponte	Fr	E397080	N4596100	Invaso naturale
Piedimonte S. Germano	Selvone	Fr	E396400	N4591500	Vasca artificiale
Castrocielo	Capod'Acqua	Fr	E392250	N4597400	Laghetto
Roccasecca	Socce	Fr	E387400	N4599100	Invaso naturale
S.Elia Fiumerapido	Fiume Rapido	Fr	E403100	N4598700	Invaso naturale
Priverno	Lago dei Vignali	Lt	E347266	N4596296	Laghetto privato

Priverno	Mezzagosto	Lt	E352611	N4595245	Laghetto privato
Roccagorga	Fornace	Lt	E346143	N4597898	Bacino di accumulo per fini idrici
Roccasecca dei Volsci	SP Marchigiana-Val Dolenti	Lt	E351668	N4594505	n.2 laghetti pesca sportiva
Roccasecca dei Volsci	Fiume Amaseno	Lt	E349462	N4592844	c/o diga artificiale e tratti F.Amaseno
Sonnino	Colle Francescone	Lt	E350166	N4583554	vasca acquedotto
Sonnino	Ponte Nuovo	Lt	E348669	N4584506	Fiume Amaseno
Fondi	Lago di Fondi	Lt	E359000	N4576000	lago
Pontinia	Laghetti dei Gricilli	Lt	E343300	N4591300	lago
Cisterna di Latina		Lt	E316289	N4596371	invaso raccolta per irrigazione

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI
E ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI – PROVINCIA DI ROMA

COMUNE	SEDE	CAP
AFFILE	Via Monte d' Uomo, 1	00021
AGOSTA	Via San Martino, 4	00020
ALBANO LAZIALE	Via Trilussa, 70	00041
ALLUMIERE	Piazza della Repubblica, 39	00051
ANTICOLI CORRADO	Via Giorgio Bertoletti, 1	00022
ANZIO	Via Nettunense, 54	00042
ARICCIA	Via delle Cerquette, 86	00040
ARCINAZZO ROMANO	P.za Giorgio, 1	00020
ARSOLI	Piazza Martiri Antifascisti, 1	00023
BRACCIANO	Piazza IV Novembre, 7	00062
CAMERATA NUOVA	Piazza Roma, 3	00020
CANTERANO	Via del Castello, 7	00020
CAPRANICA PRENESTINA	Via del Limite lungo,1	00030
CASAPE	Via Roma, 24	00010
CERVETERI	Vicolo Sollazzi, 3	00052
CIAMPINO	L. go F.Armati, 1	00043
CICILIANO	Via Roma,49	00020
CINETO ROMANO	Via Dott. Todini, 8	00020
CIVITAVECCHIA	Via Braccianese-Claudia, 44	00053
GENZANO	Via Sicilia, 13	00045
GORGA	Piazza Giuseppe Mazzini, 5	00030
GROTTAFERRATA	V.le San Nilo,4 (edificio ex LL.PP.)	00046
JENNE	Via IV Novembre, 10	00020
LABICO	Via Roma,46	00030
LADISPOLI	Piazza Falcone, 1	00055
LANUVIO	Largo Galieti, 1	00040
MARANO EQUO	Piazza del Municipio, 1	00020
MONTORIO ROMANO	Via IV Novembre, 115	00010
NAZZANO	Via Mazzini, 4	00060
PALESTRINA	Largo Cesira Fiori, 22	00036
POLI	Piazza Conti, 1	00010
PONZANO ROMANO	Via Armando Casalini, 7	00060
RIOFREDDO	Via Costanza Garibaldi, 6	00020
ROCCA PRIORA	Piazza Umberto I, 1	00040
ROCCA SANTO STEFANO	Via P. Pellegrino Ernetti, 7	00030
SAMBUCI	Via Theodoli	00020

SAN CESAREO	Via Giulio Giordani, 41	00030
SARACINESCO	Piazza Roma, 3	00020
TOLFA	Piazza V. Veneto, 12	00059
VALLINFREDA	Piazza del Mercato, 6	00020
VELLETRI	Via Circonvallazione Appia, 49	00049
CAMPAGNANO DI ROMA	Piazza C. Leonelli, 1/E	00063
CIVITELLA SAN PAOLO	P.zza Santa Maria, 16	00060
CANALE MONTERANO	P.zza del campo, 9	00060
CERVARA DI ROMA	Via G.Verdi,9	00020
MONTEFLAVIO	Via IV Novembre,24	00010
FORMELLO	P.zza San Lorenzo,8	00060
ROVIANO	P.zza della Repubblica,4	00027
MANZIANA	Loc. Scaloni, snc	00066
TREVIGNANO ROMANO	P.zza V. Emanuele III	00069

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI – PROVINCIA DI FROSINONE

COMUNE	SEDE	CAP
ALVITO	Piazza Marconi, 3	03041
ALATRI	Via Roma, 11	03011
BELMONTE CASTELLO	Via G. Marconi	03040
BOVILLE ERNICA	Corso Umberto I, 2	03022
CASSINO	Piazza dei Gasperi, snc	03043
CEPRANO	Via Caragno, 54	03024
COLFELICE	Viale della Repubblica, snc	03030
FALVATERRA	Piazza Amati, 1	03020
FILETTINO	Largo Martin Filetico, 21	03010
FROSINONE	Via P. Tiravanti, 2	03100
GIULIANO DI ROMA	Borgo Vittorio Emanuele, 22	03020
ISOLA DEL LIRI	Viale San Domenico	03036
PIGLIO	Via Circonvallazione, snc	03010
PIGNATARO INTERAMNA	Via Roma, 6	03040
POFI	Piazza Municipio, 1	03026
PONTECORVO	Via Mura S. Andrea	03037
ROCCA D'ARCE	Via IV Novembre, 1	03030
SAN BIAGIO SARACINISCO	Via D. Diamante Iaconelli, 31	03040
SAN GIOVANNI INCARICO	Via Vigniali,snc	03028
SANTOPADRE	Piazza G.Marconi, 10	03030
SUPINO	Via IV Novembre (sez.di Prot. Civ. aderente Fo.Pi.Vol)	03019
TREVI NEL LAZIO	Via Fornaci	03010
VICO NEL LAZIO	Via V. Emanuele, 1	03010
VILLA SANTO STEFANO	P.zle Cardinale Domenico Iorio	03020
BROCCOSTELLA	P.zza Municipio 1	03030
PASTENA	Via Porta Napoli	03020
S.ANDREA DEL GARIGLIANO	Contrada Reali	03040
PIEDIMONTE SAN GERMANO	P.zza Municipio 1	03030
SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	Via Roma,38	03040
TORRE CAJETANI	Via Circonvallazione Cerano	03010

VICALVI	Piazza Giovanni Paolo II	03030
POSTA FIBRENO	Piazza cesare Battisti, 4	03030
RIPI	P.zza L. Manara, 1	03027
TERELLE	P.zza A. Tari (ex Municipio)	03040
SAN GIORGIO A LIRI	P. le degli Eroi, 13	03047
SETTEFRATI	Via G. Marconi, 38	03040

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI – PROVINCIA DI LATINA

COMUNE	SEDE	CAP
BASSIANO	Via Aldo Manuzio, 117	04010
MINTURNO	Via L. Cadorna, snc	04026
PONZA	Piazza Carlo Pisacane	04027
ROCCAGORGA	Loc. La Croce, 204	04010
SABAUDIA	Via Torino, 56	04016
VENTOTENE	Piazza Castello, 1	04100
TERRACINA	via S.S. Appia Km 99.600	04019
PONTINIA	Via Montegrappa,48	04014
LATINA	P.zza del Popolo,1	04100

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI – PROVINCIA DI RIETI

COMUNE	SEDE	CAP
CASTELNUOVO DI FARFA	Via Perelli, 7	02131
CITTADUCALE	Corso Mazzini, 111	02015
COLLEGIOVE	Via Roma, 25	02020
CONTIGLIANO	Via del Municipio, 3	02043
GRECCIO	Via Limiti Nord, 17	02045
LEONESSA	Piazza VII Aprile 1944, 28	02016
MONTE SAN GIOVANNI IN SABINA	Via R. Margherita, 2	02040
ORVINIO	Via Nuova	02035
POGGIO BUSTONE	Via Francescana	02018
POGGIO MOIANO	Piazza Vittorio Emanuele, 2	02037
SCANDRIGLIA	Via Umberto I, 30	02038
TORRICELLA IN SABINA	Via Roma, 58	02030
CANTALICE	Piazza della Repubblica,1 c/o Ufficio P.C. Municipio	02014
COTTANELLO	Via Umberto I, 5	02040
RIVODUTRI	P.zza del Municipio,9	02010
COLLALTO SABINO	Via G. Marconi, 1	02022
POZZAGLIA SABINA	V.le dei Caduti, 1	02030

REGIONE LAZIO

GRUPPI COMUNALI – PROVINCIA DI VITERBO

COMUNE	SEDE	CAP
BASSANO IN TEVERINA	Via XXV Aprile	01030
BOLSENA	Via del Castello, snc	01023
FARNESE	Corso Vittorio Emanuele III, 395	01010
GRADOLI	Piazza Vittorio Emanuele, 8	01010
ISCHIA DI CASTRO	Via San Rocco, 2	01010
LATERA	Via G. Marconi, 3	01010
MARTA	Piazza Umberto, 10	01010
MONTEROSI	Via U. del Drago, 37	01030
TARQUINIA	Piazza Matteotti, 7	01016
VITERBO	Via San Pietro, 72	01100
CELLENO	Piazza della Repubblica, 8	01020
CAPODIMONTE	Piazza della Rocca, 4	01010
VIGNANELLO	Corso Matteotti,12	01039
VALLERANO	P.za Decaro,13	01030
CASTIGLIONE IN TEVERINA	P.za Maggiore,2	01024
CARBOGNANO	P.za Castello,18	01030
CAPRANICA	C.so F. Petrarca,44	01012
CANEPINA	P.zza Garibaldi,23	01030
VILLA S. GIOVANNI IN TUSCIA	Via D. Alighieri,20	01010
CORCHIANO	Piazza del Bersagliere n. 1	01030
ORTE	P.zza del Plebiscito, 1	01028
BAGNOREGIO	Via Matteotti	01022
VEJANO	P.zza XX Settembre, 12	01010
BARBARANO	P.zza G. Marconi, 21	01010
CALCATA	P. zza Risorgimento, 1	01030
CIVITELLA D'AGLIANO	Via G. Marconi, 10	01020

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – PROVINCIA DI ROMA

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Org. Europea VVF e Vol. Prot. Civ. Distacc. Albano L. e Castelli Romani	Via Nettunense,31	ALBANO	00041
Gruppo Vol. P.C. e Controllo Amb. "SABAZIA"	Via Gran Sasso, 6	ANGUILLARA SABAZIA	00061
Ass. Ausiliari Vigili del Fuoco Vol. e Prot. Civile	Via di Villa Claudia, 27/29	ANZIO	00042
Ass. Gruppi T.N.&T.	Via Bottego, 1	ANZIO	00042
Ass."Garibaldini Volontari a Cavallo Nucleo Operativo Luna"	Via Fosso di Torre Bruno,12	ARDEA	00040
Ass."Nereo Volontari di Protezione Civile"	Circ.ne Mare Australe, 148	ARDEA	00040
Ass. Volontari Protezione Civile Artena	Via Trieste, 2	ARTENA	00031
Ass. Ital. Prot. Civ. "Monte Celeste"	Via San Tommaso da Cori , snc	BELLEGRA	00030
A.V.A.B. Ass. Vol. Antincendio	Via S. Antonio, 27	BRACCIANO	00062
Ass. Confraternita di Misericordia di Bracciano	Via Umberto I°, snc	BRACCIANO	00062
Ass. AVIS Comunale di Manziana - Bracciano	Via Oriolo Romano, 5 A	CANALE MONTERANO	00060
Nucleo di Protezione civile ANC Sez. "Benvignati"di Capena	Via Don Minzoni, 6/B	CAPENA	00060
EC - Volontari d'Italia - MONTI LEPINI	Via Dante Alighieri, 52/a	CARPINETO ROMANO	00032
Ass. Internaz."SAGITTARIO" Vol.to Prot. Civ.	Via Pietrara, 16/B	CASTEL GANDOLFO	00040
Associazione Regionale Protezione Animali Guardia Zoofila Ambientale	Via A. Gramsci, 21	CASTEL GANDOLFO	00040
Organizzazione Volontariato Protezione Civile Gallicano nel Lazio	Loc. Fontana Nova, snc	CASTEL SAN PIETRO ROMANO	00030
Ass. Protezione Civile Castel San Pietro Romano	Loc. Fontana Nova, snc	CASTEL SAN PIETRO ROMANO	00030
"Ass. dei Volontari del soccorso Castelnuovo di Porto"	Piazza Dante Alighieri, 4	CASTELNUOVO DI PORTO	00060
Ass. Italiana Prot. Civ - Cave	Via Pio XII, 105	CAVE	00033

Ass. "Associazione Libera Volontari di Protezione Civile "Monterufo" in Cerreto Laziale"	Via XXIV Maggio,2	CERRETO LAZIALE	00020
Associazione Sportiva Dilettantistica Centro di Equitazione Campaegli	Via Castel Amato, 16	CERVARA DI ROMA	00020
Ass. "AS.SO.VO.CE."	Via delle Mura Castellane, 2	CERVETERI	00052
Ass. Naz. Vigili del Fuoco in Congedo Volontariato e Protezione Civile Deleg. di Cerveteri	Via Prato Grande, 13	CERVETERI	00052
Raggruppamento Nazionale Cavalleggeri di Maremma onlus	Via A. Da Sangallo,11 (ex caserma Stegher)	CIVITAVECCHIA	00053
Ass. "O.N.L.U.S. Prot. Civ. Colleferro"	Via Carpinetana Sud, 144	COLLEFERRO	00034
Pegaso Colonna	Via dei Monti n. 8/10	COLONNA	00030
Ass. "Nucleo Volontariato Protezione Civile ANC Fiano Romano"	Via Tiberina , 124	FIANO ROMANO	00065
Ass. Valle del Tevere - Filacciano 2005	Strada di Porta Fascina Loc." La Botte"	FILACCIANO	00060
Ass. "NUOVO DOMANI"	Via G. Moschini, 30	FIUMICINO	00054
A.N.P.A.N.A.- Ass. Naz. Prot. Animali Natura Ambiente (sez. territ. prov.le di Roma)	Via Basilicata, 8	FONTE NUOVA	00013
Ass. di Volontariato" Violeta e Simone "Protezione Civile Fontenuova	Via Cicerone, 66/A	FONTE NUOVA	00013
Ass. Nazionale VV.F. in Congedo Volontariato e Protezione Civile deleg. di Fonte Nuova	Via Nomentana, 517	FONTE NUOVA	00010
Ass. Gruppo C.B. Falco Prot. Civ. Frascati	Via Quinto Celio, 2	FRASCATI	00044
Ass. Italiana Volontari Prot. Civ. "NINFEO"-	Via Donato Bramante,6 (scuola elementare)	GENAZZANO	00030
Org. Vol. di Prot. civ. - Gerano-	Via Vittozzi, snc	GERANO	00025
Nucleo Prevenzione Soccorso (N.P.S.) Onlus	Via Monte Bianco,125	GUIDONIA MONTECELIO	00012
V.V.A.A. Volontari Valle dell'Aniene Associati	Via Lago dei Tartari, 7	GUIDONIA MONTECELIO	00012
Ass. DOLPHIN	Lungomare Marina di Palo (stabilimento Malibu)	LADISPOLI	00055
Prot. Civ. - La Fenice-Assistenza Pubblica Città di Ladispoli	Via Settevene Palo, 23 (ex consorzio agrario)	LADISPOLI	00055
Ass. Vol. Prot. Civ. -"Leonardo Santarsiero" - Lariano	Via XXVIII Agosto, 9	LARIANO	00040
Ass. Cantalupo Volontari Protezione Civile Mandela	Via Colle Cappellino, 20	MANDELA	00020

Ass. Vol. di Prot. Civ. "MPC 03"	Via dei Cronisti, 43	MONTE PORZIO CATONE	00040
Ass. Volontari Prot. Civ. "BETA 91"	Via Cesare Battisti, 32	MONTECOMPATRI	00040
Ass.ne Naz. Vigili del Fuoco in Cong. "Vol.to e Prot. Civ." deleg. di Montelibretti	Via I° Maggio, snc	MONTELIBRETTI	00010
Ass. per la Protezione Civile ed Ambientale di Monterotondo	Piazza Marconi,3	MONTEROTONDO	00015
Soc. Naz.le di Salvamento - Genova- Sez. Monterotondo	Via Volga, 6	MONTEROTONDO	00015
Ass. A.V.S.R. Associazione dei Volontari della Sabina Romana	Via Roma, 14	MONTORIO ROMANO	00010
Volontari di Protezione civile Moricone	via dello Sport, snc	MORICONE	00010
Ass. Vol. di Prot. Civ. Nerola onlus	Via del Cimitero, 1	NEROLA	00017
Ass. di Vol. Prot. Civ. "S. MARIA GORETTI"	Via Romana Antica, 1	NETTUNO	00048
Ass. Gruppo Intervento Tutela Ambientale	Via Alcide De Gasperi, 7	NETTUNO	00048
Ass. Vol.to di Prot. Civ. Nettuno	Via dell'Olmo, 54 - c/o complesso Gescal	NETTUNO	00048
Nucleo Prot. Civ. Carabinieri in Congedo Anzio-Nettuno15	Via dell'Olmo, 54	NETTUNO	00048
Soc. Naz.le di Salvamento -Genova- Sez. Nettuno- Anzio	Via Corallo, 2	NETTUNO	00048
Ass. Italiana Protezione Civile di Olevano Romano	Via San Francesco d'Assisi, 94	OLEVANO ROMANO	00035
Ass. P.C.V. Palombara Sabina	Strada di Colle Massimiano, 33	PALOMBARA SABINA	00018
A.V.P.C. Palombara Sabina	Via A. Petrocchi, 5/7	PALOMBARA SABINA	00018
Ass. "Operatori Sabina Romana - Onlus"	Viale Roma, 38	PALOMBARA SABINA	00010
Ass. "L.I.V.E."	Via Valledoria, 118	PASSOSCURO FIUMICINO	00050
Ass. "V.P.C.P. Volontari Protezione Civile Percile"	Via Attorno Palazzo Borghese, 8	PERCILE	00020
Ass. "Volontari Protezione Civile Pisoniano"	Via Secondo Bernardini, 3	PISONIANO	00020
Ass. Confraternita della Misericordia di Pomezia	Via Jacopo da Lentini, 9/C c/o Parrocchia S.M. Arcangelo - sede op. Via Cincinnato 49/51	POMEZIA	00040

Ass. VVF e Vol. Prot. Civ. deleg. Pomezia	Via Varrone, 45	POMEZIA	00040
Ass. "E.C.H.O." Org. Volontaria di Prot. Civ.	Via La Spezia, 8/12	POMEZIA	00040
Ass. Vol. Protezione Civile -Riano	Viale Parigi, 143	RIANO	00060
Ass."SAXA NARRANT "	Via Monte di Mezzo,16	RIANO	00060
Ass. Vol. Pubblica Assistenza Rignano Flaminio	Via S. Rocco 1	RIGNANO FLAMINIO	00068
Ass."Prot. Civ. Rocca di Cave"	Via Gennazzano,snc	ROCCA DI CAVE	00030
Ass. Italiana Volontari Prot. Civile "Gruppo ASA"	Via Campi d'Annibale,135/a	ROCCA DI PAPA	00040
Ass. Italiana Volontari Prot. Civ-Roiate	Via Scalambra, 6/a	ROIATE	00030
Ass. Saxula Gruppo Vol. Prot. Civile S. Gregorio da Sassola	Via Borgo Pio, snc	S. GREGORIO DA SASSOLA	00010
Ass. "GRUPPO MONTI CIMINI"	Via dello Stadio, 10	SACROFANO	00060
Ass. di Volontariato e Prot. Civ. "IL GAMBERONE"	Via Colle Pallavicini,9	SAN CESAREO	00030
Ass. San Vito Romano	Via del Canale, 2	SAN VITO ROMANO	00030
Ass. Confraternita della Misericordia di S. Marinella	Via Lungomare Marconi, 61	SANTA MARINELLA	00058
Ass.ne "C.U.C.S. - Centro Unità Cinofila di Salvataggio"	Via Mazzini, 2	SANTA MARINELLA	00058
Associazione Nucleo Sommozzatori S. Marinella	Via delle Colonie,29/31	SANTA MARINELLA	00058
Ass. "PROPYRGI"	P.le Elio Tortora,snc	SANTA MARINELLA	00058
Ass. CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Locale di Santa Severa - Santa Marinella	Via G. Lucina, 34	SANTA MARINELLA	00050
Ass. di Soccorso "GIANNINO CARIA"	Via Latina, 27	SANTA MARINELLA	00058
Ass. Protezione Soratte	V.le Europa	SANT'ORESTE	00060
"IPPOGRIFO" Ass. Vol. Prot. Civ.	Via Pacinotti, 2	SEGNI	00037
Ass. "Centro Radio Soccorso Sublacense"	Contrada Tollano,3	SUBIACO	00028
Ass. Protezione Civile Simbruini PCS	Via Contrada Vignola, 6 (c/o Parrocchia S. Chelidonia)	SUBIACO	00028
Ass. Confraternita della Misericordia di Villa Adriana	Via Umbria, 7	TIVOLI	00010

Volontari Prot. Civ. Tivoli	Via Monte Vescovo, snc	TIVOLI	00019
Ass. Nucleo Operativo "AIRONE"	Via dei Tassi, 18	TOR S. LORENZO DI ARDEA	00040
Associazione Prot. Civ. Valmontone	Via delle Mura ,2	VALMONTONE	00038
Ass. CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Locale Velletri	Via Edgardo Zauli Sajani, snc	VELLETRI	00049
Ass. C.O.V. Centro Operativo Vicovaro	Via Roma, 31/a	VICOVARO	00029
Ass. GABI Associazione di Volontariato e Protezione Civile Zagarolo onlus	Via Santa Apollaria, 43	ZAGAROLO	00039

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – ROMA CITTA'

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Ass. Nazionale Vigili del Fuoco in Cong. Volont. e Prot. Civ. deleg. Appia Antica	Via Torricola Vecchia, 700 / angolo Via G. De Nicolò	ROMA	00178
Ass. C.P.V. Civici Pompieri Volontari	Via Orbicciani da Lucca , 18	ROMA	00131
Ass. Tutela il Bosco	Via Milano, 8	ROMA (Sede Operativa a Rieti)	00184
Ass. Nazionale Vigili del Fuoco in Cong. Deleg. di Ostia	Via Borghetto dei Pescatori, snc c/o Centro Polivalente	ROMA	00122
Ass. Centro Soccorso Fluviale e Alluvionale le Marmore	Via Prato della Corte, 1915/B	ROMA	00123
Ass. "Confraternita Misericordia di Roma - Appio Tuscolano"	Via dei Narni, snc	ROMA	00181
Ass. "Gruppo Soccorritori Sanitari e Protezione Civile"	Via E. Macro, 74	ROMA	00169
Ass. "CENTRO ZETA "	Via Giuseppe Beduschi, 63	ACILIA - ROMA	00125
Ass. Vol. P.C. e Ambientale"THE ANGELS"	Via Cesare Maccari, 12	ACILIA – ROMA	00125
MillenniuM	Via delle Canarie, 13	OSTIA - ROMA	00121
Nucleo P.C. Ass. Naz. Carabinieri ROMA LITORALE	L.go Mare Paolo Toscanelli, 180	OSTIA - ROMA	00121
Ass. "PEGASUS - ONLUS" (Agenzia Internazionale per la Tutela Ambientale)	Via Domenico Baffigo, 163	OSTIA - ROMA	00121
Ass. "Volontari - Ariete - Protezione Civile	Via Antonio Di Peco, 21	CESANO - ROMA	00064
A.N.C. - Associazione Nazionale Carabinieri Nucleo Prot. Civ. Cesano ONLUS	Via della Stazione di Cesano, 323	CESANO - ROMA	00060
AVAL Ass. Vol. Assistenza Lazio	Via Gioele Solari, 97	ROMA	00166
AVS COSMOS Ass. Volontari Soccorso	Via Luigi Carrer, 14	ROMA	00139
"A.N.P.A.N.A."Ass. Naz.Prot. Animali Natura Ambiente	Via Ostiense, 152/B	ROMA	00154
"A.R.V.U.C."Associazione Romana Vigili Urbani in Congedo	Via della Consolazione,4	ROMA	00186

