



REGIONE LAZIO

Dipartimento Istituzionale Direzione Regionale Protezione Civile

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

Periodo 2008-2011

Legge quadro 21 novembre 2000, n. 353

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

Periodo 2008-2011

Legge quadro 21 novembre 2000, n. 353

Regione Lazio
Presidenza della Giunta Regionale

Dipartimento Istituzionale:

DIRETTORE PRO TEMPORE

Raniero V. De Filippis

Direzione Regionale Protezione Civile:

DIRETTORE

Maurizio Pucci

Area Pianificazione e Sviluppo:

DIRIGENTE

Lucrezia Casto

Responsabile del procedimento e responsabile scientifico:

Lucrezia Casto

Testi e ricerche:

Lucrezia Casto

DIREZIONE REGIONALE PROTEZIONE CIVILE

Claudio Cattena

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE E COOPERAZIONE TRA POPOLI

(per i capitoli sulla Previsione, Prevenzione
e le Aree naturali protette)

Immacolata Librandi e Giacomo Saragosa

CORPO FORESTALE DELLO STATO

(per i capitoli sulla Previsione e Prevenzione)

Carla Leo

DIREZIONE REGIONALE PROTEZIONE CIVILE

(per l'inquadramento normativo)

Gabriella Casertano

DIREZIONE REGIONALE PROTEZIONE CIVILE

(per il paragrafo sulla ripartizione delle risorse, il Volontariato, la
Formazione e la dotazione dei mezzi A.I.B.)

Monica Bèvere e Paolo Onorati

ARSIAL

(per l'inquadramento climatico)

Alcune parti del presente PIANO A.I.B. sono tratte integralmente
da stralci della precedente edizione del PIANO A.I.B. (2004-2007),
comprensivo dello studio scientifico del Prof. Ing. Roberto
Guercio Università "La Sapienza" di Roma – D.I.T.S. Dipartimento
Idraulica, Trasporti e Strade.

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 della
Protezione Civile.

Attività Tecniche:

**Lucrezia Casto, Claudio Cattena, Giacomo Saragosa,
Gabriella Casertano**

Attività Amministrative:

**Donato Accardo, Susanna Brigazzi, Susanna Cristofalo,
Patrizia De Meis, Eliana Di Martino, Carla Leo, Bruno Paolessi,
Raffaella Pepe, Carla Proietti, Rosanna Stracqualursi, Vito
Taranto, Remo Coniglio, Alberto Macchia.**

Ringraziamenti:

Si ringraziano per la preziosa collaborazione **Carlo Rosa,
Patrizia De Meis, Giovanni Ferrara Mirenzi, Erasmo di Ciaccio,
Giorgio Coppola e Raffaella Pepe** nel fornire suggerimenti
e nella revisione dei testi. Si ringraziano inoltre **Vincenzo
Cardarello, Carolina Tasco, Giacomo Catalano e Carlo
Ceccconi** della Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione
tra Popoli e il **Prof. Francesco Spada** del Dipartimento di
Biologia Vegetale, Università "La Sapienza" di Roma per il
contributo sulla vegetazione. Un ringraziamento particolare
va anche a **Luca Landolfo**.

In copertina:

Paesaggio forestale dei Monti della Tolfa
(Foto Claudio Cattena)

Impaginazione grafica:

Luigi Pensiero

Stampa:

Graficart snc - Formia (LT)

PRESENTAZIONE

La pubblicazione di questo volume, dedicato al *Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi*, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale 25 luglio 2008, n.546, è un'occasione importante per delineare un bilancio più che positivo riguardante l'attività di Protezione Civile, che dal 2005 al 2008, ha visto aumentare del 30-40% le originarie risorse finanziarie.

Essa ha subito profonde modificazioni, acquisendo sempre maggiori e diverse competenze e allineandosi alle nuove esigenze di tutela del territorio e della vita della collettività. Tutto ciò ha comportato, da una parte, la necessità di una specializzazione ancora più qualificata degli operatori e, dall'altra, quella di implementare e diffondere una *matrice comune* tra tutti i soggetti attivi, pur conservando ognuno le proprie peculiarità e competenze istituzionali.

Attualmente la Protezione Civile regionale raccoglie diversi compiti: opera 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno con la gestione della Sala Operativa regionale, con il coordinamento dei centri operanti nel Sistema integrato di protezione civile regionale e la gestione dell'operato di oltre 5mila volontari in circa 400 organizzazioni di volontariato.

La predisposizione del *Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi* conferma ancora una volta l'attitudine da parte della Giunta da me presieduta a sostenere la cultura della *prevenzione* dei rischi territoriali, cultura condivisa per così dire, *dal basso*, che vede coinvolte la popolazione e le scuole della nostra Regione.

L'impegno dell'Amministrazione Regionale nei confronti di una delle emergenze più drammatiche e aggressive, quella degli incendi boschivi, che minacciano e colpiscono la comunità della Regione Lazio, è quindi notevole. Ed è pertanto mio preciso dovere rendere una testimonianza di gratitudine nei confronti di chi valuta il rischio e le misure da adottare e verso chi affronta il pericolo direttamente.

E' a loro che questo lavoro viene dedicato, con il riconoscimento di tutti i cittadini del Lazio.

Piero Marrazzo

INTRODUZIONE

Come evidenziato nelle precedenti e numerose pubblicazioni edite in materia di Protezione Civile regionale, anche con questo *Piano di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi* continua l'impegno della Regione per rendere migliore il servizio alla popolazione.

Tale impegno, iniziato nel 2006 con l'assumere l'incarico di Direttore della Protezione Civile della Regione Lazio, è risultato sì gravoso, in termini di investimenti, valorizzazione delle risorse, coordinamento delle forze sul territorio, approntamento di mezzi e tecnologie moderne, ma anche stimolante nei risultati ottenuti, superiori alle aspettative.

La sinergia tra le risorse a disposizione, che comprendono anche il personale della Direzione, ha permesso di raggiungere obiettivi pieni e valutabili.

Rispetto agli anni precedenti sono ora visibili gli esiti delle azioni intraprese e degli impegni sottoscritti.

In primo luogo è stata potenziata la dotazione dei mezzi: sette elicotteri che consentono il rifornimento e il successivo spargimento di acqua e miscela ritardante, tra cui un elicottero biturbina impiegato anche nella ricognizione e riprese aeree, e poi ambulanze, pick up, autobotti, macchine movimento terra, gruppi elettrogeni, GPS, vasche autoportanti.

E' stata allestita anche la nuova Sala Situazioni, dotata delle più moderne tecnologie. Questa ha il compito del coordinamento di tutte le sale operative di emergenza, attivate in seguito al verificarsi di quegli eventi per i quali è competente la Protezione Civile Regionale. Da quest'anno e in concomitanza con il periodo di massimo rischio di incendio boschivo, sono state avviate le procedure operative, attivando anche specifici corsi al personale impegnato nella stessa Sala.

La convenzione tra l'ANCI e la Direzione di Protezione Civile regionale, denominata PRO.CI.CO., ha permesso agevolmente ai comuni della Regione di dotarsi, rigorosamente entro i termini di legge, con apposito atto amministrativo, del *Catasto delle aree percorse dal fuoco*, anche in relazione alla rilevante responsabilità che la legge affida ai Sindaci per l'organizzazione della Protezione Civile nel proprio territorio di competenza.

La convenzione con il Ministero delle Telecomunicazioni e il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ha consentito l'uso delle frequenze necessarie per il collegamento tra tutti i livelli istituzionali attivati durante un'emergenza (Comuni, Prefetture, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, ecc.) e le molteplici Associazioni di Volontariato sparse sul territorio regionale.

Questo sistema di radiocomunicazione, realizzato per la Sala Operativa della Prote-

zione Civile Regione Lazio, consente di stabilire anche collegamenti radiomobili tra la stessa Sala Operativa e gli operatori impegnanti nell'emergenza.