"Ecologia Urbana"	Via L. Guerra,22	ROMA	00173
A.G.A.D.A. Ass. Giovani Amici Dell'Ambiente	Via A. Negri, 54	ROMA	00137
Ass. Prot. Civ. e Tutela Amb. "Lares Romae"	Via Fezzan, 53	ROMA	00199
Ass. "Brigata Garbatella Prociv-Arci"	Via degli Armatori, 3	ROMA	00154
Ass. "C.R.E. Centro Radio Est"	Via Pergola, 6	ROMA	00156
Ass. "Camelot Him" Humanitarian Italian Mission	Via M. Lessona, 10	ROMA	00134
Ass. "CVRS Corpo Volontari Radio Soccorso"	Via Marco Dino Rossi, 9	ROMA	00173
Ass. "FederCacciaLazio"	Via Troilo II Grande, 11	ROMA	00131
Ass. "Guardia Rurale Ausiliaria"	Via Caselle Torinese, 9	ROMA	00166
Ass. "MO.D.A.V.I. (Movimento delle Associazioni di Volontariato Italiano) Protezione Civile Lazio"	Via Nuoro,15	ROMA	00182
Ass. "OIKOS"	Via Paolo Renzi, 55	ROMA	00128
Ass. "Org. Int. NUOVA ACROPOLI ITALIA onlus"	Viale Trastevere, 28	ROMA	00153
Ass. "PARK & FOREST RANGERS"	Via dei Marrucini, 1	ROMA	00185
Ass. "Pronto Intervento C.B." Vol. Prot. Civ.	Via Sabatino Lopez, 58	ROMA	00123
Ass. "RADIO E NON SOLO" O.V.P.C.	P.za Francesco Donnini Vannetti, 38	ROMA	00144
Ass. "Raggruppamento Carabinieri in Congedo"	Via Domenico Beccafumi, 101	ROMA	00133
Ass. "RANGERS D'ITALIA" sez. Roma e prov. - Coordinam. Reg.le del Lazio	Via Donna Olimpia, 195	ROMA	00152
Ass. "Servizio Regionale Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico"	Presidenza Regionale Via di Santa Felicola, 15	ROMA	00134
Ass. "Sorveglianza Ambientale e Tutela Animali"	Via Ificrate, 39	ROMA	00124
Ass. "VII GRUPPO - Onlus	Via degli Armenti, 122	ROMA	00155
Ass. "Brigata Volontaria Roma Prociv Arci"	Via E. Glori, 30	ROMA	00137
Ass. A.R.V. Associazione Romana Volontari	Via E. Pea, 13	ROMA	00143
Ass. ANIMAL RESCUE	Viale delle Milizie, 138	ROMA	00192
Ass. AUGUSTUS	Via del Pianeta Terra, 23/8	ROMA	00144

Ass. Club Romano FUORISTRADA	Via S. Tommaso D'Aquino, 40	ROMA	00136
Ass. di Vol. e Prot. Civ. "PRAESIDIUM"	Via Nicola Coviello, 40	ROMA	00165
Ass. GRUPPO A CAVALLO DI PROTEZIONE CIVILE	Via Primo Carnera, 21 sc.A	ROMA	00142
Ass. K9 Nucleo Emergenza Costiera Unità Cinofile	Via dei Gonzaga, 159/E	ROMA	00164
Ass. Medical ReAction	Via del Policlinico, 155 (c/o Direz. Gen. Uff. Programmazione)	ROMA	00161
Ass. N.V.E. Nucleo Volontario Emergenza	Via S. Cipriano, 12	ROMA	00136
Ass. Naz. Carabinieri Nucleo P.C. ROMA OVEST	Via Varenna, 105-107	ROMA	00188
Ass. Naz. Vigili del Fuoco in Cong. Vol.to e Prot. Civ. deleg. ROMA 13	Via Ardeatina, 1265 (Centro sportivo Millevoi)	ROMA	00134
Ass. Nazionale Tutela Ambientale Onlus	Via Antonino Giuffrè, 34	ROMA	00128
Ass. Nucleo Vigilanza Ambientale Gruppo a Cavallo	Viale del Parco Mellini, 89	ROMA	00136
Ass. Roma Alfa 10	Via Degli Armenti , 87	ROMA	00155
Ass. Società Italiana di Psicologia dell'Emergenza SIPEM	Via Melpomene, 22	ROMA	00133
Ass. Unità Operativa Primo Soccorso U.O.P.S.	Via A. Severo, 189	ROMA	00145
Ass. Vol. P.C. ROMA 19	Via Michele Bonelli, 35P- sede op. Via G. Soria,13	ROMA	00168
Ass. Vol. Prot. Civ. San Polo dei Cavalieri	Via Sommacampagna, 9	ROMA	00185
Ass."Corpo Volontari del Soccorso anche a Cavallo - C.V.S.C."	C. so Duca di Genova, 160	ROMA	00121
Ass."Lega Italiana dei Diritti dell'Animale L.I.D.A. (Roma sud litorale)	Via di Macchia Saponara,41	ROMA	00125
Ass."N.E.R.V. Nucleo Emergenze Roma Vescovio onlus"	Largo Somalia, 30/c	ROMA	00199
Ass."Nucleo Prot. Civ. Ass.ne Vigile Amico onlus"	Via Casal del Marmo, 37	ROMA	00136

Ass."RGPT Carabinieri in Congedo Unità Locale Roma X Municipio"	Via Angelo Motta, 11	ROMA	00133
Ass."Sport Sicuro Roma 16"	Via V. Crisafulli, 143	ROMA	00166
Ass. AGE QUOD AGIS"	Via Cividale del Friuli, 11	ROMA	00183
Ass. Gabriele Viti	Via Calvi Risorta, 21	ROMA	00143
Ass. Internazionale VV.F. in Congedo Prot. Civ. e Vol. - Comm. Vincenzo Romano	Via degli Opimiani, 107	ROMA	00174
Ass. Internazionale VV.F. in Congedo Prot. Civ. e Vol. - Comm. Vincenzo Romano - . OKIYE ROMA	Via Rio nell'Elba, 123	ROMA	00138
Ass. Internazionale VV.F. in Congedo Prot. Civ. e Vol. - Comm. Vincenzo Romano - distacc. Roma Est	Via A. Ciamarra,173 (c/o Acli)	ROMA	00173
Ass. Internazionale VV.F. in Congedo Prot. Civ. e Vol. - Comm. Vincenzo Romano - distacc. ROMA NOMENTANO	Via A. Corseto ,49	ROMA	00168
Ass. Naz.le VVF in cong. Volont. e Prot. Civ. deleg. Roma 8	Via dei Girasoli, 29/B	ROMA	00172
Ass. Naz.le VVF in cong. Volont. e Prot. Civ. deleg. SCA Capannelle	Via del Calice,6	ROMA	00178
Ass.ne "CENTRO ASCOLTO EMERGENZA RADIO - C.A.E.R."	Viale Adriatico, 136	ROMA	00141
Ass.ne Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo Volontariato e Protezione Civile deleg. di Tor de Cenci	Via S. Franchetti, 1	ROMA	00128
Ass. Psicologi dell'Emergenge Alfredo Rampi - PSIC - AR	Via Altino, 16	ROMA	00183
Ass. Volontari Guardie Giurate Nazionali	Via Nespolo Sabino, 24	ROMA	00171
Associazione Confraternita di Misericordia di Roma - S. Romano	Largo A. Beltramelli, 16	ROMA	00157
Associazione Europea Operatori Polizia Gruppo Volontariato e Protezione Civile	Via S. Biagio Platani, 296/B	ROMA	00133
Associazione Gruppo cinofilo da soccorso "Le Orme di Askan"	Via Cossuzio Menelao, 63	ROMA	00124
Associazione Naz. Sport Educazione Ambientale (A.S.D. A.N.S.E.A.)	Piazza Vinci, 60	ROMA	00139
Associazione Naz.le Vigili del Fuoco in Cong. Vol. e Prot.Civ.- Deleg. di "Nomentum"	Via A. Sandulli,100	ROMA	00156

Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in congedo volontariato e prot. civ. deleg. "Divino Amore"	Via Montefalcione, 23	ROMA	00134
Associazione Volontari Protezione Civile "Roma 20"	Viale delle Galline Bianche, 96 Sc. R int. 4	ROMA	00188
EKOCLUB International Onlus	Via Salaria,298/a	ROMA	00196
F.V.R.S. Federazione Vol. Radio Socc.	Via Cipriano Facchinetti,46/48	ROMA	00159
G.A.E.V. Guardie Amb.Ecologiche Vol.	Via Monte Meta,15	ROMA	00139
Guardia Naz.le Ambientale onlus SEDE NAZIONALE	Via Scarpanto, 64	ROMA	00139
Guardie per l'Ambiente	Via L. Leonardi,4	ROMA	00173
I FALCHI BLU	Via delle Rondini, 32/B	ROMA	00169
Nucleo Cinofilo da Soccorso Zeus	Via Guglielmo degli Ubertini,55	ROMA	00176
Nucleo Operativo Alfredo Rampi (NOAR)	Via Altino, 16	ROMA	00183
Nucleo P.C. Ass. Naz.le Polizia di Stato - Litorale Romano	Via Oletta, 18	ROMA	00122
Nucleo Prot. Civile A.N.C. ROMA 1	Via di Villa Pamphili, 84	ROMA	00152
Nucleo Protezione Civile Gruppo BLUSUB	Via Padre Massaruti, 188	ROMA	00125
Org. di Vol. "ARES ANTEMNAE"	Via di Ponte Salario, 35	ROMA	00199
Org.Europea VVF Vol. di Prot.e Difesa Civ. Distacc. Divino Amore - S. Pietro	Via del Santuario, 10	ROMA	00145
Organiz. Di Vol. di Prot. Civ. "Roma VIII"	Via Loreto Aprutino, 42	ROMA	00132
Organizzazione Europea VV.F. Volontari di Protezione e Servizio Civile distacc. Roma Appio Claudio	Via Appia Nuova, 1160	ROMA	00178
Prot. Civ. Roma Le Torri	Via M. Eclano, 76	ROMA	00132
Raggruppamento Ricerca e Recupero Carabinieri in Congedo dist. Roma Portonaccio	Via Conte Verde, 15	ROMA	00185
Roma Aurelio	Via di Boccea, 530	ROMA	00166
Soc. Naz.le di Salvamento -Genova- Sez. Roma sud	Via Muggia, 33	ROMA	00195
Soccorso Nautico Roma - Unità cinofile e Centro addestramento	Via di Valle Porcina, 63	ROMA	00125

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – PROVINCIA DI FROSINONE

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Org. Europea VV.F. Vol. Prot. Civ. Distaccamento Sgurgola	P. le della Stazione FS	SGURGOLA	03010
Ass. Vol. Prot. Civ. "MONTI ERNICI"	Via per Collepardo, 21	ALATRI	03011
Ass. Nazionale Carabinieri "SEMPER FIDELIS"	Via Umberto Puccini, 4	ANAGNI	03012
Org. Vol. "LA BENEMERITA" dell'A.N. Carabinieri Sez. di Ceprano	Via Ponte Rotto, snc	CEPRANO	03024
Nucleo Prot. Civ. Ass. Naz. Carabinieri Sez. Aquino - Castrocielo	Via Madonna di Loreto, snc	CASTROCIELO	03030
Libera Ass. di Prot. Civ. "SANTA BARBARA"	Viale XXIX Maggio, snc (presso il Palazzo Municipale)	FONTANA LIRI	03035
Ass. Naz. VV.F in Congedo Vol.to e Prot. Civ. Deleg. di San Donato Val di Comino	Via S. Maria, 6/a	SAN DONATO VAL DI COMINO	03046
Ass. Naz. VV.F. in congedo deleg. di Atina	Via della Mandra, 135	ATINA	03042
Organizzazione Europea Vigili del Fuoco Volontari di Protezione Civile distacc. di Vallerotonda	Via Roma, 14	VALLEROTONDA	03040
Ass. Naz Vigili del Fuoco in Congedo deleg. di Piedimonte S. Germano	Piazza Sturzo, 1	PIEDIMONTE SAN GERMANO	03030
Ass. A.V.E.R. Ass. Vol. Emergenza Radio - Sez. Alberto Colicchia	Via Mola Nuova, 3	FROSINONE	03100
Ass. AIST - Associazione Italiana Speleologia e Trekking	Via Stazione Supino, 259	FERENTINO	03013
Organizzazione Europea Vigili del Fuoco- distacc. di Ripi	Via Meringo Alto, 111	RIPI	03027
Ass. "Boville Emergency" Organizzazione Volontaria di Protezione Civile	Corso Umberto I°, 2	BOVILLE ERNICA	03022
EC - Ceccano	Via Fiano, 1 (ex-scuola)	CECCANO	03023
Ass. "Madre Ernica"	P.le Don U. Terenzi, 1/b	GUARCINO	03016

Ass. "Valle dei Santi"	Via Cese, s.n.c.	S. GIORGIO A LIRI	03047
EC - Terra dei Santi	Via Martiri Civili,13 (c/o Comune)	VALLEMAIO	03040
Ass. "EC - Alatri"	Via Fraschette,62 (ex scuola materna)	ALATRI	03011
EC - Anagni	P.zza R. Bonghi, 2 (c/o Convitto Regina Margherita)	ANAGNI	03012
EC - Arpinum	Via Vittoria Colonna, snc (ex Ospedale S. Croce)	ARPINO	03033
EC - Volontari d'Italia - Esperia	Via Reali, (ex scuola Badia)	ESPERIA	03045
EC - Arnara	Via Gornja Bistra, snc (ex scuola media)	ARNARA	03020
Org. PROTEC CASSINO	Via Ausonia S.S. Cassino - Formia	CASSINO	03043
EC Volontari d'Italia - Colfelice	Via Roma (ex Stazione FF.SS.)	COLFELICE	03030
Ass. CIVILMONTE Volontaria di Protezione Civile	Via San Luigi, 31 (c/o ex-ospedale comunale)	MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	03025
EC Volontari d'Italia – Julianus (CVL)	P.zza S.Maria Maggiore,snc	GIULIANO DI ROMA	03020
Ass. FEDEURVOL LAZIO (Coord. reg.le di Prot. Civ.)	Via Meringo Alto ,70/B	RIPI	03027
Ass. Vigili del Fuoco in Congedo Volont. e P. C. deleg. di Strangolagalli	Via Castel Nuovo, snc	STRANGOLAGALLI	03020
EC Volontari D'Italia - San Michele	Via Colle Campano, 2/b	STRANGOLAGALLI	03020
EC Volontari D'Italia - Amasenus	Via Circonvallazione (c/o P.T. Edificio Scolastico)	AMASENO	03021
Ass. Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo" Volontariato e Protezione Civile" distacc. di Acuto	Viale Roma, 2	ACUTO	03010
ANC Monte S. G. Campano	Via San Luigi, 31	MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	03025
EC - Volontari D'Italia - Valle del Liri	Via Colle Alto, 208	ARCE	03032
Ass. di Volontariato e Protezione Civile "La Torre"	Viale Giardino dello Sport, 6	PONTECORVO	03037
EC Volontari d'Italia - Sant'Elia	Località 5 strade,snc (ex scuola materna)	SANT'ELIA FIUMERAPIDO	03049
EC Volontari d'Italia -PIVIUM	Via della Circonvallazione (c/o edificio scolastico)	PIGLIO	03010

EC Volontari d'Italia -San Benedetto	Via Pantano, 6	CERVARO	03044
Ass. "Euroafi 92 Lazio"	SS.6 Casilina Sud, 35	CASTRO DEI VOLSCI	03020
Ass. ConsAmbiente Lazio	Via Ravano di Sotto, 62	PONTECORVO	03037
Ass. Volontari Vigilanza Ecologica Ambientale - VVEA Lazio	Via delle Fraschette,62 (ex scuola materna)	ALATRI	03011
EC Volontari D'Italia "Veroli-M.S.G.C."(coord. intercomunale)	Via Ara dei Santi,14	MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	03025
Ass. FOTOSUB D'ITALIA "Monti Lepini"	Via C. Fabrizzi (area VV.F.)	MONTELANICO	00030
Ass. Umanize Organization	Via Civita Farnese Nord, 5	SAN GIOVANNI INCARICO	03028
EC Volontari d'Italia- Valle del Sacco	Via Passeggiata Kennedy , (ex Scuola)	PATRICA	03010
Ass. Protezione Civile SORA	Via A. Roccatani, snc c/o Uff. Comunali	SORA	03039
Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in congedo volontariato e prot. civ. deleg. di Terelle	Via esterna al fosso 2	TERELLE	03040
"Voloambiente" Vigile del Fuoco geom. F. Giovannetti	Via Mediana Arillette,24	ALATRI	03011
Ass.ne "Volontariato e Prot. Civ. Ausonia"	*Via San Michele,snc*	AUSONIA	03040
Ass.ne Prot. Civ."Il Farneto"	*Via G. Ferri,8*	PICINISCO	03040
M.AS. vigili del Fuoco Europei	*Via castagneto, 33*	ALATRI	03011
A.N.P.A.N.A. - Ass. Naz. Prot. Animali Natura Ambiente (sez. territ. prov.le di Frosinone)	*Via G. Mazzini,38*	CASSINO	03043
Org. Europea VVF vol. Prot. Civ. - distacc. di Vicalvi	*Via Delicata, 90*	VICALVI	03030
Ass. "Centro Studi Tolerus"	Via Colle Antico,33	CECCANO	03023
EC Blue Rangers Lazio	Via Farneta,13	GIULIANO DI ROMA	03020
Associazione EC Volontari d'Italia VdS Monti Aurunci	Via Ravano di Sotto, 62	PONTECORVO	03037
Ass. "Nucleo Soccorso Avanzato NSA"	Via della Vittoria,18	AQUINO	03031
Ass. "Città Pulita"	Via Nevali, 16	ROCCASECCA	03038
Ass. "E C" (Coordinamento Generale) "Tufo di Minturno "	Via Ravano di sotto,62	PONTECORVO	03037
Prot. Civ. Rangers Valle del Liri	Via S. Maria Salomè, snc	CASTELLIRI	03030
Ass. Europea Operatori di polizia (A.E.O.P.) – sezione Cassino	Via P. Bembo n 1	CASSINO	03043

Ass. EC Volontari D'Italia Stephanense	Piazza Cardinale D.Iorio c/o Comando Polizia Municipale	VILLA S. STEFANO	03020
EC Volontari d'Italia VdS - Cassino	Via Selvotta, 93	CASSINO	03043
Ass. V.S.C. Volontari Soccorso Ceccano	Via Fiano, 1	CECCANO	03023
Ass. " La Rocca"	Via Colle, 4	ARNARA	03020
Ass. di Vol. di Prot. civ. Maria Santissima del Pianto	Via Sant' Elia Lucineto, snc loc. Chiaiamari	MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	03025
Vol. Prot. Civ. Paliano	Via Fratelli Beguinot, snc	PALIANO	03018
Ass. A.V.E.R. Ferentino - Ass. Vol. Emergenza Radio	Via Bagni Roana, snc	FERENTINO	03013

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – PROVINCIA DI LATINA

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Ass. Naz. Alpini Sez. Di Latina	Via Bassianese, 2	BORGO SAN MICHELE - LATINA	04010
Ass. Vol.to e Prot. Civ. Cori	Via Chiusa II Traversa,snc	CORI	04010
Ass. A.P.C. SERMONETA	P.zza Caracupa, snc	SERMONETA	04013
Ass. "CB RONDINE"	Via Giosuè Carducci, 30	APRILIA	04011
Ass. "ALFA" org. Vol. Prot. Civ.	Via degli Olmi, 4	APRILIA	04011
Ass. Vigili del Fuoco Volontari di Prot. Civ. Sez. "Franco Mancini"	Via Bari, snc	CISTERNA DI LATINA	04012
Ass. Vol. per la Prot. Civ. "CITTA' DI LATINA"	Via della Stazione, 257	LATINA SCALO	04013
Ass. Prot. Civ. Vol. per la Vigilanza Ambientale	Via Appia Nucleo Pantano d'inferno	TOR TRE PONTI - LATINA SCALO	04013
N.P.C. (Nucleo Prot. Civ.)Priverno Ass. di vol. Onlus	Via Cavour, 4	PRIVERNO	04015
"C.O.C. Centro Operativo Circe"	Via Roma (locali ex S.L.I.A.)	TERRACINA	04020
Ass. "CB GARI 88" Unità Volontariato Prot. Civ.	Via ex Ferrovia,snc	SS. COSMA E DAMIANO	04020
E.R.I. Ass. "EMERGENZA RADIO ITRI"	Via dei Sugheri (Lago Vetere) c/o Casa IACP	ITRI	04020
Ass. Ecologica Gruppo Operativo "A.E.G.O."	Strada Provinciale Suio Alto, snc	CASTELFORTE	04021
Ass. "FALCHI DI PRONTO INTERVENTO"	Via Vittorio Occorsio, 14	FONDI	04022
Ass. "VER VOL. EMERGENZA RADIO SUD PONTINO - FORMIA"	Via Santa Maria Cerquitìa, snc (ex ENAOLI)	FORMIA	04023
Ass. "FENICE" Volontariato di Protezione Civile	Via Cuostile, snc (ex deposito carburanti M.M.)	GAETA	04024
Ass. "CLUB ALPINO ITALIANO" Sez. di Latina Gruppo Volontari di Protezione Civile "B. Perazzotti"	Via Ofanto, 2	LATINA	04100
Ass."CLUB ALPINO ITALIANO" Sez. di Latina Gruppo Volontari Protezione Civile Norma	Via Buonarroti, 69	NORMA	04010