Momento fondamentale di programmazione e pianificazione delle risorse impiegate nelle azioni di protezione dal fuoco, è per la Protezione Civile regionale questo **Piano di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi**, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale 25 luglio 2008, n. 546. Approntato interamente da personale interno alla Struttura, di concerto con personale del Corpo Forestale dello Stato e personale proprio di altre strutture regionali, questo documento analizza tutto il territorio regionale, che risulta classificato in funzione dell'esposizione al rischio incendio boschivo. L'indice del rischio attribuito ad ogni comune è facilmente consultabile nelle apposite tabelle presenti nel **Piano**, al fine di adempiere agli obblighi di legge previsti per le amministrazioni comunali e per le altre strutture amministrative anche regionali.

Il Piano di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi, infine, testimonia il valore della formazione delle Organizzazioni di Volontariato, nonché degli impegni assunti. La Protezione Civile Regionale, in virtù delle proprie attribuzioni, ha il preciso obiettivo di creare professionalità e di promuovere la migliore integrazione tra tutti i soggetti che concorrono alla sua articolata struttura territoriale, attraverso: l'implementazione di conoscenze, di comportamenti, orientamenti, strumenti e procedure a loro volta finalizzate alla diffusione di criteri, modalità di gestione e di intervento omogenei su tutto il territorio della Regione Lazio.

Il Piano di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi è, quindi, anche un compendio che fornisce una panoramica, sicuramente da approfondire, di tutte le tematiche che sono alla base della formazione di chi opera nel delicato settore della Protezione Civile: la normativa, il tema del rischio connesso agli incendi boschivi, il concetto di sicurezza e prevenzione, i dispositivi di protezione, la chimica e la fisica della combustione, le comunicazioni ecc. fino agli aspetti anche psicologici indotti dalle situazioni di emergenza. Temi sicuramente molto vasti, che saranno oggetto di specifici corsi di formazione ed aggiornamento dei quali questo libro rappresenta un importante contributo.

Maurizio Pucci

PREMESSA

Il presente PIANO REGIONALE PER LA PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI per il periodo 2008-2011 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. 629 del 16 luglio 2004.

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 LR 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 fe-

nomeno 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 allegati le tavole degli elaborati cartografici.

PARTE GENERALE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	18
NORMATIVA EUROPEA	18
NORMATIVA COSTITUZIONALE	18
NORMATIVA NAZIONALE	18
ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI	19
NORMATIVA REGIONALE	19
DELIBERAZIONI REGIONALI	20
DECRETI DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE E DEGLI ASSESSORI	22
ANALISI DELLE PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO	23
<i>Normativa Europea</i>	23
<i>Normativa Costituzionale</i>	24
<i>Normativa Nazionale</i>	24
<i>Altri Riferimenti Normativi</i>	31
<i>Normativa Regionale e Deliberazioni della Giunta Regionale</i>	32
DEFINIZIONI	36
IL BOSCO	36
INCENDIO BOSCHIVO	44
<i>Classificazione della Tipologia di Incendio Boschivo</i>	44
Incendio Sotterraneo (Gruond Fire)	44
Incendio Radente (Surface Fire)	44
A) - <i>Incendio di lettiera</i>	44
B) - <i>Incendio di Strato Erbaceo</i>	45
C) - <i>Incendio di Sottobosco, Arbustivo, Macchia e Cespuglieto</i>	45
Incendio di Chioma	46
Incendio Passivo o Dipendente	46
Incendio Attivo	46
Incendio Indipendente	46
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	47
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	47
POPOLAZIONE	48
IL CLIMA DEL LAZIO	49
<i>Il Rischio Siccità</i>	50
<i>Andamento Meteorologico - Anno 2007</i>	50
<i>Considerazioni Finali</i>	53
<i>Appendice 1- Precipitazioni cumulate mensili</i>	55
<i>Appendice 2 – Precipitazioni cumulate – Anni 2004-2007</i>	59
LE COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO E LA LORO RELAZIONE CON LA PROBLEMATICA DEGLI INCENDI BOSCHIVI	65
LE PRINCIPALI COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO	65
Macchia Sempreverde	65
Le Pinete Litoranee	65
La Gariga	65
La Steppa	65
La Sughereta	65
Il Bosco Deciduo Misto	66
I Cespuglieti	66
Pascoli Naturali e Seminaturali	66
Ambienti Palustri Ripariali	66