Ass. "G.I.P. Gruppo Intervento Polivalente"	C. da Serroni, snc	ROCCASECCA DEI VOLSCI	0
Ass. "GRUPPO SOCCORSO PONTINO"	Via XXIV Maggio, 74	LATINA	0
Ass. "CENTRO RADIO MOBILE"	Via Campo Morto n° 2	NUCLEO LE FERRIERE - LATINA	0
Nucleo Protezione Civile Ass. Naz. Carabinieri Terracina - sez."V.Brig. E. Zannella"	Via Cambellotti, snc	TERRACINA	0
Nucleo Protezione Civile Ass. Naz. Carabinieri Sabaudia	Via Verbania, 39/a	SABAUDIA	0
Nucleo Protezione Civile e volontariato Ass. Naz. Carabinieri Aprilia	Via Diocleziano, 1	APRILIA	0
Associazione Vigili del Fuoco Volontari di Prot. Civ. Latina	Via Carrara ,12/a	LATINA SCALO	0
Nucleo di Volontariato e Protezione Civile dell'Associazione Nazionale Carabinieri - Latina"	Viale Kennedy, lotto 27 n.32 sc. B - c/o locale ATER	LATINA	0
Ass. "Croce Azzurra Sabaudia - ONLUS"	Via Conte Verde, 10/a	SABAUDIA	0
"Ass. Prot. Civ. - Servizio Volontariato" Golfo Aurunco senza scopo di lucro	Via Romanelli, 7	SCAURI DI MINTURNO	0
"Protezione Civile di Bassiano"	Via Valvisciolo,3	BASSIANO	0
Ass. Naz. Vigili del Fuoco in Cong. "Vol.to e Prot. Civ" deleg. di Prossedi	Via F. Evangelista, 6	PROSSEDI	0
Ass. "La Fedelissima O.N.L.U.S."	Via Goffredo Mameli, 36	LATINA	0
EC Volontari d'Italia - Maenza	Via Madonna delle Grazie, snc (ex edif. CFS)	MAENZA	0
Ass. Naz. VV.F. in Congedo Vol. e Prot. Civ. - deleg. di Lenola	Via San Leonardo,snc	LENOLA	0
Ass. Nazionale Brigadiere Forestale Medaglia D'Oro Petrucci Giuseppe	Via della Canonica, snc (Borgo Vodice)	SABAUDIA	0
Ass. Vol. "Amici del Mare"	Via A. Meucci, 38	APRILIA	0
Ass. "Protezione Civile PONTINA P.C.P."	Piazza Libertà, 48 (c/o Prefettura di Latina)	LATINA	0
EC Volontari d'Italia - Lenola	Via G. Abbruzzese, 23	LENOLA	0
EC Volontari d'Italia - Scauri	Via Capolino, 1	SCAURI MINTURNO	0
Ass. Fotosub d'Italia Lazio	P.zza San Leonardo/Tufo	MINTURNO	0

Ass. Società Nazionale di Salvamento - Genova - Sez. di Latina	Via Bassiano,40	SEZZE	04018
EC Volontari d'Italia -"Pro Somnium"	Via Scalo Ferroviario, 63	SONNINO	04010
Ass. Volontari Europei Protezione Civile	Via Traiano I.A.C.P. Sc. D int. 14	TERRACINA	04019
Ass. "SI.RA.IN - Sistemi radiocomunicazioni integrati Onlus"	Via dei Guitti, 26	SABAUDIA	04016
Ass. Volontari di Protezione Civile Nucleo Aereo Pontino	Via Falascosa	FONDI	04022
Organizzazione Fo.P.I.Vo.L - Forza Pronto Impiego Volontariato Lazio	Via degli Olmi, 4	APRILIA	04011
Nucleo volontariato e prot. civ. A.N.F.I. Associazione nazionale Finanzieri d'Italia Terracina	P.zza Mancini,7	TERRACINA	04019
Confraternita della Misericordia di Latina	Via dei Cappuccini 36 c/o Parrocchia S. Francesco	LATINA	04100
Vivambiente	Via del Quartiere, 28	TERRACINA	04019
Ass. "Global Servizi"	Via Licciano,1	ITRI	04020
Ass. "ANTA Ass. Naz.le Tutela Ambiente Sezione Prov.le Latina"	Via dei Volsci,129	LATINA	04100
Ass."Gruppo Passo Genovese"	Via Sabotino, 25 Loc. Borgo Sabotino	LATINA	04100
Ass."EC Ecologia e Cultura Scauri"	Via Cistrelli, 30/B	SCAURI DI MINTURNO	04028
Ass."Angeli dell'Ambiente"	Via A. Manzoni, 2	SPIGNO SATURNIA	04020
Ass." Associazione di Protezione Civile Lupi dei Lepini"	Via A. Gramsci, 67	ROCCAGORGA	04010
" Associazione Vigili del Fuoco Volontari di Prot. Civ. Isole di Ventotene e S. Stefano	Via Granilli, 2	VENTOTENE	04020
" Associazione Vigili del Fuoco di Prot. Civ. Sez."Maresciallo VF Tamagnini Loris"	Via Chiesuola, 67	LATINA	04100

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – PROVINCIA DI RIETI

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Ass. "Rangers Monti della Laga"	Fraz.di SS. Lorenzo e Flaviano, snc	AMATRICE	02012
Ass. "Centro Studi Baldassarre Peruzzi"	P.zza della Vittoria, 7	ROCCASINIBALDA	02026
Ass. Vol. Prot. Civ. "RIETI 93"	Via Villa Franca, snc	CASTELFRANCO - RIETI	02100
Ass. "Gruppo Vol.to Civ.- Squadra Antincendio del Comune di Fara in Sabina"	Via S.M. in Castello, 1	FARA IN SABINA	02032
Ass. Vol. Prot. Civ. "BASE 2001"	Via Ternana, 65 (Loc. Ponte Sfondato)	MONTOPOLI DI SABINA	02034
Ass. Vol. Prot. Civ. "ITALSABINA"	Piazza Vittorio Emanuele II, 9	STIMIGLIANO	02048
Nucleo Operativo Emergenza Città di Rieti - N.O.E.	Via L. Padronetti,snc	RIETI	02100
"Ass. Volontari di Protezione Civile Valle del Velino ONLUS"	Via Marmorale, 89/a	ANTRODOCO	02013
Ass. "Guardie Ambientali d'Italia"	Via Colonnetta, 66	MONTOPOLI DI SABINA	02034
Ass. C.E.R. "Corpo Emergenza Radioamatori"	Piazza E. Mercanti,5 - Sede op. Via dell'Agricoltura,snc (c/o C.O.I.) Cittaducale	RIETI	02100
Ass. "Club Sommozzatori Rieti"	Via Duprè Theseider, 10 (c/o piscina comunale)	RIETI	02100
Ass. Nazionale Giacche Verdi Ragruppamento Lazio	Via Roma 19	ACCUMOLI	02011
Ass. Forza di Intervento Minacce Ambientali F.I.M.A.	Via Loreto Mattei, 29/e	RIETI	02100
Ass. Ekoclub Internationale Sezione Provinciale di Rieti	Via Frazione Terracino, snc	ACCUMOLI	02100
Ass. Naz.le VVF in cong. Vol. e Prot. Civ. deleg. di Cantalice	Via A. Gramsci.snc	CANTALICE	02014
Ass. Naz.le VVF in cong. Vol. e Prot. Civ. deleg. di Rieti 1	Via A. Gherardi,78	RIETI	02100
Ass. Naz.le VVF in cong. Vol. e Prot. Civ. deleg. di Rieti 2	Via Farense, 27	TOFFIA	02039
Ass. "Rieti Emergenza"	Via Salaria per L'Aquila, 31	RIETI	02100

Ass. Naz.le VVF in cong. Vol. e Prot. Civ. deleg. di Magliano Sabina	Via Roma, 13	MAGLIANO SABINA	02046
EC Volontari d'Italia Santa Maria degli Angeli	Via dei Piattari	VALLEMARE - BORBONA	02010

REGIONE LAZIO

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO – PROVINCIA DI VITERBO

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CAP
Ass. GUARDIE AMBIENTALI CENTRO ITALIA	Loc. Casotto, snc	CAPRAROLA	00132
Ass. Vetrallese "VOLONTARI DEL SOCCORSO"	Via Etruria, snc (c/o 13° COI)	VETRALLA	01019
Ass. "ETRURIA 2000"	Loc. Pontarello - Tre Croci, snc	VETRALLA	01019
Ass. "GRUPPO PROCIV SAN LORENZO NUOVO"	Piazza dei Caduti, snc	SAN LORENZO NUOVO	01020
Ass. "AS.VO.M." di Protezione Civile	L.go Plebiscito, 1	MONTEFIASCONE	01027
Ass. "PROCIV ARCI" Sez. di Bassano Romano	Via Borgo San Filippo, 15	BASSANO ROMANO	01030
Ass. Squadra di Protezione Civile Vitorchiano	Piazza Roma, 18	VITORCHIANO	01030
Ass. "PROCIV ARCI GRUPPO MONTI CIMINI"	Via Sasso Grosso snc	RONCIGLIONE	01037
Ass. "PROCIV ARCI -Direzione Nazionale	Via Sasso Grosso snc	RONCIGLIONE	01037
A.S.E. "Ass. Squadra Ecologica "	Via del Casalaccio, 2	SORIANO NEL CIMINO	01038
Ass. "Confraternita della Misericordia di Viterbo"	Via Carlo Cattaneo, 44	VITERBO	01100
Ass. Nucleo Volontariato A.N.C. Viterbo	Piazza della Rocca, 21/a	VITERBO	01100
Ass. Gruppo Vol. P.C. ARCI VULCI 1	Via Tirrenia, snc	MONTALTO DI CASTRO	01014
Ass. Vol. Prot. Civ. "GRUPPO PROCIV ONANO"	Via Aula s.n.c.	ONANO	01010
Ass. PROCIV ARCI "TIMONE 1"	Via G. Marconi, 13	CELLERE	01010
Ass. PROCIV "AQUILA" CANINO	Via Roma, 2	CANINO	01011
Ass. ACQUAPENDENTE onlus	Via M.G.Cutuli, 9 (Loc. Madonnina)	ACQUAPENDENTE	01021
Ass. Prociv Bomarzo - Volontari di Protezione Civile	Via Roma. 73	BOMARZO	01020
Ass. Gruppo Prociv Grotte di Castro	Piazza G. Matteotti, s.n.c.	GROTTE DI CASTRO	01025

Ass. Pubblica Assistenza "S.O.S. ORTE"	Via Le Piane, 11	ORTE	01028
Ass. "C.B. Ischia di Castro - Onlus"	Via Salvo D'Acquisto, snc	ISCHIA DI CASTRO	01010
Ass. "CLUB C.B. TUSCIA 85"	Loc.Pastinello, snc	VEJANO	01010
Ass. "Confraternita di Misericordia di Grotte Santo Stefano"	Via Sicilia, 43	GROTTE S. STEFANO - VITERBO	01026
Ass. "PRO. CIV. VITERBO"	Via Verrocchio, 5	VITERBO	01100
Ass. Arciconfraternita di Misericordia di Pescia Romana	Via degli Oleandri, snc	MONTALTO DI CASTRO	01014
Ass. Naz. VV.F.in Congedo Volont. E Prot. Civ. deleg. di Faleria	Strada Prov.le Calcatese Km 2	FALERIA	01030
Coordinamento Volontariato Provinciale Tuscia (Coo.Prov.Vol.T.)	Via M.G. Cutuli, 7	ACQUAPENDENTE	01021
"Protezione Civile Monte Romano"	Via Vittorio Emanuele,41	MONTE ROMANO	01010
I Cavalieri del Mare	Via degli Aisina, 369/B	TARQUINIA	01016
A.N.P.A.N.A. Ass. Naz.le Protezione Animali Natura Ambiente Sez. Prov.le Viterbo	Via Prato Giardino, snc	VITERBO	01100
Ass. Protezione Civile Marta - A.P.C. Marta	Via Castello , 9	MARTA	01010
Ass. Confraternita di Misericordia di Vetralla	Via Cassia Interna, 138	VETRALLA	01019
Ass. Guardie Ambientali Volontarie - G.A.V.	Via A. Cencelli, 20	FABRICA DI ROMA	01034
Ass. "Garibaldi"	Via Cassia ,2/c	VETRALLA	01019
Ass."Podgora"	Via Asiago,79	VITERBO	01100
Ass."Protezione Civile Latera"	Via A.Gramsci,22	LATERA	01010
Ass."Gruppo Volontari di Prot. Civ. "Vallerano	Loc.Ruscello,snc	VALLERANO	01030
Prociv TESSENNANO	Via Cavour, 61	TESSENNANO	01010
Gruppo Com.Le Vol. Prot. Civ. TUSCANIA	Via Matteotti,16	TUSCANIA	01017
Ass. Europea Operatori Polizia Sezione Tarquinia - A.E.O.P. ONLUS	Via delle Torri, 20	TARQUINIA	01016
Ass. "C.O.P.C.E.A" Centro Operativo Prot. Civ. e Ambientale		CASTEL SANT'ELIA	01030
Ass. "Città di Nepi"	Piazza del Comune c/o Palazzo Comunale	NEPI	01036
Ass. Naz.le VVF in cong. Vol. e Prot. Civ. deleg. di Civita Castellana	Via Flaminia , Km 57.5003	CIVITA CASTELLANA	01033
Ass. Andromeda 90	P.zza S.Maria, snc	GALLESE	01035

ELENCO DELLE TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI PRODOTTI PER IL PIANO E DERIVANTI DA ELABORAZIONI GIS – (D.M. 20 dicembre 2001)

Tav. 1 Altimetria e pendenze

Tav. 2 Esposizione dei versanti

Tav. 3 Temperature medie e precipitazioni cumulate medie (periodo 2004-2010)

Tav. 4 Fitoclima

Tav. 5 CUS – Carta dell'Uso del Suolo (CUS Regione Lazio 2003)

Tav. 6 Aree boschive ed altre aree di interesse per il Piano A.I.B.

Tav. 7 Aree Naturali Protette

Tav. 7a Carta degli Habitat (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 7b Carta del valore ecologico (da Carta della natura- ISPRA)

Tav. 8 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8a Aree percorse dal fuoco – Provincia di Viterbo: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8b Aree percorse dal fuoco – Provincia di Rieti: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8c Aree percorse dal fuoco – Provincia di Roma: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8d Aree percorse dal fuoco – Provincia di Latina: anni dal 2006 al 2010

Tav. 8e Aree percorse dal fuoco – Provincia di Frosinone: anni dal 2006 al 2010

Tav. 9 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anno 2010

Tav. 10 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi

Tav. 10a Propensione intrinseca delle formazioni forestali all'innesco e propagazione degli incendi (Classi per il calcolo del rischio potenziale)

Tav. 11 Indice di Pericolosità (Pe)

Tav. 12 Indice di rischio potenziale (Rp)

Tav. 13 Indice di rischio reale (Rr)

Tav. 14 Indice di valore ecologico (Ve)

Tav. 15 Indice climatico (Rc)

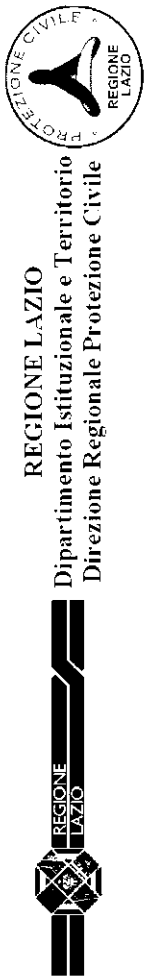
Tav. 16 Indice di rischio complessivo su base comunale (IR)

Tav. 17 Approvvigionamento idrico e viabilità

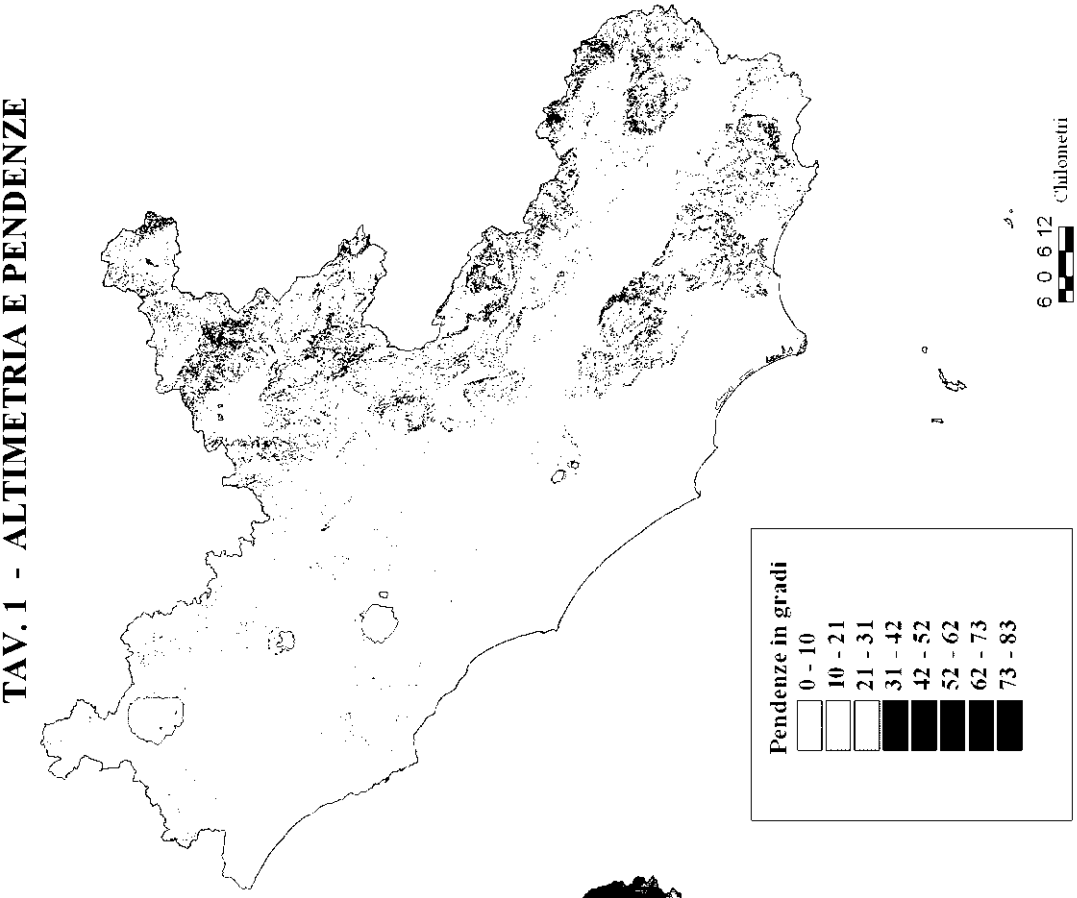
Tav. 18 Organizzazioni di volontariato

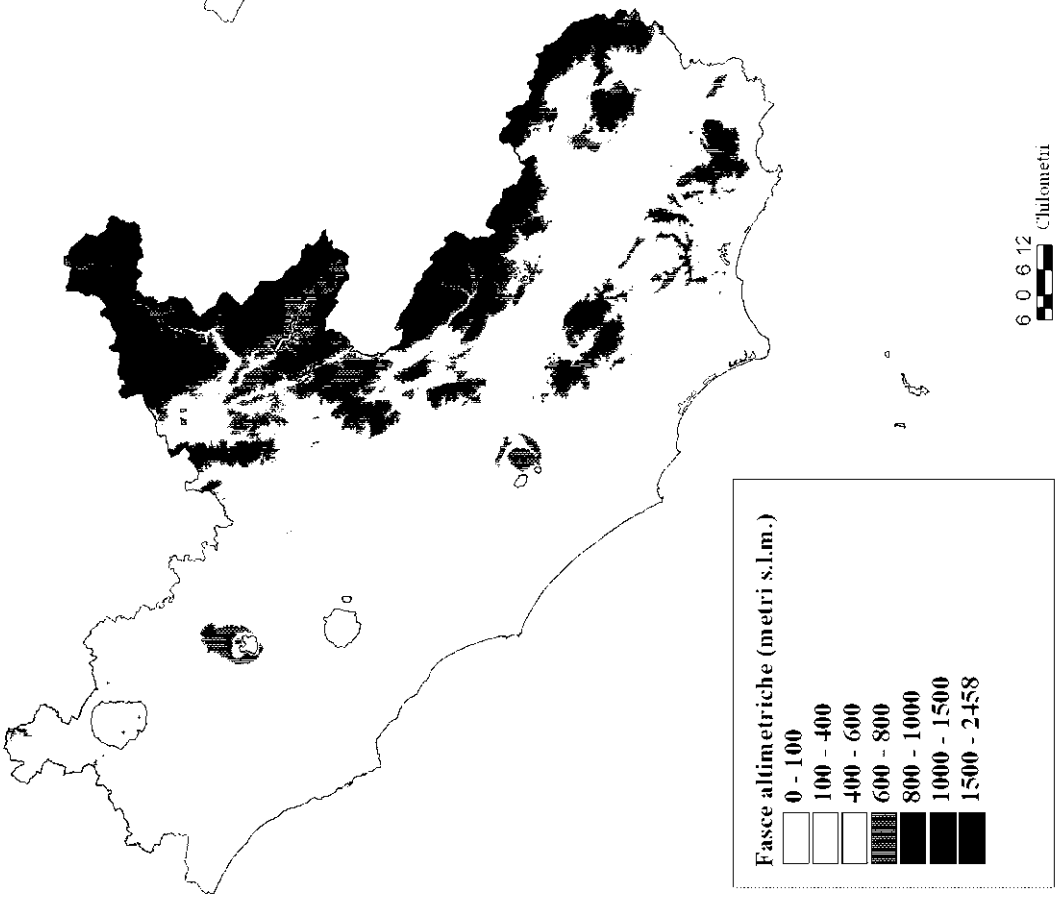
Tav. 19 COI

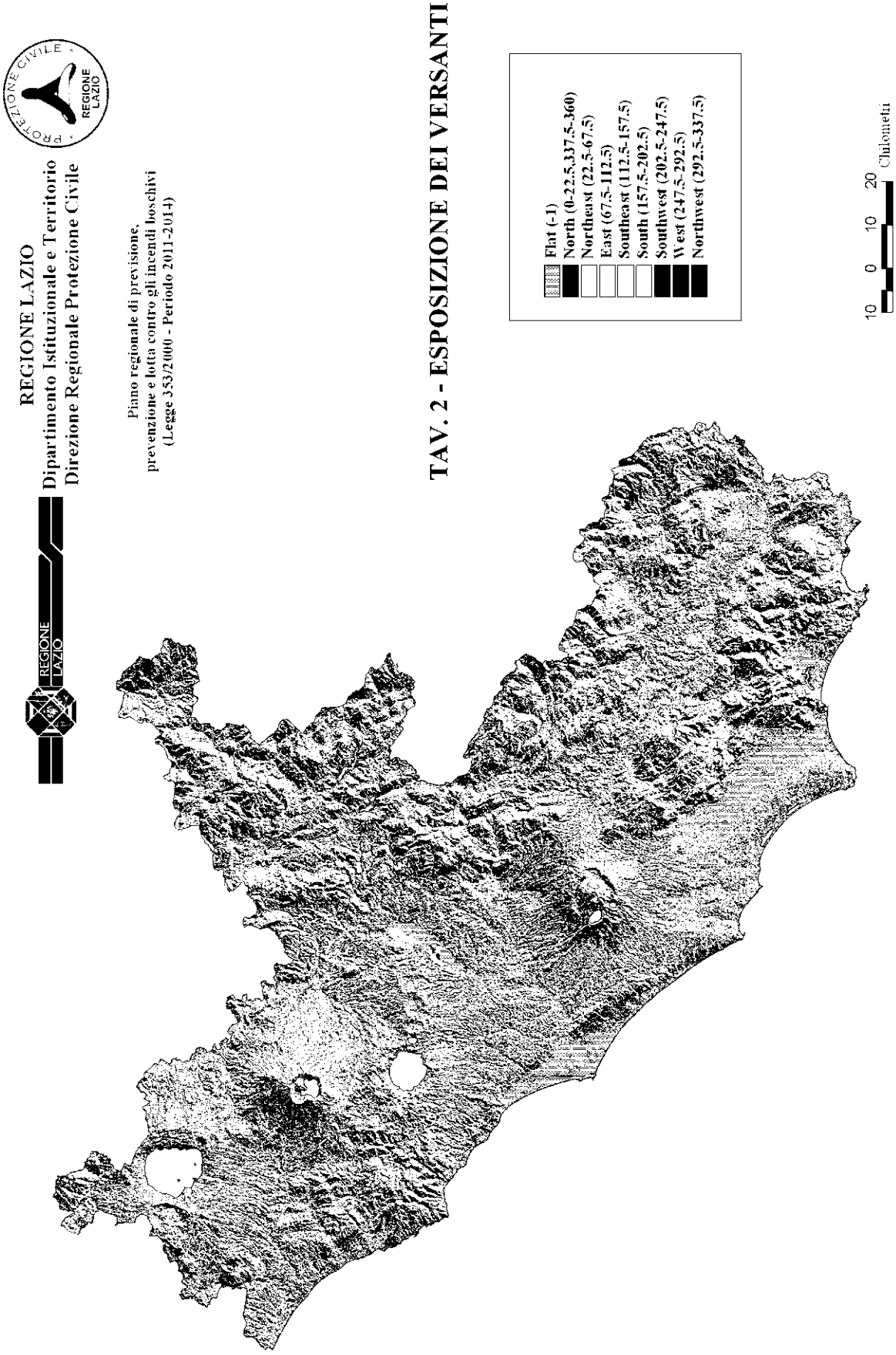
Tav. 20 Centri operativi e obiettivi da difendere