Il Castagneto	66
La Faggeta	67
ECOSISTEMI DI PARTICOLARE VALORE AMBIENTALE	67
IL PATRIMONIO FORESTALE DEL LAZIO	79
<i>Inventario Forestale</i>	79
LE FONTI DI INFORMAZIONI	80
<i>Obiettivi e Organizzazione del Nuovo Inventario</i>	81
L'INVENTARIO NAZIONALE ED I DATI PER IL LAZIO (INFC 2005)	81
<i>Le Categorie Inventariali e le Categorie Forestali</i>	81
<i>L'estensione e la Composizione dei Boschi del Lazio</i>	82
<i>L'estensione nel Lazio delle Categorie Forestali dell'INFC</i>	82
<i>La Proprietà</i>	83
<i>Pianificazione Forestale</i>	83
<i>Il Vincolo Idrogeologico e le Aree Protette</i>	84
CARTOGRAFIA DI BASE	85
CLASSI USO DEL SUOLO DELLA C.U.S. REGIONE LAZIO	86
ELENCO DELLE TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI PRODOTTI PER IL PIANO E DERIVANTI DA ELABORAZIONI GIS – (D.M. 20 DICEMBRE 2001)	93
BANCHE DATI	94
LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE REGIONALI SUGLI INCENDI BOSCHIVI DAL 2003 AL 2007	94
IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA MONTAGNA (SIM)	94
IL FASCICOLO TERRITORIALE	95
LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE SVILUPPATE A SEGUITO DELL'O.P.C.M. 3606/2007	96
CATASTO DEI TERRENI PERCORSI DAL FUOCO (REALIZZAZIONI 2007-2008)	97
BOX ILLUSTRATIVO DEL PROGETTO PRO.CI.CO.	101
CATASTO DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO IN CASO DI INCENDIO	102
<i>I Corpi Idrici</i>	102
<i>Le Dighe</i>	103
CATASTO DELLE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO	103
CATASTO FORESTALE	104
SUPPORTI INFORMATICI	105
PROGETTO DI SISTEMA INTEGRATO DI PROTEZIONE CIVILE	105
IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE (SIPC)	106
LA SALA SITUAZIONI	107
<i>Struttura Planimetrica della Sala Situazioni</i>	107
<i>Dotazioni della Sala Situazioni</i>	108
IL MODELLO ORGANIZZATIVO	109
GENERALITÀ	109
COMPETENZE DELLO STATO	110
<i>Stato di Emergenza e Potere di Ordinanza</i>	110
COMPETENZE DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE	111
COMPETENZE DEL PREFETTO	112
IL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE	112
<i>Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile</i>	112
LE STRUTTURE OPERATIVE NAZIONALI	114
COMPETENZE DEI GRUPPI NAZIONALI DI RICERCA SCIENTIFICA	114
COMPETENZE DELLA REGIONE	114
COMPETENZE DELLA PROVINCIA	115
COMPETENZE DELLE COMUNITÀ MONTANE	115
COMPETENZE DEL COMUNE E ATTRIBUZIONI DEL SINDACO	116
COMPETENZE DEL VOLONTARIATO	118
UNITÀ DI INTERVENTO APPARTENENTI ALLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO	119

COMPETENZE DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO (V.V.F.)	120
COMPETENZE DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO	120
ACCORDI DI PROGRAMMA NELLA REGIONE LAZIO	121
<i>Accordi di Programma con il Corpo Nazionale dei V.V.F.</i>	122
<i>Convenzione con il Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.)</i>	123
<i>Convenzione con la Croce Rossa Italiana</i>	124
IL VOLONTARIATO	125
GENERALITÀ	125
CERTIFICATI DI IDONEITÀ FISICA	126
ASSICURAZIONI PER IL VOLONTARIATO	126
IL CENSIMENTO DEL VOLONTARIATO	127