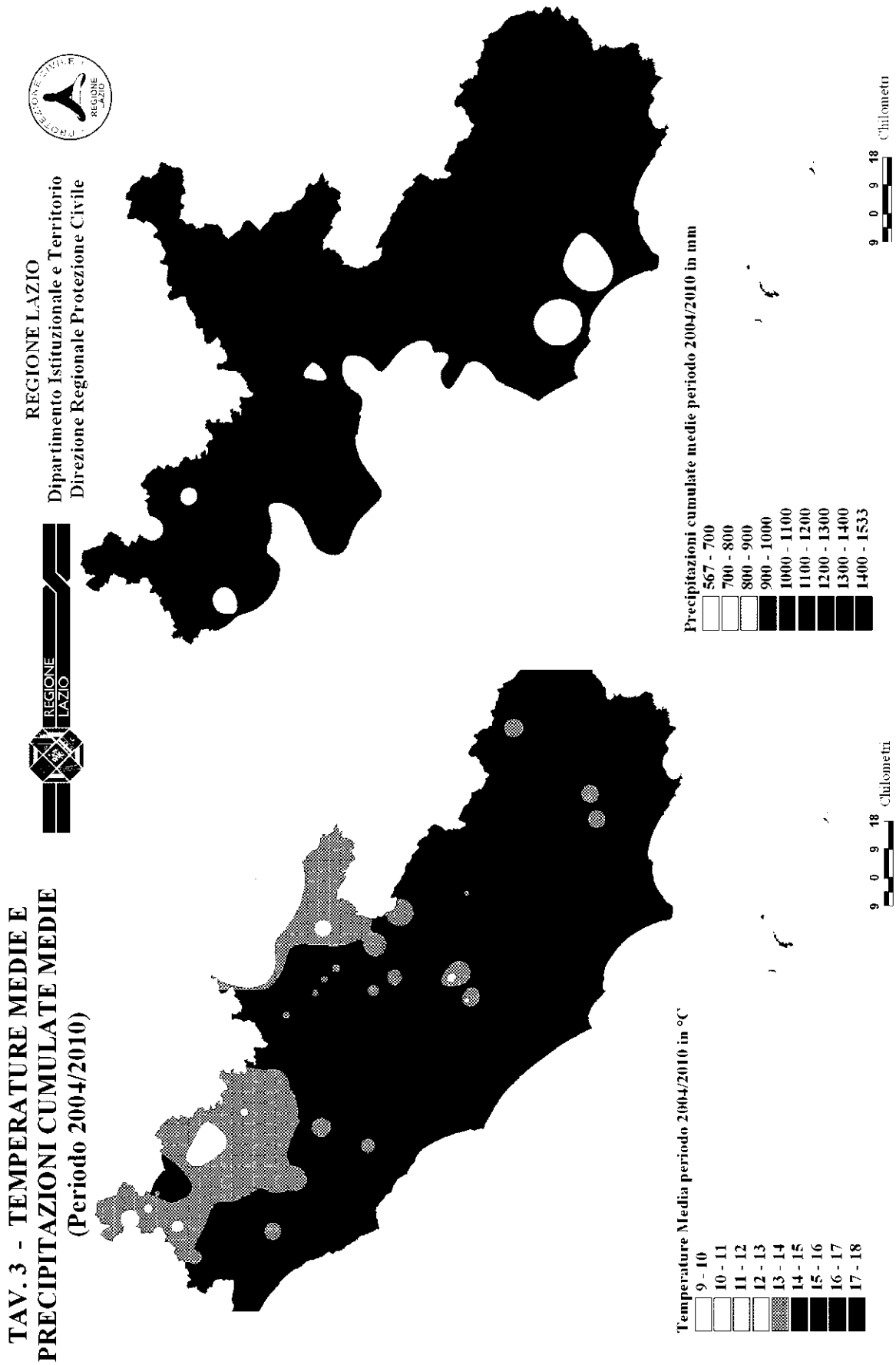


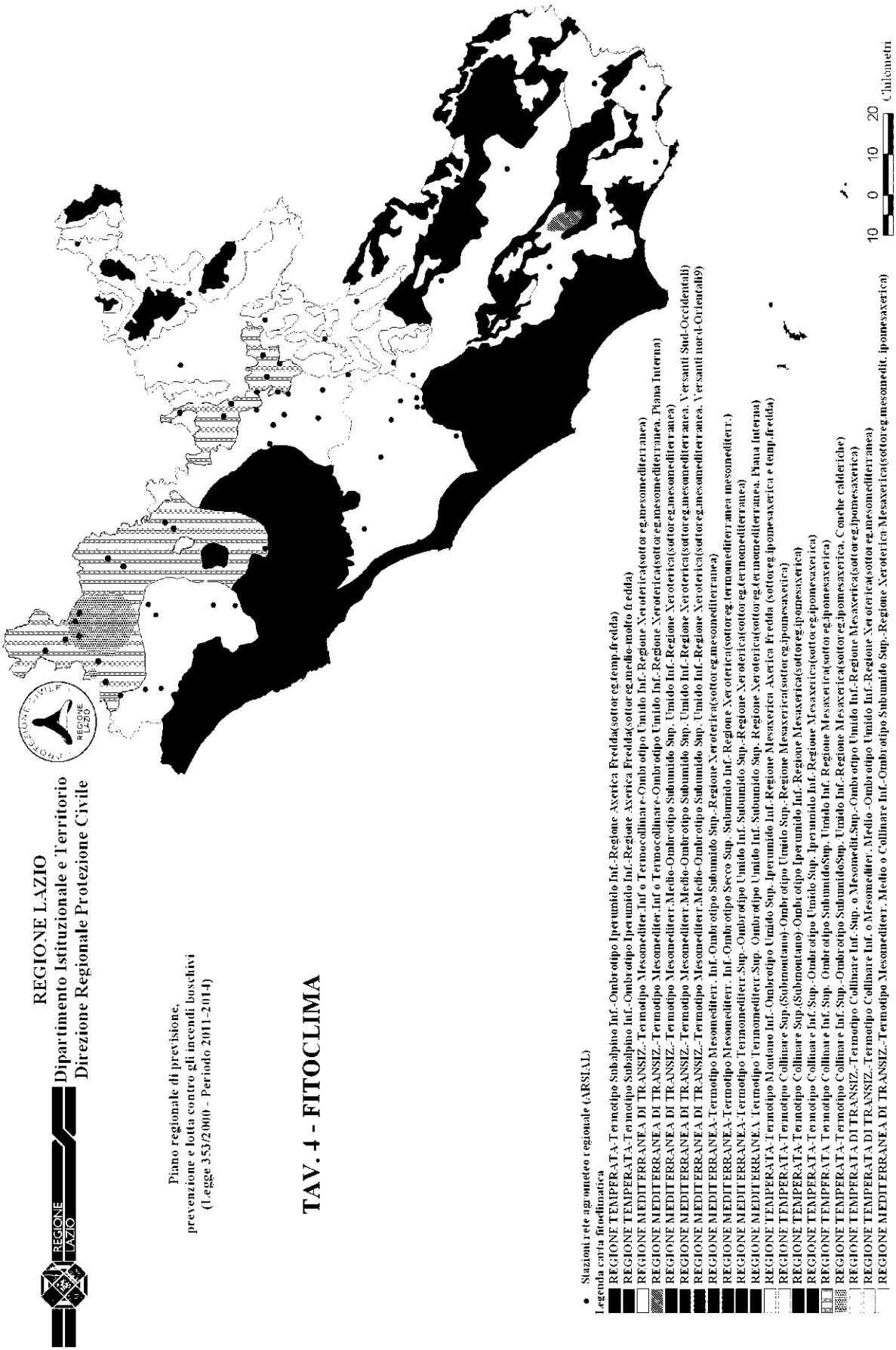
TAV. 1 - ALTIMETRIA E PENDENZE

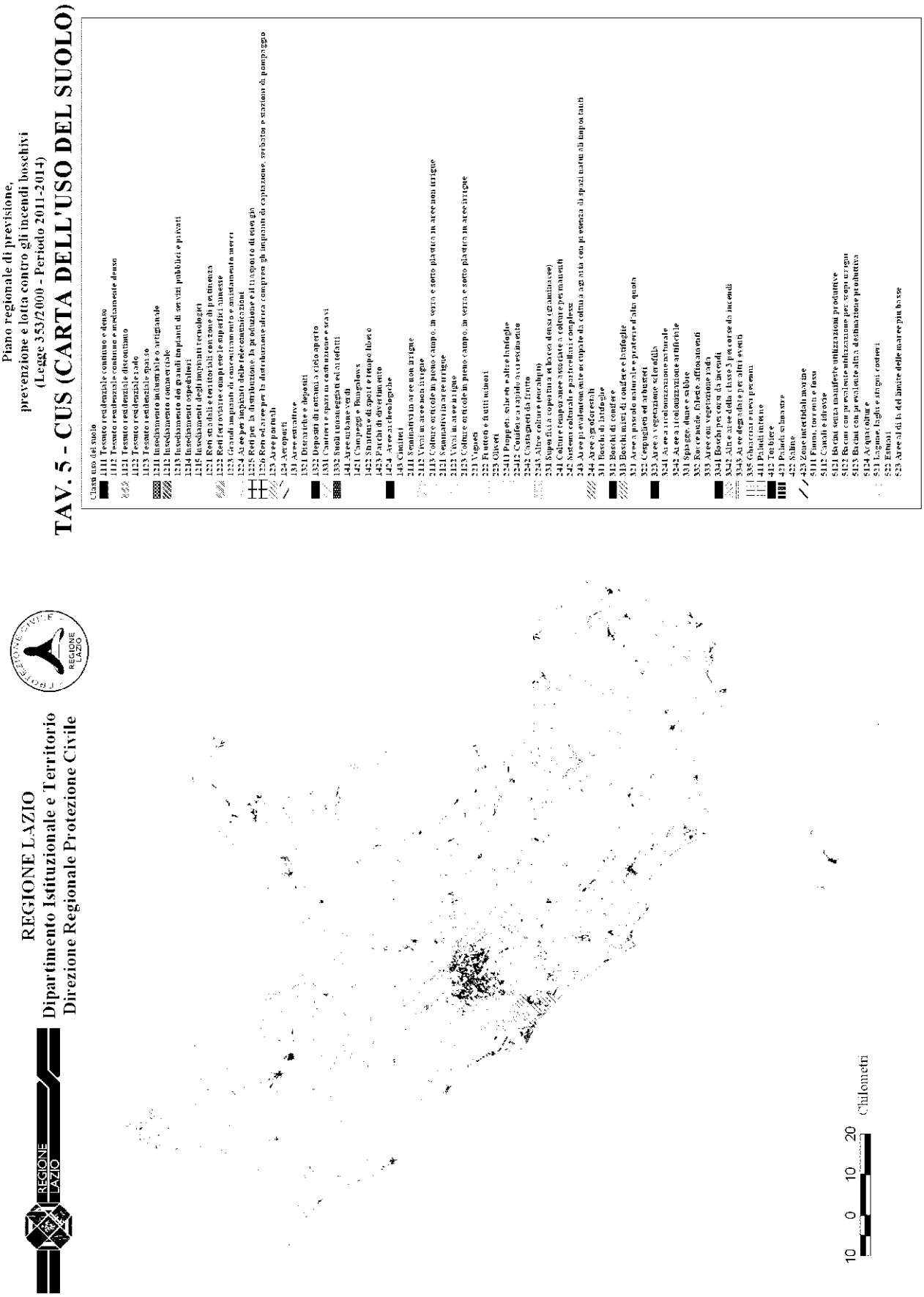





REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 2 - ESPOSIZIONE DEI VERSANTI
Flat (-1)
North (0-22.5,337.5-360)
Northeast (22.5-67.5)
East (67.5-112.5)
Southeast (112.5-157.5)
South (157.5-202.5)
Southwest (202.5-247.5)
West (247.5-292.5)
Northwest (292.5-337.5)
10 0 10 20 Chilometri


TAV. 3 - TEMPERATURE MEDIE E PRECIPITAZIONI CUMULATE MEDIE
(Periodo 2004/2010)
REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
REGIONE LAZIO
Temperature Media periodo 2004/2010 in °C
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
9 0 9 18 Chilometri
Precipitazioni cumulate medie periodo 2004/2010 in mm
567 - 700
700 - 800
800 - 900
900 - 1000
1000 - 1100
1100 - 1200
1200 - 1300
1300 - 1400
1400 - 1533
9 0 9 18 Chilometri


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
REGIONE LAZIO
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 4 - FITOCLIMA
Stazioni rete agrometeo regionale (ARSIAL)
Legenda carta fitoclimatica
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Subalpino Inf.-Ombrotipo Iperumido Inf.-Regione Axerica Fredda(sottoreg.temp.fredda)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Subalpino Inf.-Ombrotipo Iperumido Inf.-Regione Axerica Fredda(sottoreg.medio-molto fredda)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediter.Inf o Termocollinare-Ombrotipo Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediter.Inf o Termocollinare-Ombrotipo Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea. Piana Interna)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediterr.Medio-Ombrotipo Subumido Sup. Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediterr.Medio-Ombrotipo Subumido Sup. Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea. Versanti Sud-Occidentali)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediterr.Medio-Ombrotipo Subumido Sup. Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea. Versanti nord-Orientali89)
REGIONE MEDITERRANEA-Termotipo Mesomediterr. Inf.-Ombrotipo Subumido Sup.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea)
REGIONE MEDITERRANEA-Termotipo Mesomediterr. Inf.-Ombrotipo Secco Sup. Subumido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.termomediterranea mesomediterr.)
REGIONE MEDITERRANEA-Termotipo Termomediterr.Sup.-Ombrotipo Umido Inf. Subumido Sup.-Regione Xerotetica(sottoreg.termomediterranea)
REGIONE MEDITERRANEA Termotipo Termomediterr.Sup. Ombrotipo Umido Inf. Subumido Sup.-Regione Xerotetica(sottoreg.termomediterranea. Piana Interna)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Montano Inf.-Ombrotipo Umido Sup. Iperumido Inf.-Regione Mesaxerica-Axerica Fredda (sottoreg.iponesaxerica e temp.fredda)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Collinare Sup.(Submontano)-Ombrotipo Umido Sup.-Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Collinare Sup.(Submontano)-Ombrotipo Iperumido Inf.-Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Collinare Inf. Sup.-Ombrotipo Umido Sup. Iperumido Inf.-Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica)
REGIONE TEMPERATA Termotipo Collinare Inf. Sup. Ombrotipo SubumidoSup. Umido Inf. Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica)
REGIONE TEMPERATA-Termotipo Collinare Inf. Sup.-Ombrotipo SubumidoSup. Umido Inf.-Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica. Conche calderiche)
REGIONE TEMPERATA DI TRANSIZ.-Termotipo Collinare Inf. Sup. o Mesomedit.Sup.-Ombrotipo Umido Inf.-Regione Mesaxerica(sottoreg.iponesaxerica)
REGIONE TEMPERATA DI TRANSIZ.-Termotipo Collinare Inf. o Mesomediter. Medio -Ombrotipo Umido Inf.-Regione Xerotetica(sottoreg.mesomediterranea)
REGIONE MEDITERRANEA DI TRANSIZ.-Termotipo Mesomediterr. Medio o Collinare Inf.-Ombrotipo Subumido Sup.-Regione Xerotetica Mesaxerica(sottoreg.mesomedit. iponesaxerica)
10 0 10 20 Chilometri


Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 5 - CUS (CARTA DELL'USO DEL SUOLO)
REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
REGIONE LAZIO
Classificazione del suolo
1111 Tessuto residenziale continuo e denso
1112 Tessuto residenziale continuo e mediamente denso
1121 Tessuto residenziale discontinuo
1122 Tessuto residenziale rado
1123 Tessuto residenziale sparso
1211 Insediamento industriale o artigianale
1212 Insediamento commerciale
1213 Insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
1214 Insediamenti ospedalieri
1215 Insediamenti degli impianti tecnologici
1221 Reti stradali e territoriali con zone di pertinenza
1222 Reti ferroviarie comprese le superfici annesse
1223 Grandi impianti di concentramento e smistamento merci
1224 Aeroporti e impianti delle telecomunicazioni
1225 Reti per la distribuzione, la produzione e il trasporto di energia
1226 Reti idriche per la distribuzione, ivi compresi gli impianti di captazione, serbatoi e stazioni di pompaggio
123 Aree portuali
124 Aeroporti
131 Aree estrattive
1321 Discariche e depositi
1322 Depositi di rottami a cielo aperto
1331 Cantieri e spazi in costruzione e scavi
1332 Suoli rimaneggiati ed artefatti
141 Aree urbane verdi
1421 Campeggi e Bungalows
1422 Strutture di sport e tempo libero
1423 Parchi di divertimento
1424 Aree archeologiche
143 Cimiteri
2111 Seminativi in aree non irrigue
2112 Vivai in aree non irrigue
2113 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue
2121 Seminativi in aree irrigue
2122 Vivai in aree irrigue
2123 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree irrigue
221 Vigneti
222 Frutteti e frutti minori
223 Oliveti
2241 Pioppeti, saliceti, altre boscaglie
2242 Colture a rapido accrescimento
2243 Castagneti da frutto
2245 Altre colture legnose
231 Superfici a copertura erbacea densa (graminacee)
241 Colture temporanee associate a colture permanenti
242 Sistemi colturali e particellari complessi
243 Aree prevalentemente occupate da coltura agraria con presenza di spazi naturali importanti
244 Aree agroforestali
311 Boschi di latifoglie
312 Boschi di conifere
313 Boschi misti di conifere e latifoglie
321 Aree a pascolo naturale e praterie alta quota
322 Cespuglieti ed arbusteti
323 Aree a vegetazione sclerofilla
3241 Aree a ricolonizzazione naturale
3242 Aree a ricolonizzazione artificiale
331 Spiagge, dune e sabbie
332 Rocce nude, falesie, affioramenti
333 Aree con vegetazione rada
3341 Boschi percorsi da incendi
3342 Altre aree della classe 3 percorse da incendi
3343 Aree degradate per altri eventi
335 Ghiacciai e nevi perenni
411 Paludi interne
412 Torbiere
421 Paludi salmastre
422 Saline
423 Zone intertidali marine
511 Fiumi, torrenti e fossi
512 Canali e idrovie
5121 Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
5122 Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
5123 Bacini con prevalente altra destinazione produttiva
5124 Acquacolture
521 Lagune, laghi e stagni costieri
522 Estuari
523 Aree al di là del limite delle maree più basse
10 0 10 20 Chilometri

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

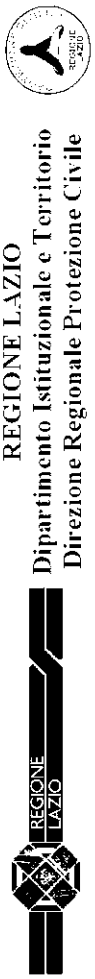
TAV. 6 - AREE BOSCHIVE ED ALTRE AREE DI INTERESSE PER IL PIANO A.I.B.

Boschi
- **3.1.1 Boschi di conifere**
- **3.1.2 Boschi di latifoglie**
- **3.1.3 Boschi misti di conifere e latifoglie**
- **3.2.3 Sclerofille**

Varie della classe 3 CUS
- **3.2.1 Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota**
- **3.2.2 Cespuglieti ed arbusteti**
- **3.2.4.1 Aree a ricolonizzazione naturale**
- **3.2.4.2 Aree a ricolonizzazione artificiale**
- **3.3.3.Aree con vegetazione rada**
- **3.3.4.1 Boschi percorsi da incendi**
- **3.3.4.2 Altre aree della classe 3 percorse da incendi**

Varie della classe 2 CUS
- **2.2.4.1.1 Pioppeti, saliceti, altre latifoglie**
- **2.2.4.1.2 Conifere a rapido accrescimento**
- **2.2.4.2 Castagneti da frutto**

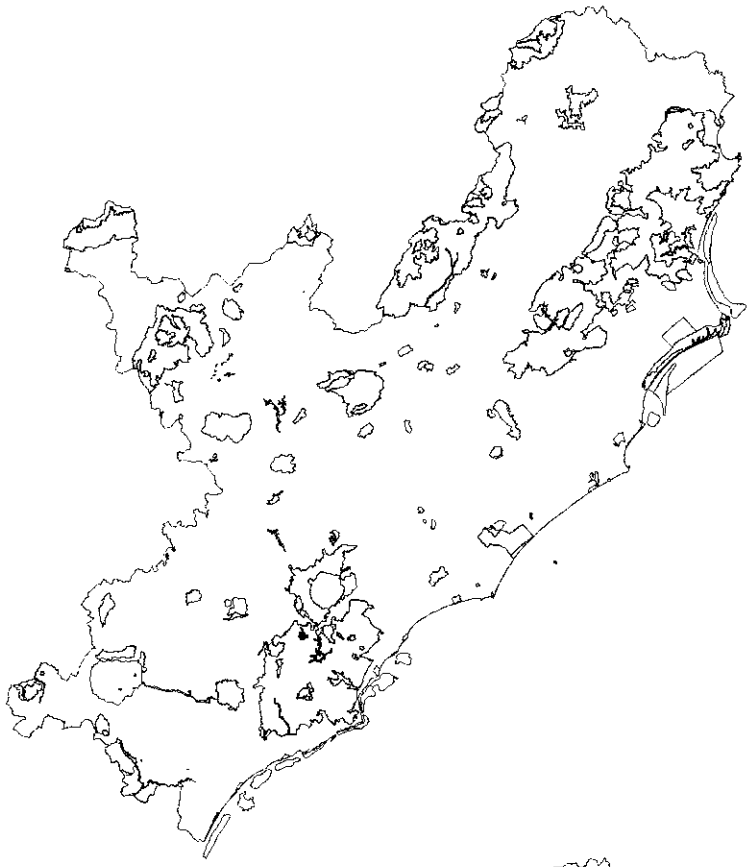
10 0 10 20 Chilometri

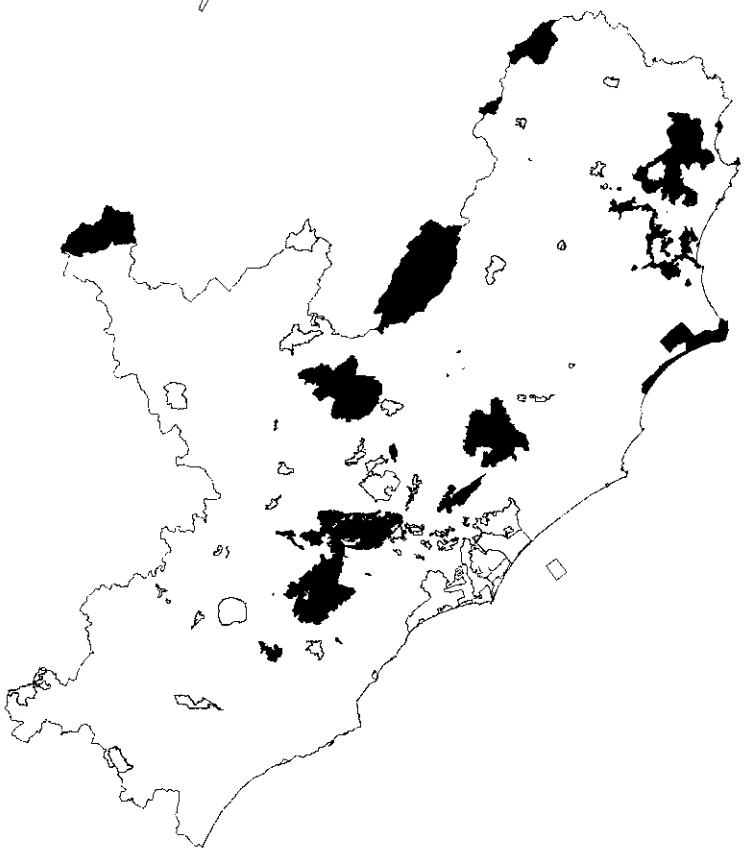


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

TAV. 7 - AREE NATURALI PROTETTE





Aree Naturali Protette (L.394/91 - LR 29/97)
- Parco Nazionale
- Riserva Naturale Statale
- Area Naturale Marina Protetta
- Parco Naturale Regionale
- Riserva Naturale Regionale
- Monumento Naturale
- Parco Regionale Urbano

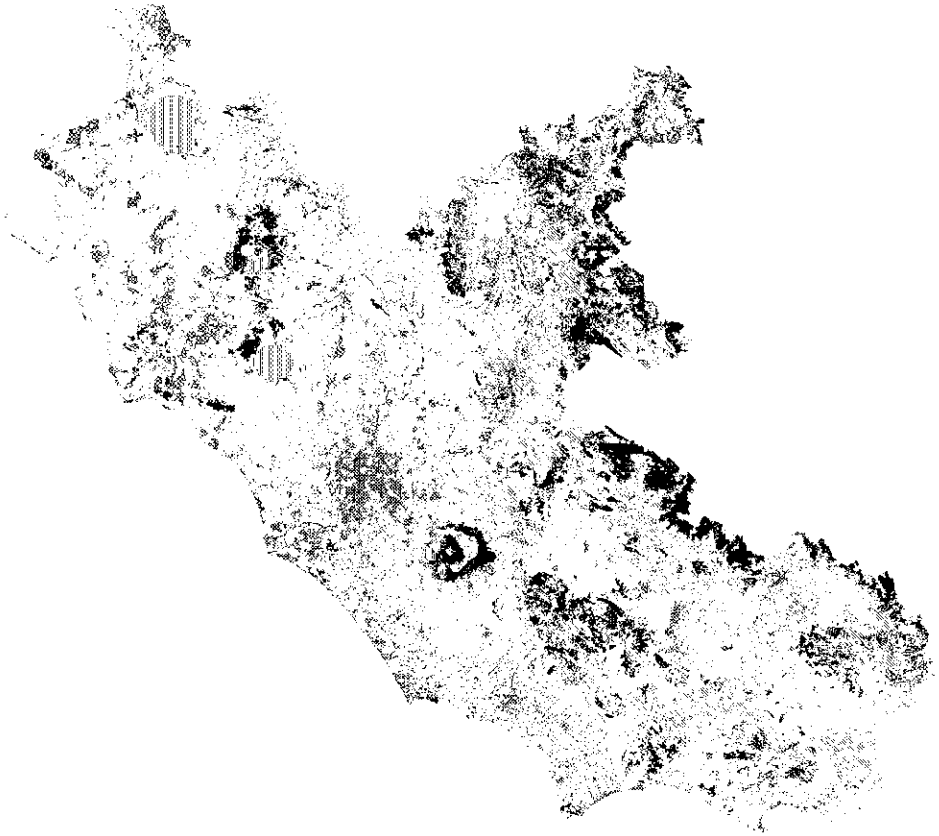
Siti Natura 2000 (Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE
- SIC - Siti di Importanza Comunitaria
- ZPS - Zone di Protezione Speciale

10 0 10 20 Chilometri

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

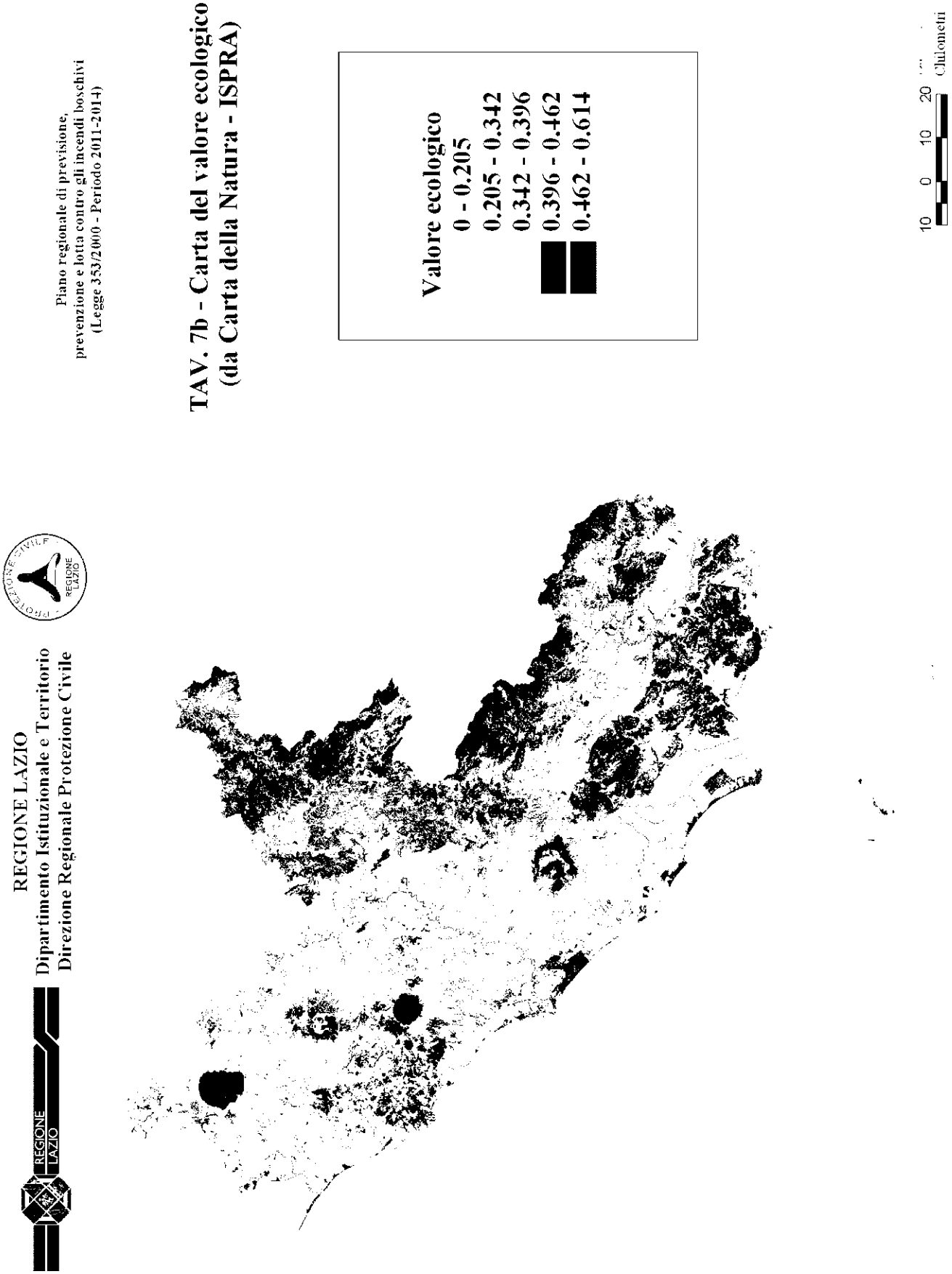
TAV. 7a - Carta degli Habitat (da Carta della Natura - ISPRA)



10 0 10 20
Chilometri

Legenda Habitat Lazio

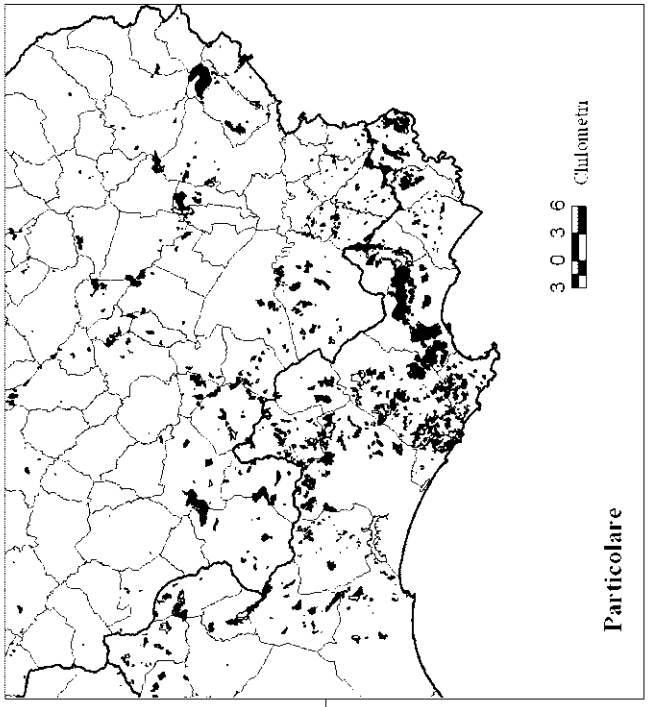
16.1-Vegetazione ad alofite con dominanza di Chenopodiacee succulente annuali
15.8-Vegetazione delle paludi salmastre mediterranee
15.83-Aree argillose ad erosione accelerata
16.1-Spiagge
16.21-Dune mobili e dune bianche
16.22-Dune grigie
16.27-Ginepreti e cespuglieti della duna
16.28-Cespuglieti a *Juniperus phoenicea* delle dune
16.29-Dune alberate
18.22-Scogliere e rupi marittime mediterranee
21-Lagune
22.1-Acque dolci (laghi, stagni)
22.4-Vegetazione delle acque ferme
23-Acque salmastre e salate (non marine)
24.1-Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)
24.225-Greti dei torrenti mediterranei
24.52-Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere euroriberiano
31.43-Brughiere a ginepri nani
31.81-Cespuglieti medio-europei
31.844-Ginestreti collinari e submontani dell'Italia peninsulare e Sicilia
31.863-Formazioni riparie mediterranee a *Pteridium aquilinum*
31.88-Formazioni a *Juniperus communis*
31.8A-Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*
32.18-Matorral di alloro
32.211-Macchia bassa a *Quercus ilex* e *lentisco*
32.215-Macchia bassa a *Calycotome* sp. pl.
32.217-Garighe costiere a *Helichrysum*
32.22-Formazioni ad *Euphorbia dendroides*
32.23-Formazioni ad *Asparagus acutifolius*
32.24-Formazioni a palma nana
32.26-Rosaneti, formazioni a *genista tyrrhena* mediterranee
32.3-Garighe e macchie mesomediterranee silicicole
32.4-Garighe e macchie mesomediterranee calcicole
34.323-Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum*
34.326-Praterie mesiche del piano collinare
34.332-Praterie aride dello *xerobromion*
34.5-Prati aridi mediterranei
34.6-Steppe di alte erbe mediterranee
34.74-Praterie montane dell'Appennino centrale e meridionale
34.81-Prati mediterranei subnitrofili (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale)
35.72-Nardeti delle montagne mediterranee
36.436-Praterie discontinue e steriticate dell'Appennino
37.31-Prati umidi su suoli con ristagno d'acqua
37.4-Prati umidi di erbe alte mediterranee
37.62-Prati umidi delle valli carsiche appenniniche
38.1-Prati cenosimatici parcolati, anche abbandonati e vegetazione postcolturale
41.171-Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale
41.18-Faggete dell'Italia Meridionale e Sicilia
41.281-Querceti carpinetti dei suoli idromorfi con *Q. robur*
41.41-Boschi misti di forre e scarpate
41.732-Querceti a querce caducifoglie con *Q. pubescens*, *Q. pubescens* subsp. *pubescens* (= *Q. virgiliana*) e *Q. dalechampii* dell'Italia peninsulare ed insulare
41.7511-Cerreto sud-italiano
41.7512-Boschi sud-italiani a cerro e farnetto
41.7513-Boschi di roverе sud-italiani
41.81-Boscaglie di Ostrya carpinifolia
41.9-Castagneti
42.83-Pinete a pino domestico (*Pinus pinea*) naturali e coltivate
42.84-Pineta a pino d'Aleppo
44.12-Saliceti collinari planiziali e mediterranei montani
44.13-Gallerie di salice bianco
44.44-Foreste padane a farnia, frassino ed ontano
44.61-Foreste mediterranee ripariali a pioppo
44.63-Foreste mediterranee ripariali a frassino
44.91-Boschi ripariali di ontano nero e salice cinerino
45.21-Sugherete tirreniche
45.312-Leccete dell'Italia centrale e settentrionale
45.324-Leccete rupicole mediterranee dell'Italia
53.3-Vegetazione delle zanne e di specie simili
61.1B-Cladioni termofilici calcicoli della Penisola Italiana
62.11-Rupi mediterranee
62.14-Rupi basiche dei rilievi dell'Italia meridionale
66.6-Pascoli
81-Prati permanenti
82.1-Seminativi intensivi e continui
82.3-Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi
83.11-Oliveti
83.15-Frutteti
83.21-Vigneti
83.31-Piantagioni di conifere
83.321-Piantagioni di pioppo canadese
83.322-Piantagioni di eucalitti
83.324-Robinieti
83.325-Altre piantagioni di latifoglie
85.1-Grandi parchi
86.3-Città, centri abitati
86.5-Siti industriali attivi
86.41-Cave
86.6-Siti archeologici

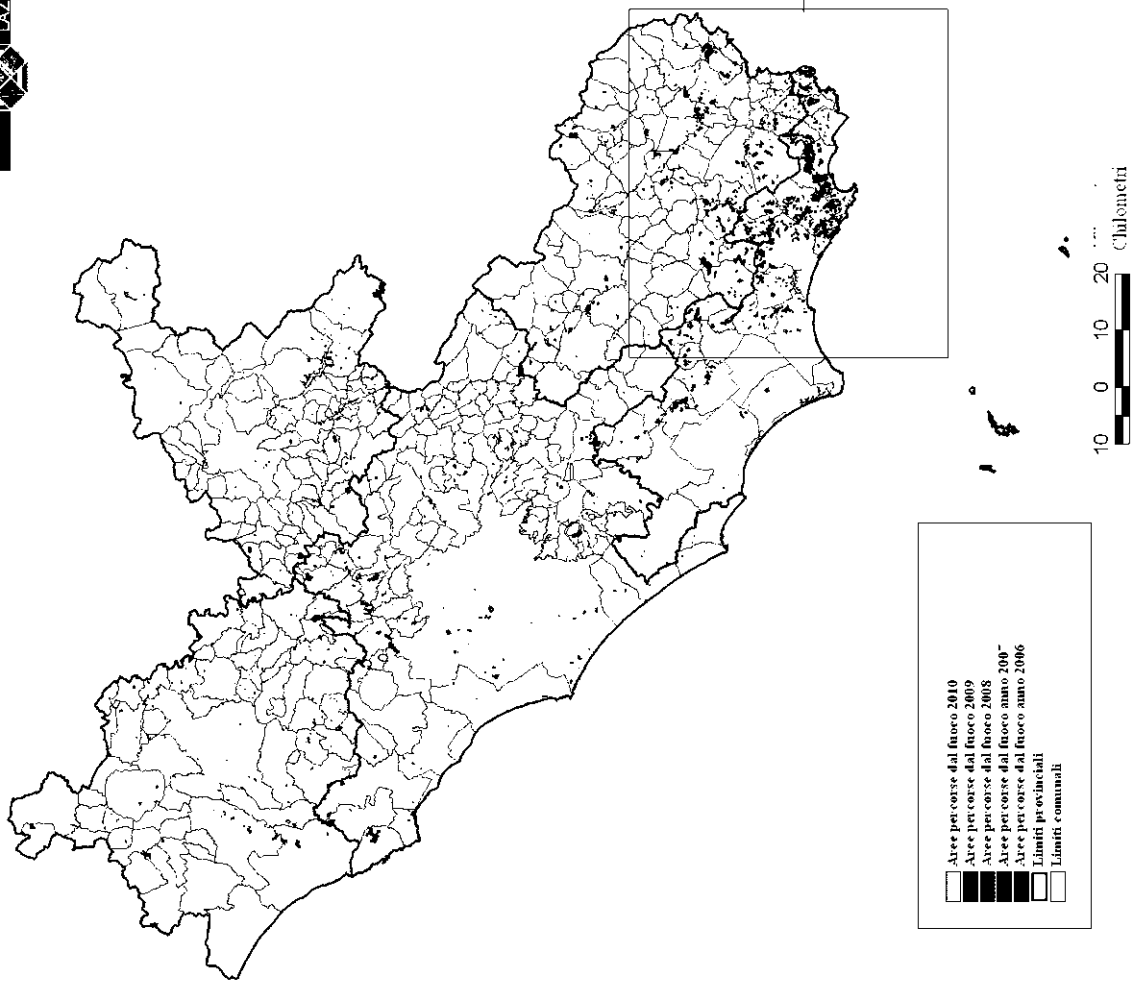

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 7b - Carta del valore ecologico
(da Carta della Natura - ISPRA)
Valore ecologico
0 - 0.205
0.205 - 0.342
0.342 - 0.396
0.396 - 0.462
0.462 - 0.614
10 0 10 20
Chilometri

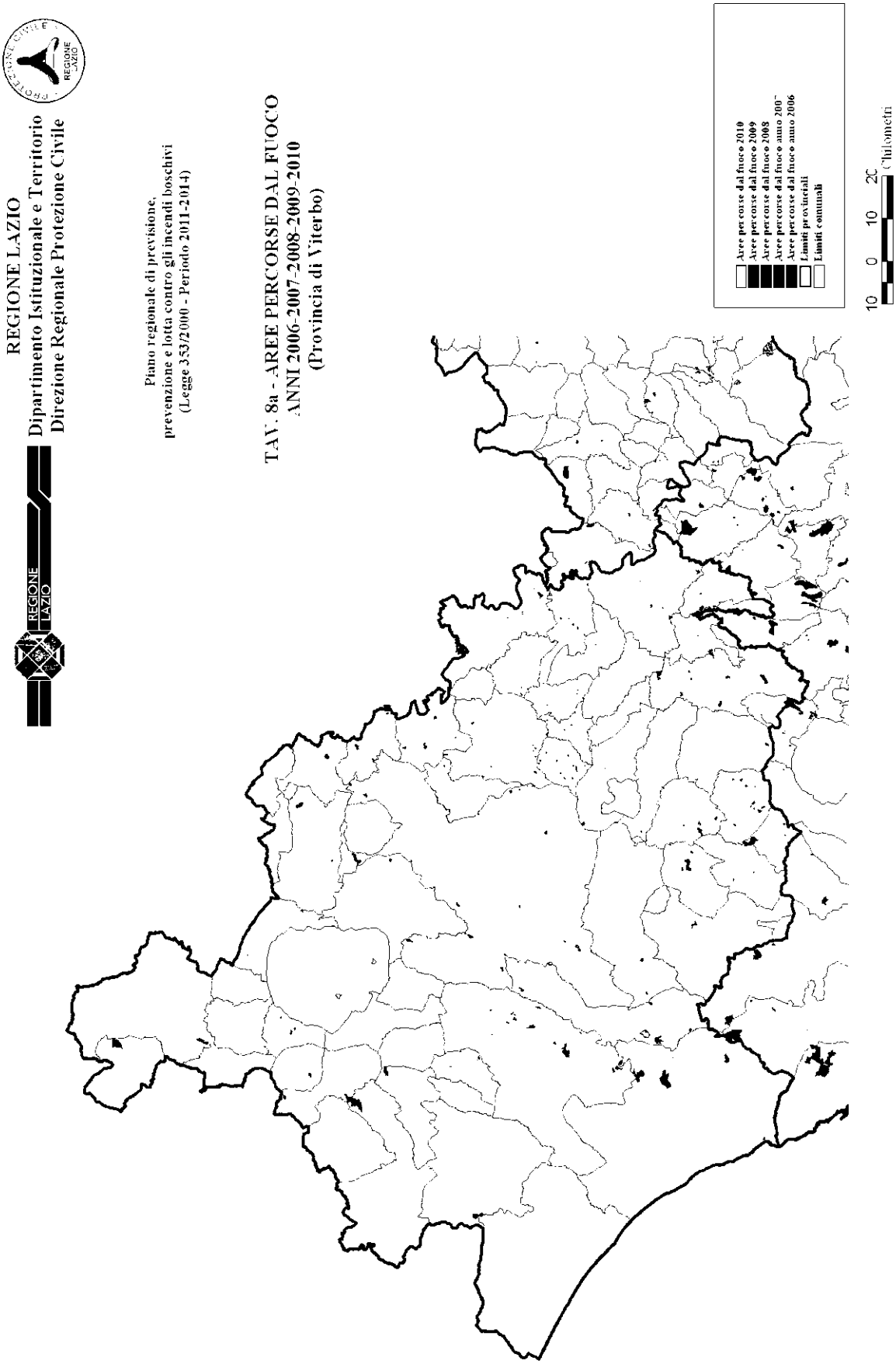
REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