PREVISIONE

IL CENTRO FUNZIONALE	130
METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI UTILIZZATI	130
CONFRONTO CON LA PIANIFICAZIONE PRECEDENTE	131
STATISTICA DESCRITTIVA REGIONALE	132
GLI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO DAL 1990 AL 2007	135
SUPERFICI PERCORSE E NUMERO DI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO NEGLI ULTIMI 15 ANNI	138
GLI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO DAL 2003 AL 2007	139
<i>Andamento nel Corso dei Mesi</i>	140
Superfici Medie Mensili	143
Superfici Medie Per Incendio nei Mesi	143
<i>Incendi per Classe di Superficie</i>	144
Superfici Boscate Percorse per Classe di Superficie	144
L'INFLUENZA DEI FATTORI STAZIONALI	145
LE CAUSE DI INNESCO	146
DISTRIBUZIONE DEGLI EVENTI PER GIORNO DELLA SETTIMANA	148
DISTRIBUZIONE DEGLI EVENTI PER ORA DI INNESCO	149
GLI INCENDI BOSCHIVI NEL LAZIO NEL 2007	150
<i>Analisi delle Superfici Percorse e del Numero di Incendi Boschivi</i>	150
<i>Superfici medie per evento, distinte in boscate, non boscate e complessive in ciascuna provincia nel 2007.</i>	151
CAUSE DETERMINANTI E FATTORI PREDISPOSTI L'INCENDIO BOSCHIVO	152
I FATTORI UMANI NELLO SVILUPPO DEI FOCOLAI	152
L'INCIDENZA ANTROPICA SUL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE DEL LAZIO IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DELL'AREA COLPITA	152
1- Aree Destinate all'agricoltura	153
2- Aree Destinate alla Pastorizia	154
3- Aree Destinate all'utilizzo Boschivo	155
4- Aree Destinate ad Attività Faunistico - Venatorie	155
5- Aree Destinate alla Tutela Naturalistica	155
INCIDENZA ANTROPICA NON CORRELATA ALLA TIPOLOGIA DELL'AREA COLPITA	156
Fattori Accidentali	156
Fattori Dolosi: Casistica delle Principali Cause Dolose e Volontarie	156
COMUNITÀ VEGETALI E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	158
INCENDI BOSCHIVI E FATTORI METEOROLOGICI	161
<i>Il Fattore Temperatura dell'aria</i>	161
<i>Il Fattore Pioggia</i>	162
<i>Il Fattore Umidità dell'aria</i>	162
<i>Il Fattore Vento</i>	162
LA ZONIZZAZIONE DEL RISCHIO	163
OBIETTIVI PRIORITARI DA DIFENDERE	189
ECOSISTEMI FORESTALI DI INTERESSE PRIORITARIO PER INTERVENTI IN CASO DI INCENDIO BOSCHIVO	189

DISTRIBUZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARSI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO E MIGLIORAMENTI DEL SISTEMA	190
<i>Coefficiente di Ripartizione (CR)</i>	190
<i>Coefficiente di Incidenza del Fenomeno Incendi Boschivi (CI)</i>	191
<i>Coefficiente di Estensione Relativa (CER)</i>	192
<i>Coefficiente di Superficie a Parco (CP)</i>	192
<i>Classi di Intervento</i>	192
RIPARTIZIONE DELLE RISORSE E PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI	193
COEFFICIENTI DELLA DISTRIBUZIONE DEGLI INTERVENTI	194