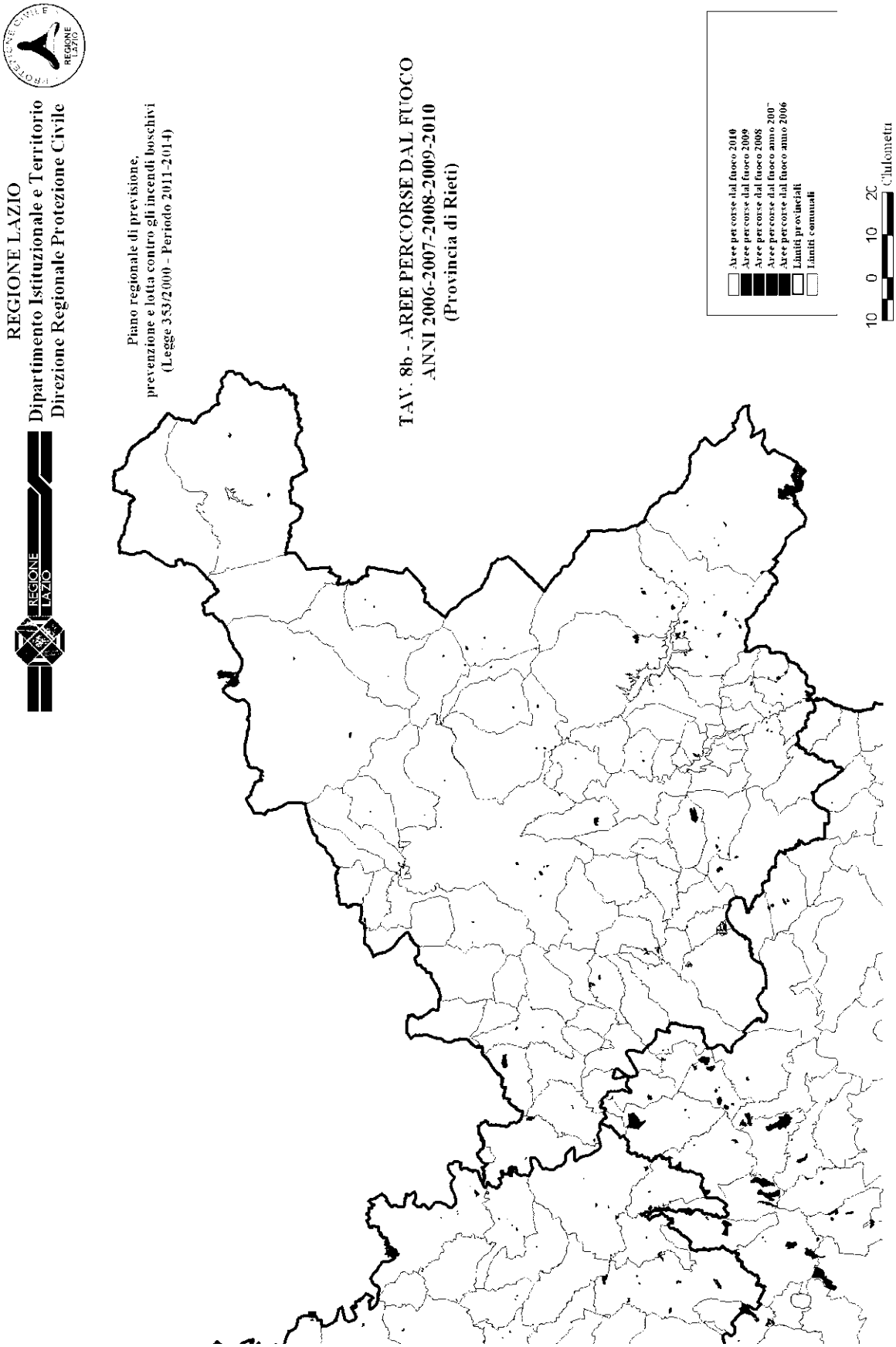
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

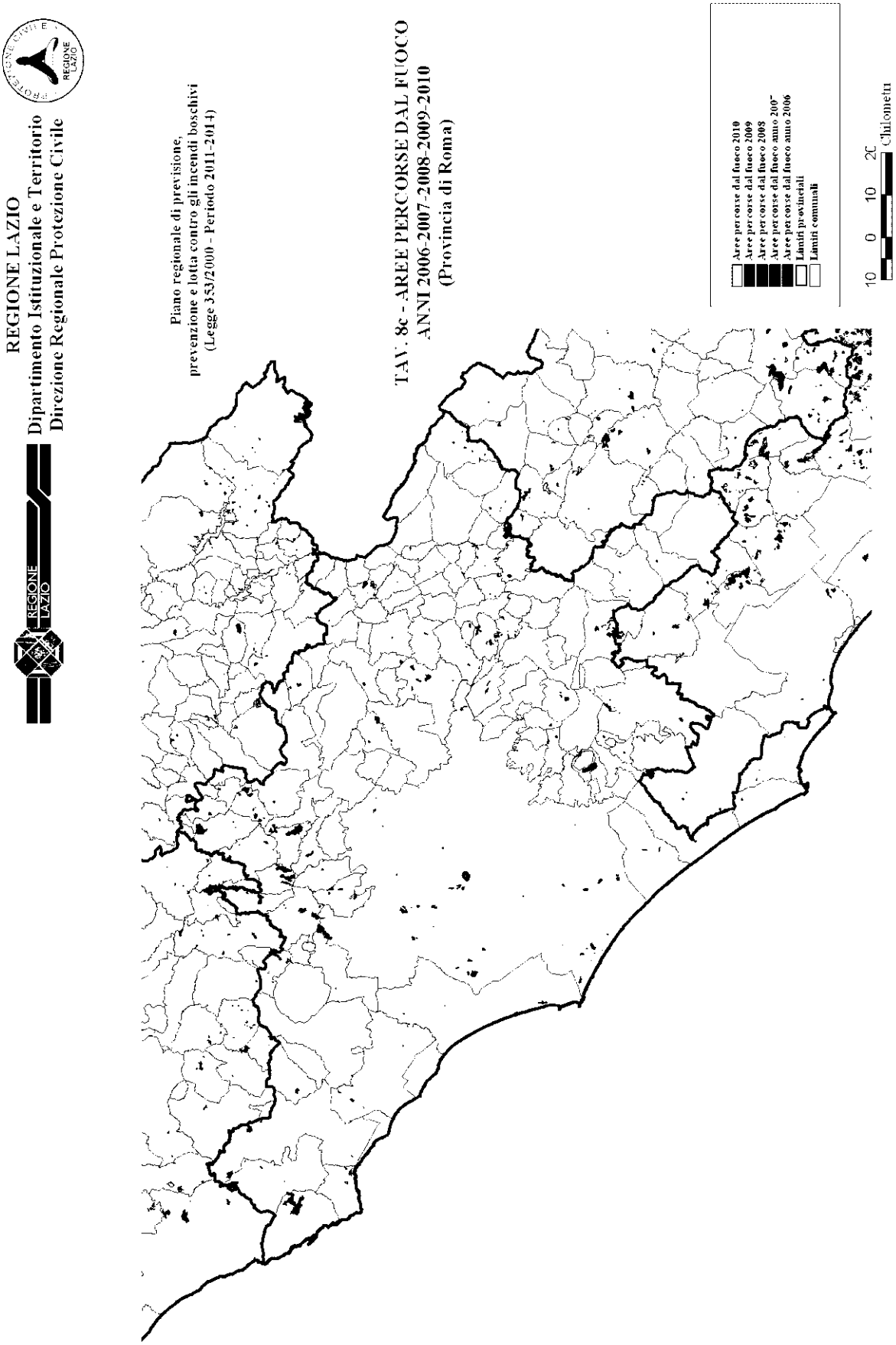
TAV. 8 - AREE PERCORSE DAL FUOCO LAZIO: ANNI 2006-2007-2008-2009-2010

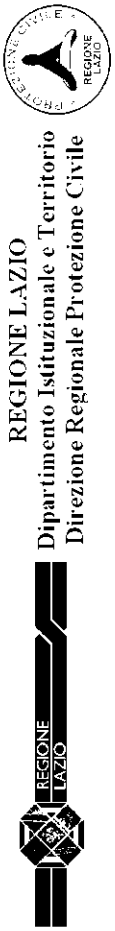





REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 8a - AREE PERCORSE DAL FUOCO
ANNI 2006-2007-2008-2009-2010
(Provincia di Viterbo)
Aree percorse dal fuoco 2010
Aree percorse dal fuoco 2009
Aree percorse dal fuoco 2008
Aree percorse dal fuoco anno 2007
Aree percorse dal fuoco anno 2006
Limiti provinciali
Limiti comunali
10 0 10 20 Chilometri

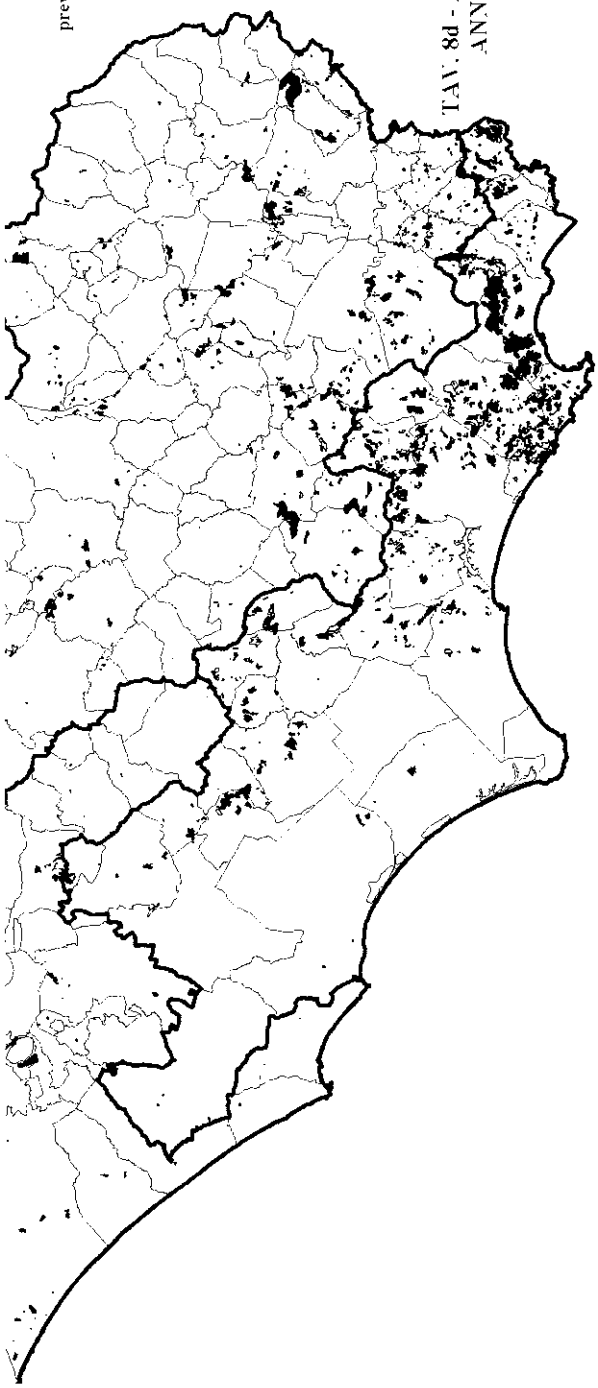

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 8b - AREE PERCORSE DAL FUOCO
ANNI 2006-2007-2008-2009-2010
(Provincia di Rieti)
Aree percorse dal fuoco 2010
Aree percorse dal fuoco 2009
Aree percorse dal fuoco 2008
Aree percorse dal fuoco anno 2007
Aree percorse dal fuoco anno 2006
Limiti provinciali
Limiti comunali
10 0 10 20 Chilometri

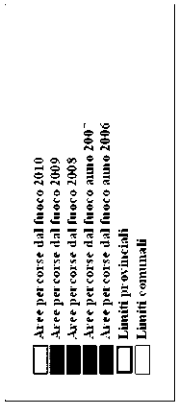

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 8c - AREE PERCORSE DAL FUOCO
ANNI 2006-2007-2008-2009-2010
(Provincia di Roma)
Aree percorse dal fuoco 2010
Aree percorse dal fuoco 2009
Aree percorse dal fuoco 2008
Aree percorse dal fuoco anno 2007
Aree percorse dal fuoco anno 2006
Limiti provinciali
Limiti comunali
10 0 10 20 Chilometri

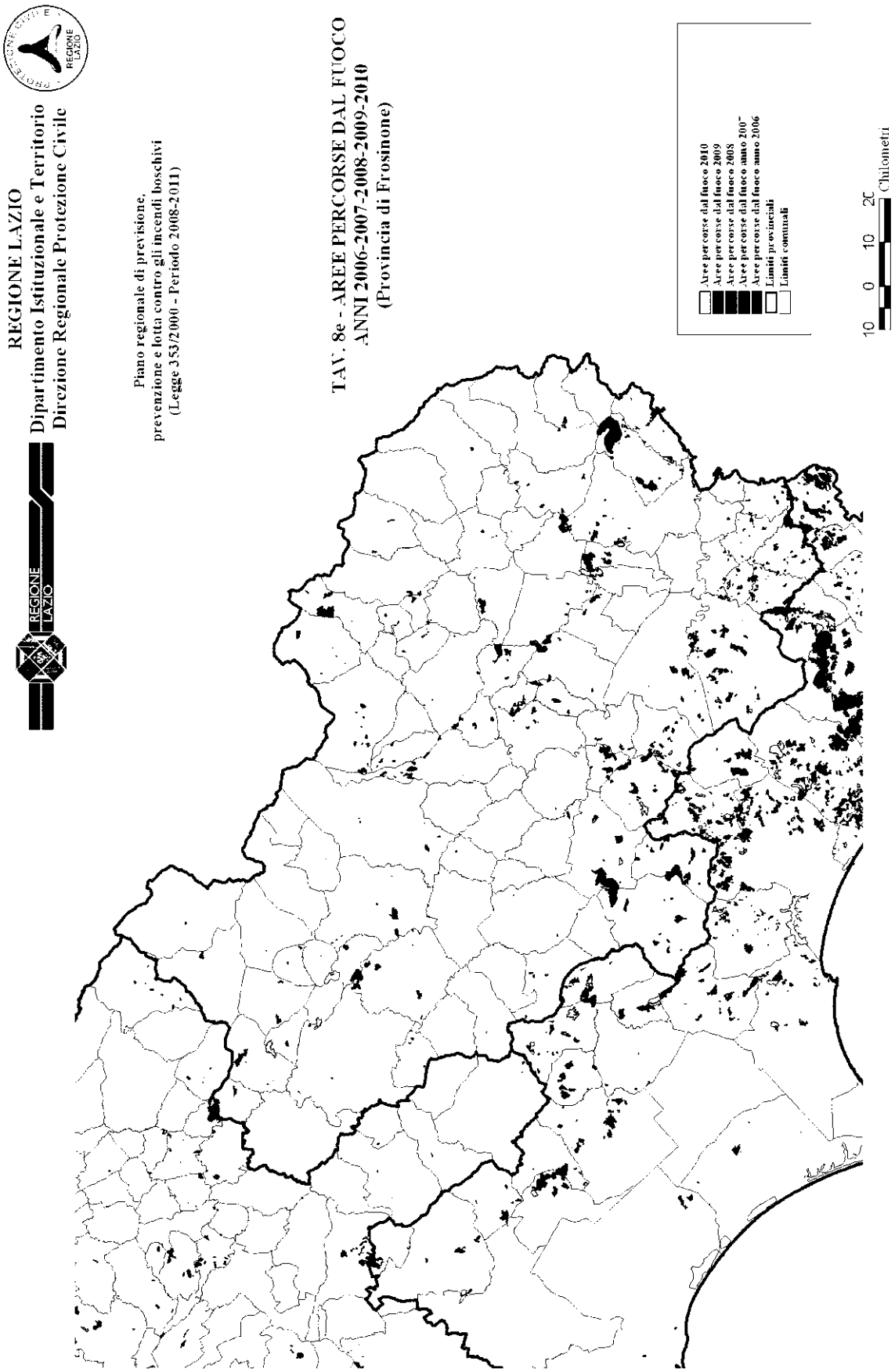


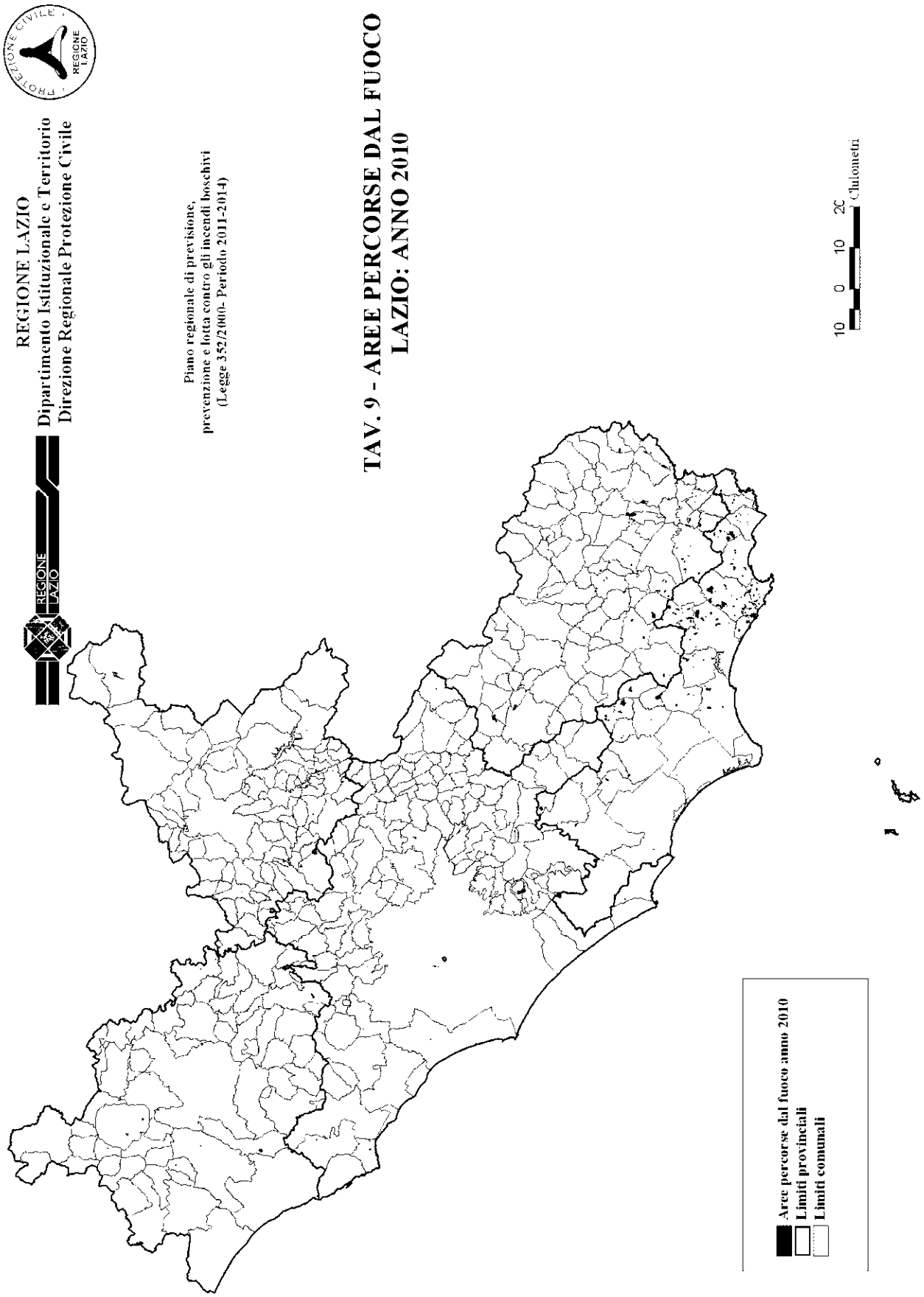
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

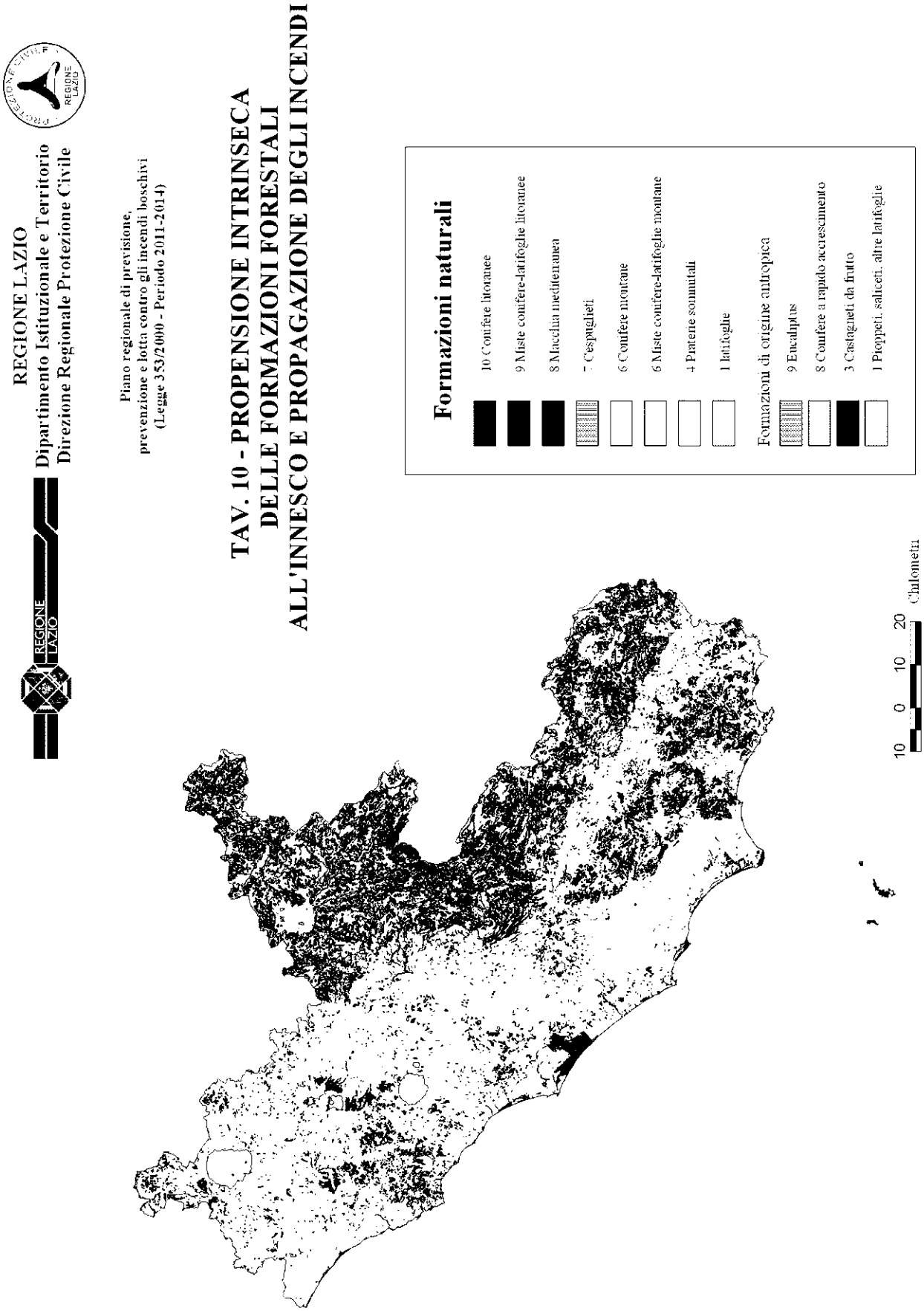
TAV. 8d - AREE PERCORSE DAL FUOCO ANNI 2006-2007-2008-2009-2010 (Provincia di Latina)

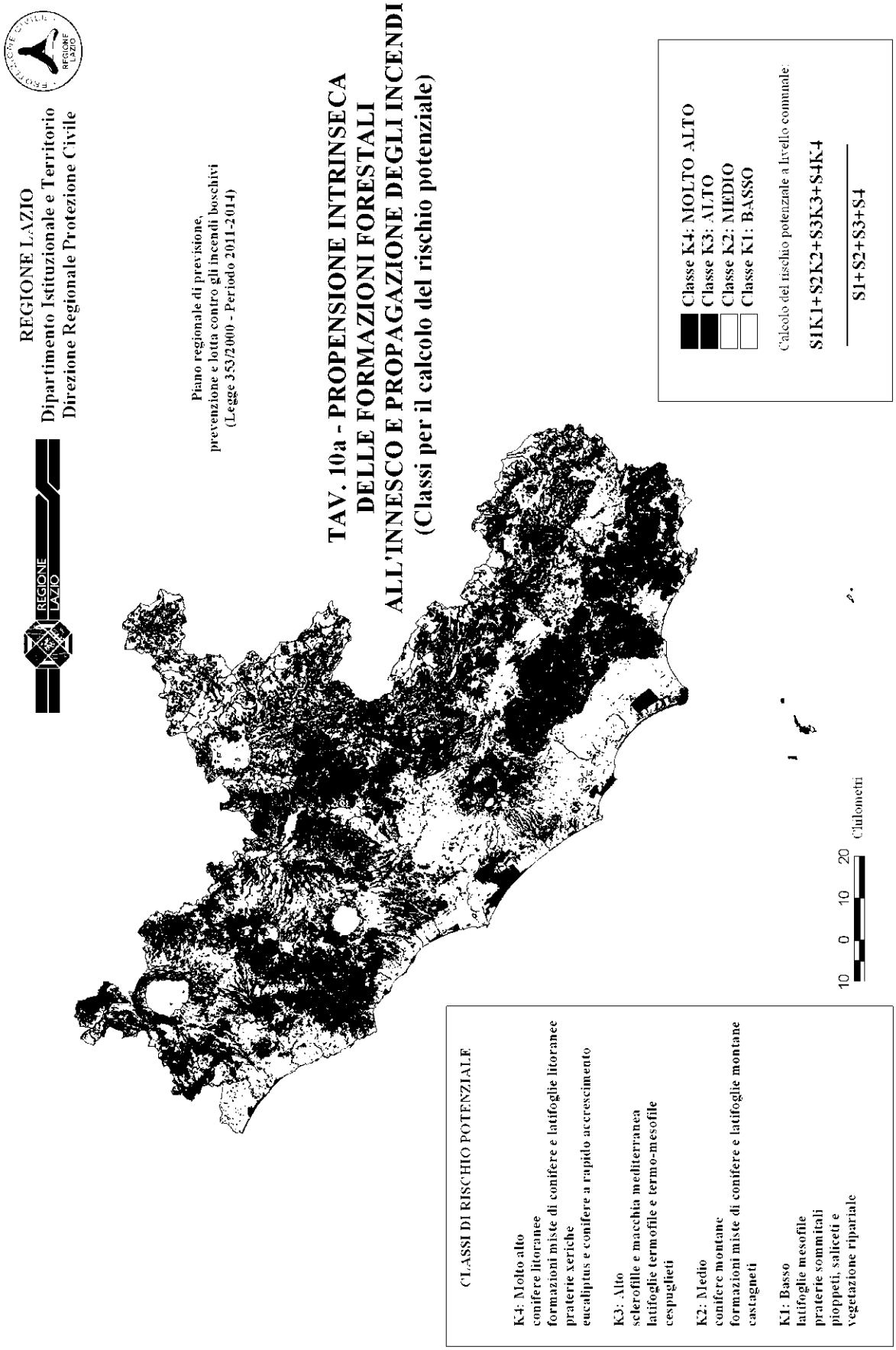





REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2008-2011)
TAV. 8e - AREE PERCORSE DAL FUOCO
ANNI 2006-2007-2008-2009-2010
(Provincia di Frosinone)
Aree per corse dal fuoco 2010
Aree per corse dal fuoco 2009
Aree per corse dal fuoco 2008
Aree per corse dal fuoco anno 2007
Aree per corse dal fuoco anno 2006
Limiti provinciali
Limiti comunali
10 0 10 20 Chilometri


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 352/2000- Periodo 2011-2014)
TAV. 9 - AREE PERCORSE DAL FUOCO
LAZIO: ANNO 2010
10 0 10 20 Chilometri
Aree percorse dal fuoco anno 2010
Limiti provinciali
Limiti comunali


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 10 - PROPENSIONE INTRINSECA DELLE FORMAZIONI FORESTALI ALL'INNESCO E PROPAGAZIONE DEGLI INCENDI
Formazioni naturali
10 Conifere litoranee
9 Miste conifere-latifoglie litoranee
8 Macchia mediterranea
7 Cespugleti
6 Conifere montane
6 Miste conifere-latifoglie montane
4 Praterie sommitali
1 latifoglie
Formazioni di origine antropica
9 Eucaliptus
8 Conifere a rapido accrescimento
3 Castagneti da frutto
1 Pioppeti, saliceti, altre latifoglie
10 0 10 20 Chilometri


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 10a - PROPENSIONE INTRINSECA DELLE FORMAZIONI FORESTALI ALL'INNESCO E PROPAGAZIONE DEGLI INCENDI
(Classi per il calcolo del rischio potenziale)
Classe K4: MOLTO ALTO
Classe K3: ALTO
Classe K2: MEDIO
Classe K1: BASSO
Calcolo del rischio potenziale a livello comunale:
S1K1+S2K2+S3K3+S4K4
S1+S2+S3+S4
10 0 10 20 Chilometri
CLASSI DI RISCHIO POTENZIALE
K4: Molto alto
conifere litoranee
formazioni miste di conifere e latifoglie litoranee
praterie xeriche
eucaliptus e conifere a rapido accrescimento
K3: Alto
sclerofille e macchia mediterranea
latifoglie termofile e termo-mesofile
cespuglieti
K2: Medio
conifere montane
formazioni miste di conifere e latifoglie montane
castagneti
K1: Basso
latifoglie mesofile
praterie sommitali
pioppeti, saliceti e
vegetazione ripariale

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

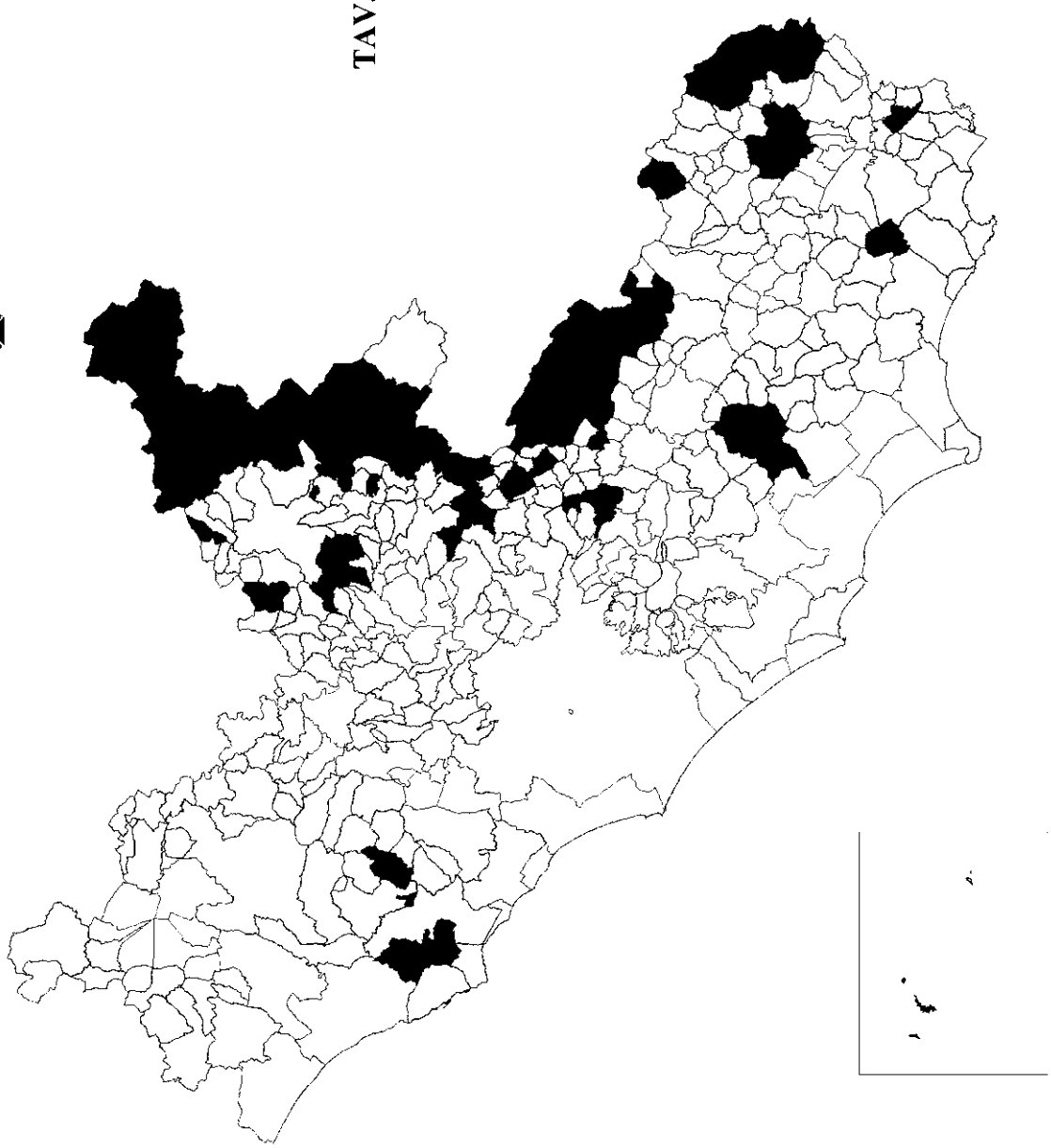
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

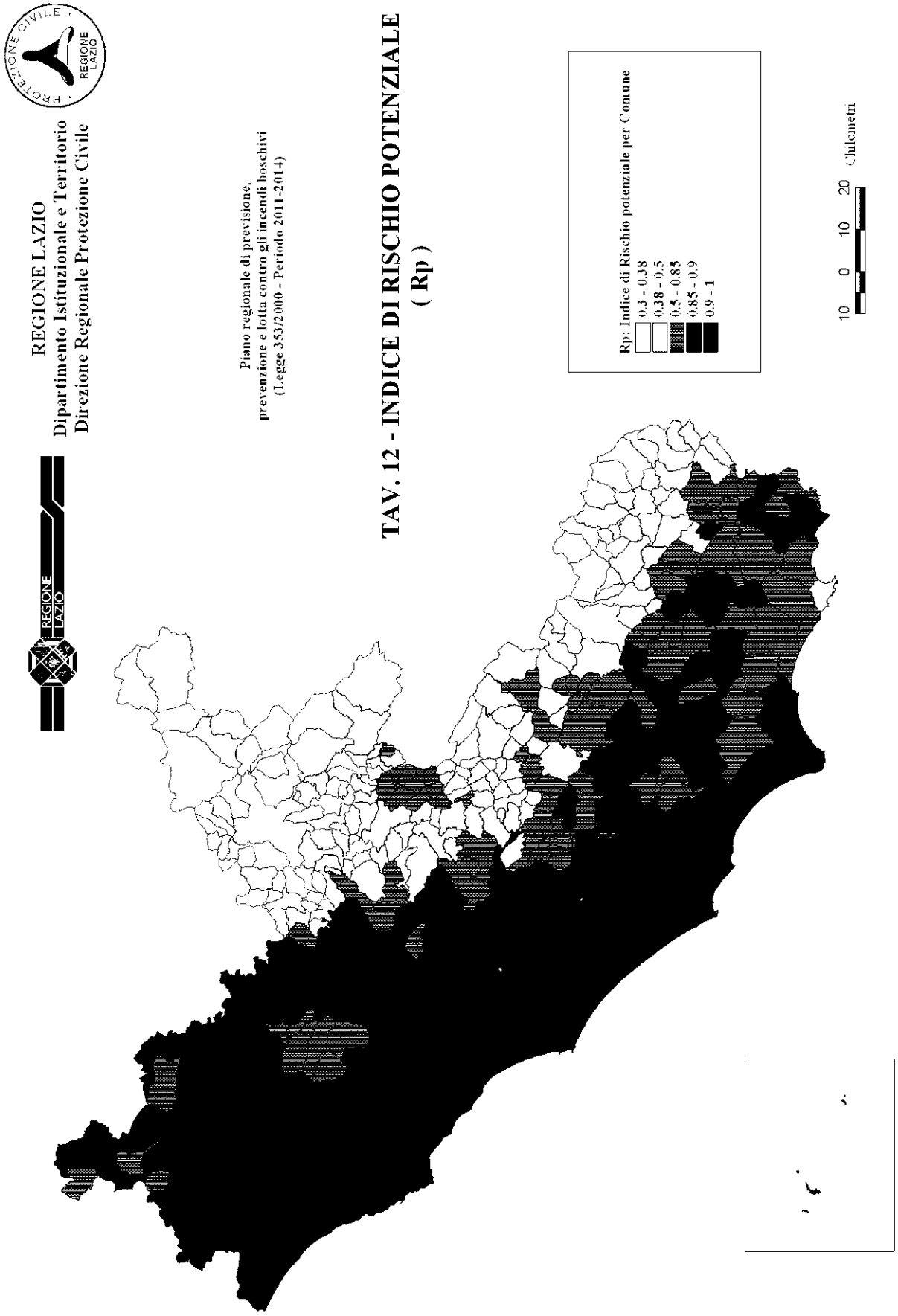
TAV. 11 - INDICE DI PERICOLOSITA' (Pe)

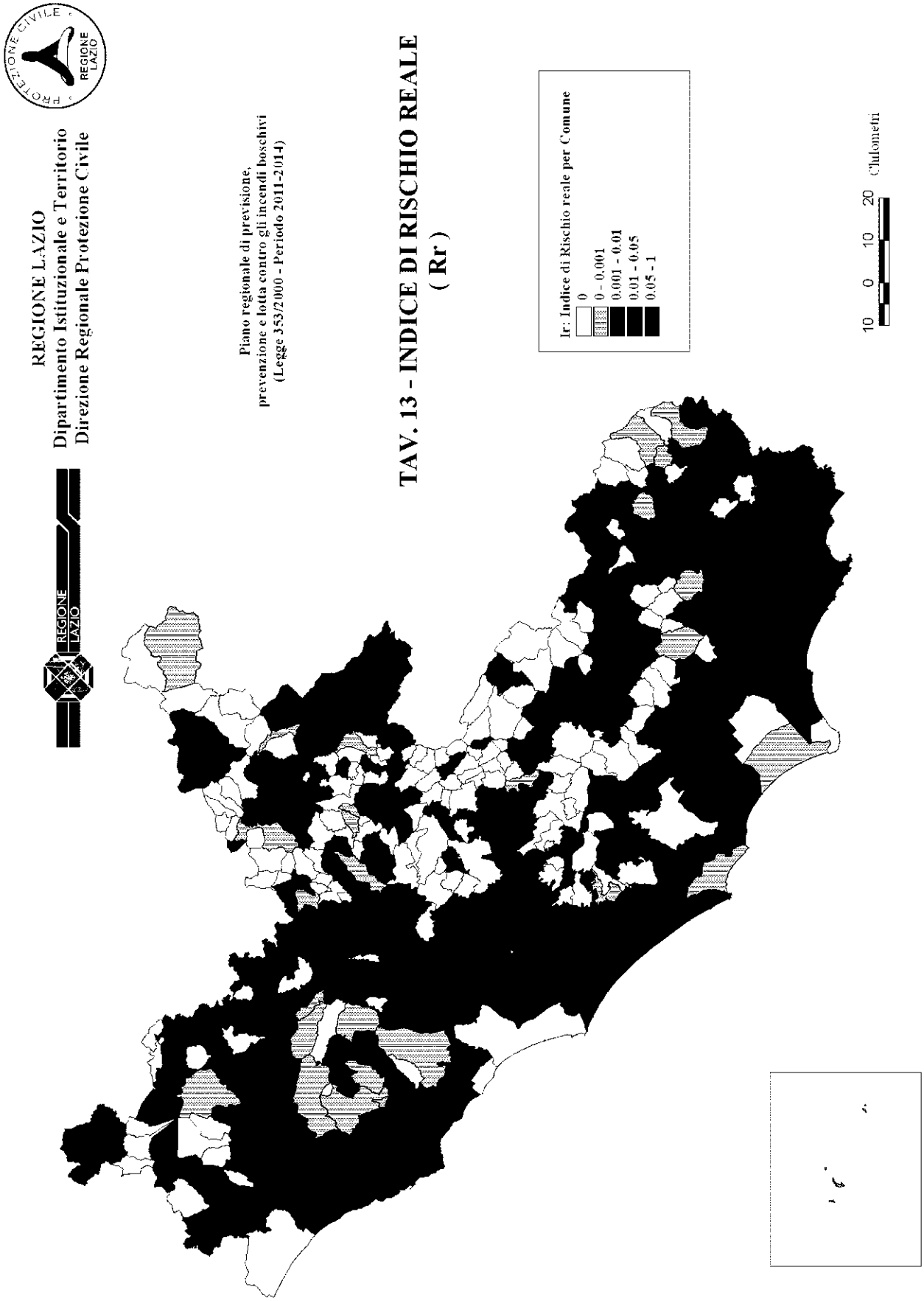
Ip: Indice di Pericolosità per Comune

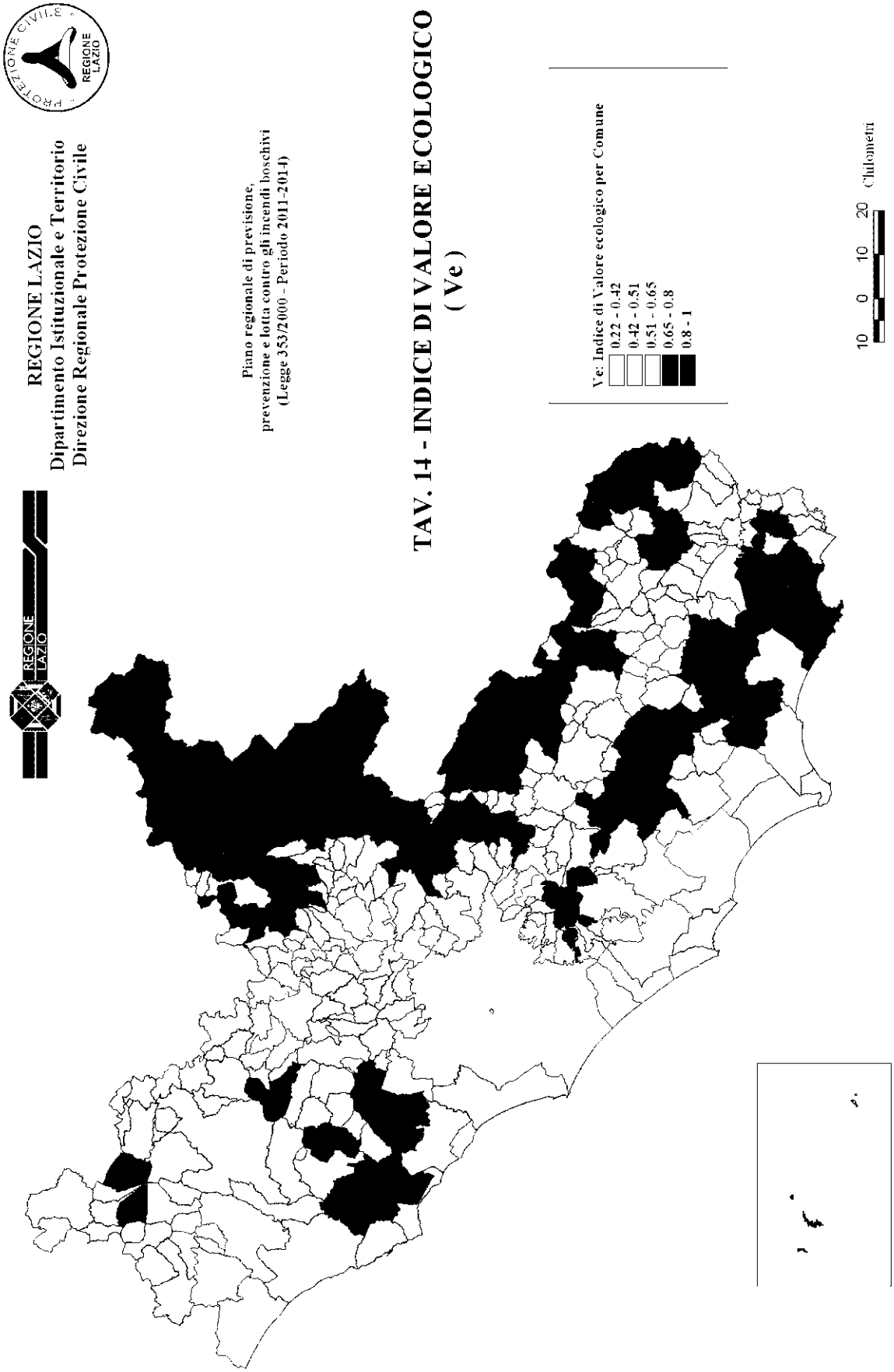
- 0 - 0.21
- 0.21 - 0.35
- 0.35 - 0.56
- 0.56 - 0.76
- 0.76 - 1

10 0 10 20 Chilometri




REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 12 - INDICE DI RISCHIO POTENZIALE
(Rp)
Rp: Indice di Rischio potenziale per Comune
0.3 - 0.38
0.38 - 0.5
0.5 - 0.85
0.85 - 0.9
0.9 - 1
10 0 10 20 Chilometri


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 13 - INDICE DI RISCHIO REALE
(Rr)
Ir: Indice di Rischio reale per Comune
0
0 - 0.001
0.001 - 0.01
0.01 - 0.05
0.05 - 1
10 0 10 20 Chilometri


REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 14 - INDICE DI VALORE ECOLOGICO
(Ve)
Ve: Indice di Valore ecologico per Comune
0.22 - 0.42
0.42 - 0.51
0.51 - 0.65
0.65 - 0.8
0.8 - 1
10 0 10 20 Chilometri
REGIONE LAZIO
PROTEZIONE CIVILE
REGIONE LAZIO

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

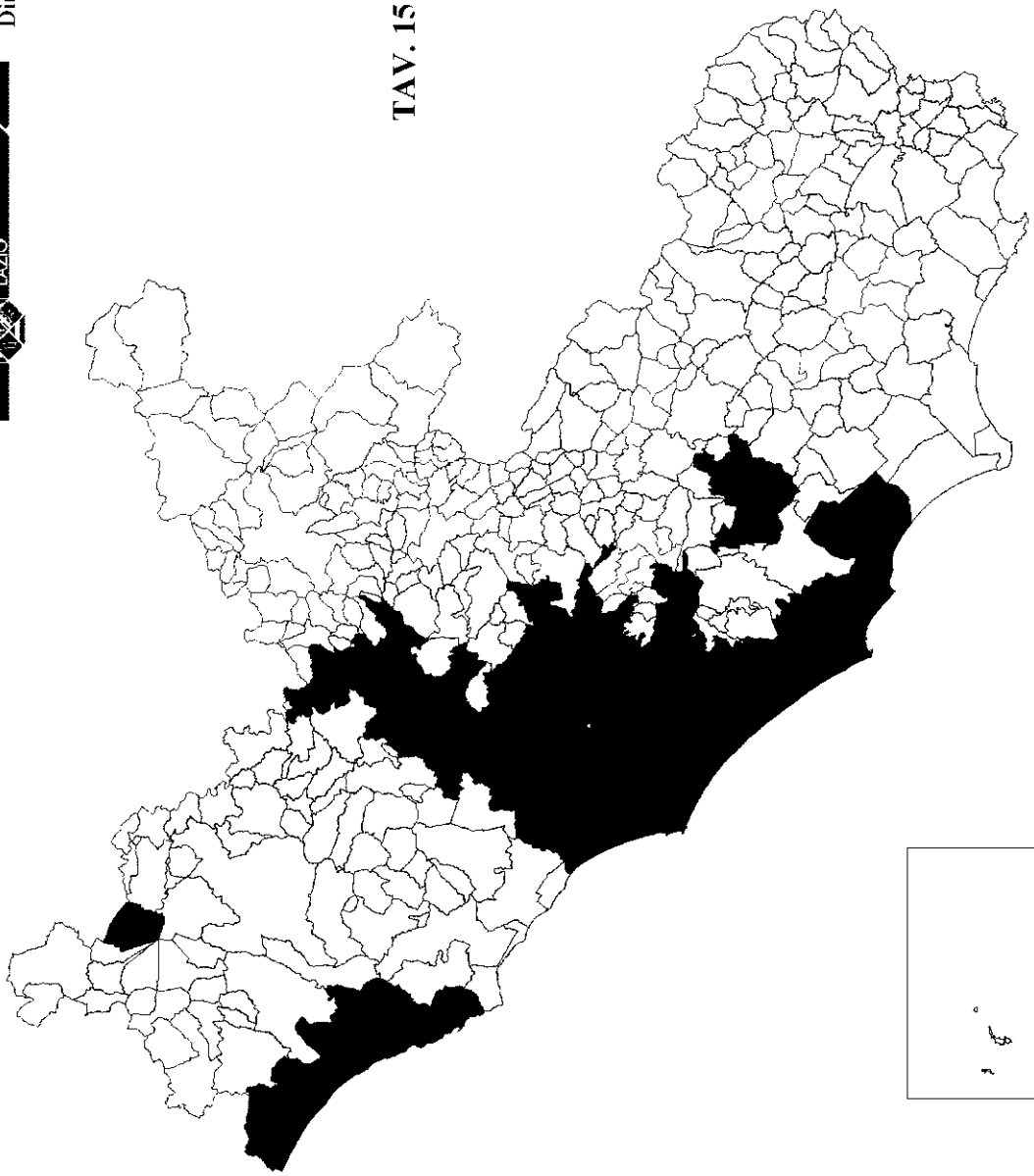
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

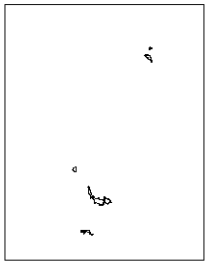
TAV. 15 - INDICE DI RISCHIO CLIMATICO
(Rc)

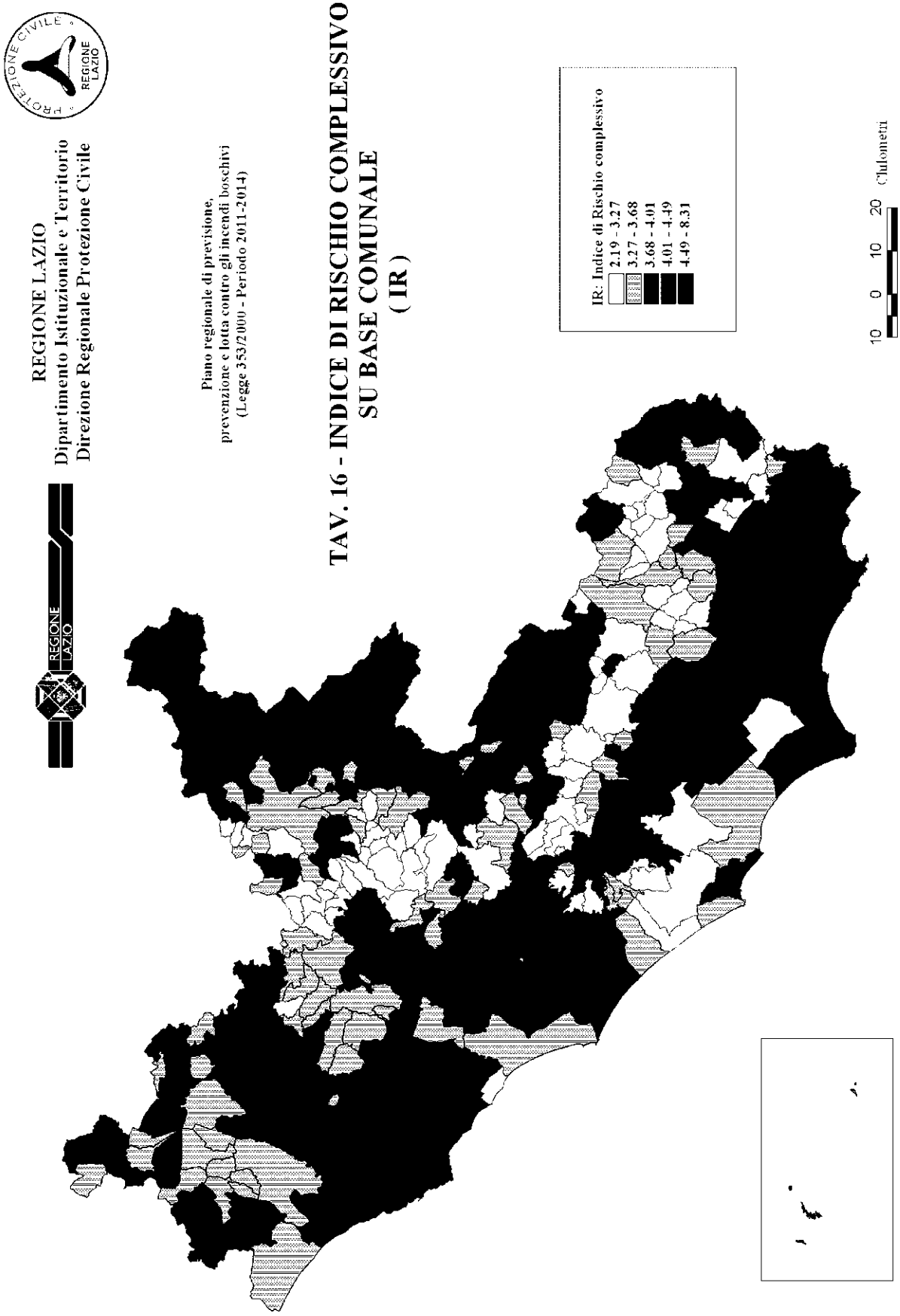
Rc: Indice di Rischio climatico per Comune

- 0.62 - 0.85
- 0.85 - 0.88
- 0.88 - 0.9
- 0.9 - 0.94
- 0.94 - 1

10 0 10 20 Chilometri






REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione,
prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi
(Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 16 - INDICE DI RISCHIO COMPLESSIVO
SU BASE COMUNALE
(IR)
IR: Indice di Rischio complessivo
2.19 - 3.27
3.27 - 3.68
3.68 - 4.01
4.01 - 4.49
4.49 - 8.31
10 0 10 20 Chilometri

REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)

TAV. 17 - APPROVIGIONAMENTO IDRICO E VIABILITA'

- Approvigionamento mezzi aerei
- Nuovi punti d'acqua per mezzi aerei in aree a maggior frequenza incendi
- Dighe
- Corpi idrici
- Viabilità principale
- Aree urbanizzate
- Limiti comunali

10 0 10 20 Chilometri

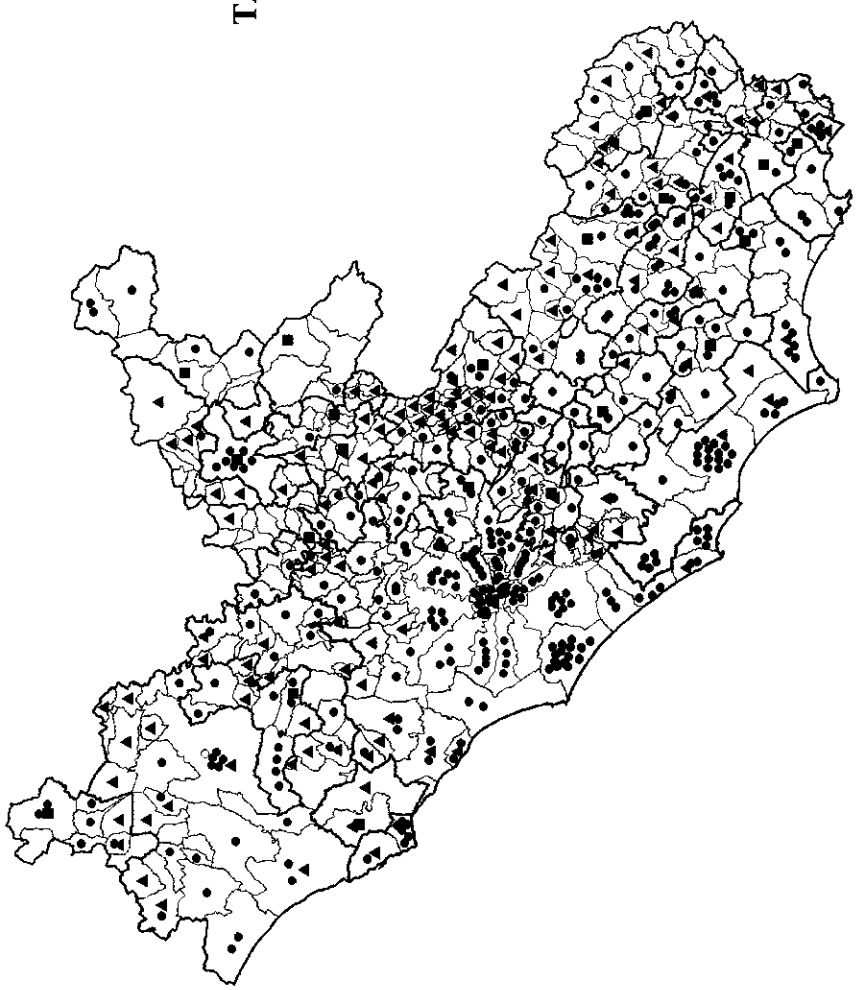
REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 357/2000 - Periodo 2011 - 2014)

TAV. 18 - Organizzazioni di volontariato

- Associazioni di volontariato
- Gruppi comunali
- Comunità Montane: volontari

Comunità montane
Limiti provinciali
Limiti comunali
Municipi
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
Province
Frosinone
Latina
Rieti
Roma
Viterbo

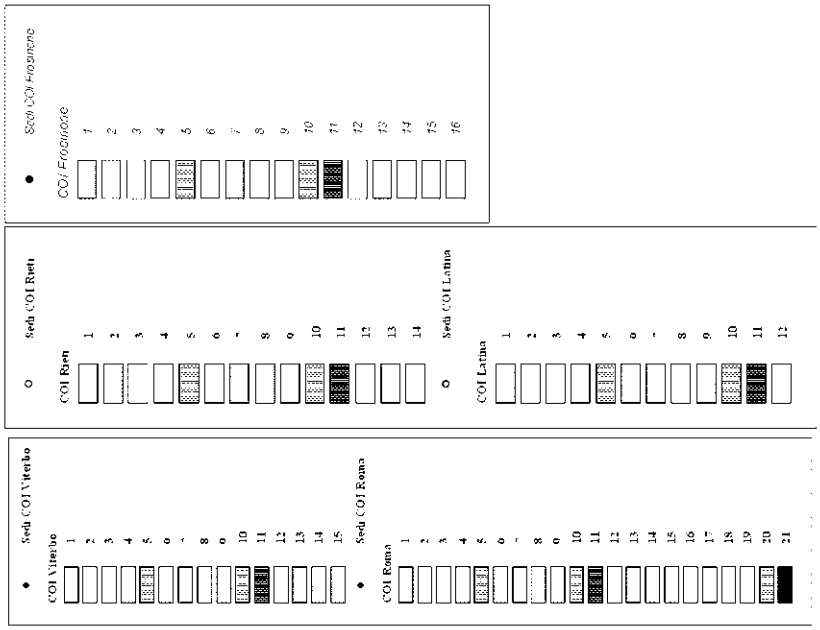


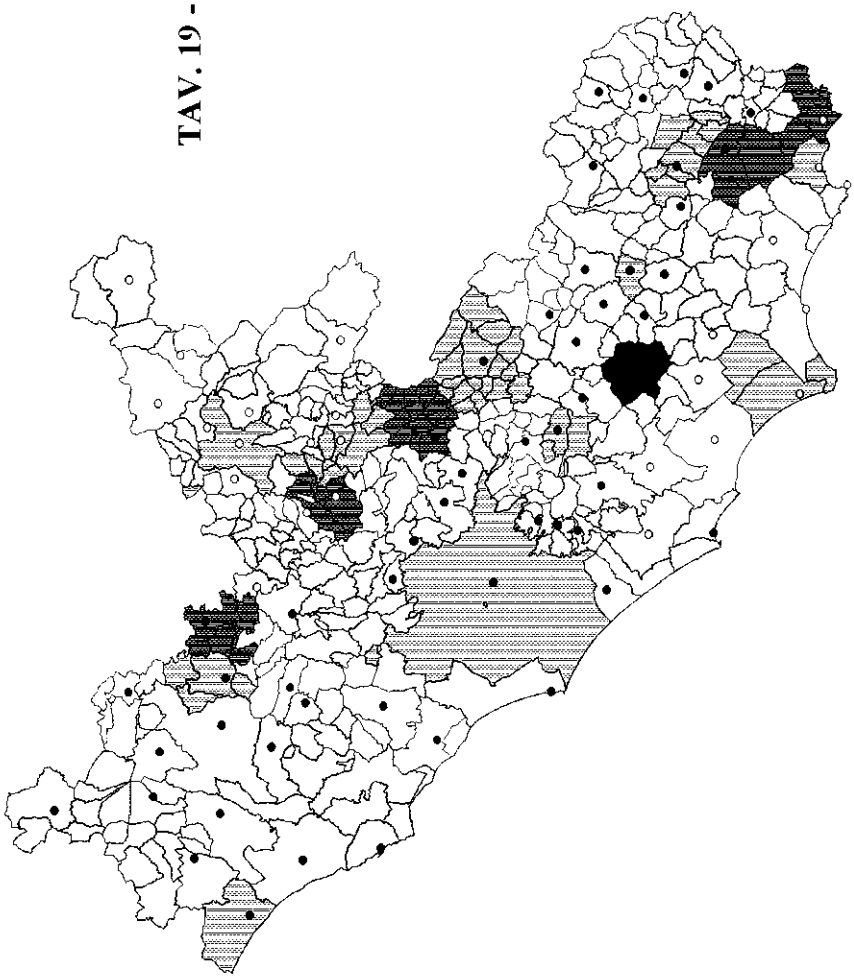
10 0 10 20 Chilometri

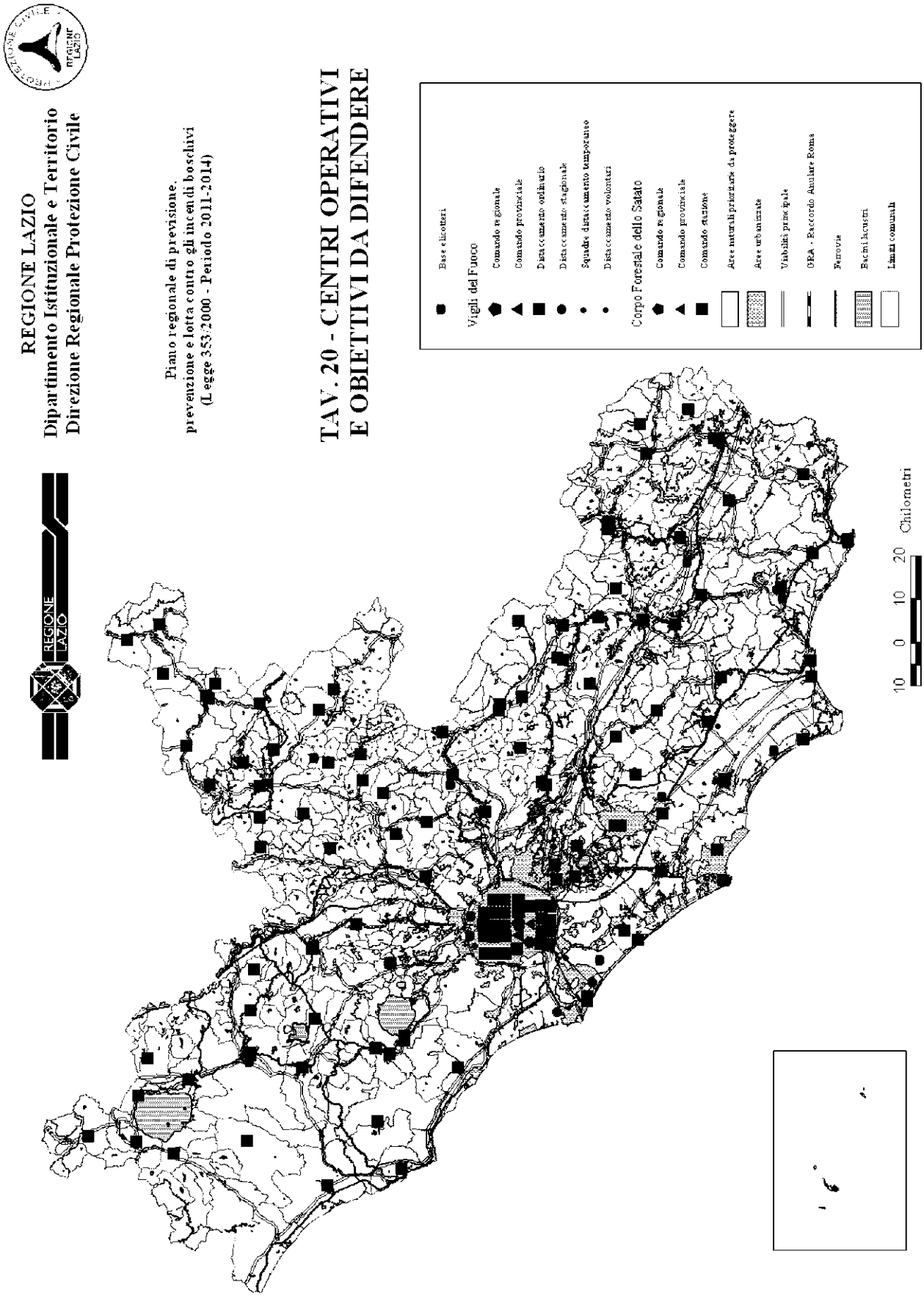
REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile

Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 357/2000 - Periodo 2011 - 2014)

TAV. 19 - CENTRI OPERATIVI INTERCOMUNALI (COI)






REGIONE LAZIO
Dipartimento Istituzionale e Territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (Legge 353/2000 - Periodo 2011-2014)
TAV. 20 - CENTRI OPERATIVI E OBIETTIVI DA DIFENDERE
Base elicotteri
Vigili del Fuoco
Comando regionale
Comando provinciale
Distaccamento ordinario
Distaccamento stagionale
Squadre distaccamento temporaneo
Distaccamento volontari
Corpo Forestale dello Stato
Comando regionale
Comando provinciale
Comando stazione
Aree naturali prioritarie da proteggere
Aree urbanizzate
Viabilità principale
GRA - Raccordo Anulare Roma
Ferrovie
Bacini lacustri
Limiti comunali
10 0 10 20 Chilometri

Direttore responsabile: LUCA FEGATELLI

(BP-2011-23-2-169) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. - S.

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA IL BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE LAZIO

ROMA e provincia:

- CARTOLIBRERIA F.A.C. DI PSAILA G.
  Via delle Sette Chiese n. 154-6-8, tel. 06/5134705

- LIBRERIA DE MIRANDA
  Viale Giulio Cesare n. 51-e/f/g - Tel. 06/3213303

- LIBRERIA DELLO STATO
  Piazza Verdi n. 1, Tel. 06/85081

- LIBRERIA CARACUZZO MARIO - ALBANO LAZIALE
  Corso Matteotti n. 201, tel. 06/9320073

ALTRE PROVINCIE:

LATINA e provincia

- LIBRERIA LINEA UFFICIO S.a.s.
  Via Umberto I n. 58/60 - Tel. 0773/692826

VITERBO

- LIBRERIA AERRE S.a.s.
  di Bernardino Massi e C.
  Via E. Fermi s.n.c. - Tel. 0761/305956
  Palazzo Uffici Finanziari

ABBONAMENTI ANNO 2011

1 - BOLLETTINO UFFICIALE IN FORMA CARTACEA

Il prezzo di vendita in abbonamento ed a fascicoli separati del Bollettino Ufficiale della Regione Lazio sono determinati nel modo seguente:

A) abbonamento ai fascicoli della parte I e II compresi i supplementi ordinari:
- annuale . . . . . € 92,96
- semestrale . . . . . € 56,81

B) abbonamento ai fascicoli della parte III:
- annuale . . . . . € 36,15
- semestrale . . . . . € 25,82

C)
- prezzo di vendita di un fascicolo della parte I e II . . . . . € 1,03
- prezzo di vendita di un fascicolo della parte III . . . . . € 1,03
- supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati . . . . . € 2,06
- supplementi straordinari per la vendita fascicoli, ogni sedici pagine o frazione . . . . . € 0,77

D) I prezzi di vendita in abbonamento ed a fascicoli separati per l'estero, nonché quelli pubblicati in anni precedenti, sono raddoppiati.

E) Il prezzo dell'abbonamento deve essere corrisposto esclusivamente a mezzo c/c postale n. 42759001 intestato alla Regione Lazio - Bollettino Ufficiale e specificare il tipo di abbonamento (Parte I e II - Parte III).

F) Termini per l'abbonamento:
- annuale entro il 10 ottobre dell'anno precedente a quello interessato.
  a) 1° semestre entro il 10 ottobre dell'anno precedente a quello interessato;
  b) 2° semestre entro il 10 aprile dell'anno in corso.

Si precisa che i termini per l'abbonamento vanno **tassativamente rispettati** in quanto lo stesso verrà attivato a seguito di inoltro dell'accredito postale, **dell'Ente Poste Italiane S.p.A.,** onde evitare conseguenti disservizi.

Gli Enti aventi diritto alla copia omaggio del BUR (vedi L.R. n. 4/1996) dovranno inoltrare apposita richiesta a Regione Lazio – Ufficio BUR – Via C. Colombo, 212 – 00147 Roma.

La Direzione del Bollettino Ufficiale declina ogni responsabilità derivante da disguidi e/o ritardi postali.

2 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE LAZIO IN VIA TELEMATICA

Da Gennaio 2001 l'accesso alla consultazione del Bollettino in via telematica tramite INTERNET è gratuito al pubblico.

INSERZIONI

Modalità da osservare per la richiesta della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale:

a) il testo delle inserzioni deve essere redatto su carta intestata in duplice copia, di cui una con marca da bollo da € 14,62 ad esclusione delle esenzioni autorizzate, la firma deve essere leggibile;
(N.B.: il testo deve essere redatto con carattere n. 12, non superando n. 25 righe e rispettando i margini della carta uso bollo).
b) il testo deve essere preceduto dall'oggetto;
c) deve pervenire all'Ufficio Bollettino Ufficiale almeno dieci giorni prima (esclusi sabato, domenica e tutti i giorni festivi) della data di pubblicazione del fascicolo nel quale si chiede l'inserzione;
d) deve essere accompagnato da una lettera di richiesta pubblicazione e dall'attestazione comprovante l'avvenuto versamento, comprensivo di IVA, effettuato esclusivamente sul c/c postale n. 42759001 intestato a Regione Lazio inserzione sul Bollettino Ufficiale;
e) deve essere indicata la partita IVA o, se mancante, il numero di codice fiscale dell'ente richiedente la pubblicazione.

Tariffe:

Il costo dell'inserzione è fissato in € 3,10 (comprensivo di IVA) per ogni rigo o frazione di rigo dattiloscritto.
Qualora manchi uno dei presupposti elencati l'inserzione non sarà pubblicata.

Prezzo € 2,06