PREVENZIONE

CONTRASTO ALLE AZIONI DETERMINANTI L'INNESCO DI INCENDIO NELLE AREE E NEI PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO	206
INTERVENTI DI PREVENZIONE NELLA REGIONE LAZIO	206
<i>Divieti e Misure</i>	206
<i>Prescrizioni</i>	209
<i>Viali Tagliafuoco</i>	211
<i>Punti di Rifornimento Idrico</i>	212
<i>Sanzioni Amministrative</i>	212
LE OPERAZIONI SILVO-COLTURALI, CON FACOLTÀ DI PREVISIONE DI INTERVENTI SOSTITUTIVI DEL PROPRIETARIO INADEMPIENTE IN PARTICOLARE NELLE AREE A PIÙ ELEVATO RISCHIO	215
INDIRIZZI DI PREVENZIONE E RECUPERO	215
<i>Indirizzi di Recupero per gli Aspetti Gestionali e di Governo del Territorio</i>	216
<i>Indirizzi per le Fasi di Intervento</i>	216
<i>Indirizzi per il Rispetto degli Aspetti Vincolistici</i>	217
<i>Indirizzi per la Promozione dell'uso di Nuove Tecnologie</i>	217
<i>Strumenti Tecnici</i>	218
MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DISTRUTTIVI DEL FUOCO MEDIANTE AZIONI DI PREVENZIONE E DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE E GEOAMBIENTALE	218
TIPOLOGIA DI INTERVENTO	222
AZIONI	222
LA FORMAZIONE	225
LE ESIGENZE FORMATIVE E LA RELATIVA PROGRAMMAZIONE	225
I CORSI DI FORMAZIONE DELLA REGIONE LAZIO	225
<i>Corso di Formazione Antincendio Boschivo I Livello</i>	226
<i>Corso di Formazione Antincendio Boschivo II Livello</i>	226
<i>Corso su Tecniche della Difesa dal Fuoco negli Incendi Boschivi</i>	227
<i>Corso di Formazione Tecniche Guida Sicura su Strada</i>	227
<i>Corso di Formazione Tecniche Guida Sicura su Fuoristrada</i>	228
LE ATTIVITÀ FORMATIVE DEGLI ENTI LOCALI E DELLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO	228
<i>L'Attività Formativa Rivolta ai Sindaci</i>	228
Il Sistema di Formazione	229
ATTIVITÀ FORMATIVE DELLA PROVINCIA	230
ATTIVITÀ FORMATIVE DEI PARCHI	230
INFORMAZIONE	231
INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO	231
<i>Le Linee Guida</i>	232
LA CAMPAGNA REGIONALE	232
<i>Azioni estese all'intero Territorio Regionale</i>	232
Claim	232
Materiale Informativo	232
Scuole	233
Associazioni di Categoria del Mondo Agro-Silvo-Pastorale	233
Numero Verde	233

Rete RAI Regionale	233
Sito Web	233
Bollettino Periodico	233
IL MESSAGGIO	233
IL REGISTRO DELLA CAMPAGNA REGIONALE	234
<i>I Contenuti delle Specifiche Iniziative</i>	235
LE ATTIVITÀ DI FEEDBACK	236

LOTTA ATTIVA

MODELLO DI INTERVENTO A.I.B.	238
RICHIAMO DELLA DEFINIZIONE DI INCENDIO BOSCHIVO	239
<i>Classificazione della Tipologia di Incendio Boschivo</i>	239
FASI EVOLUTIVE DELL'INCENDIO	240
<i>Fase Iniziale: Accensione Incontrollata, con Accelerazione Contenuta (Initial Build-Up)</i>	240
<i>Fase Di Transizione: Aumento delle Dimensioni delle Fiamme e Accelerazione Elevata (Transition Stage)</i>	240
<i>Fase Finale: Formazione di Colonne Convettive (Incendio Indipendente dai Fenomeni Esterni)</i>	240
<i>Fase di Decadimento: Fase di Decelerazione delle Fiamme</i>	240
TECNICHE DI SPEGNIMENTO	241
Attacco Diretto Terrestre	242
Attrezzi	242
<i>Uso del soffiatore</i>	242
<i>Uso del flabello</i>	242
<i>Uso del rastro</i>	242
<i>Uso di piccozze, zappe, zappacette e macchine per movimento di terra</i>	242
<i>Con irrorazione di acqua</i>	242
Attacco Diretto Aereo	243
Mezzi Aerei ad Ala Fissa	243
Mezzi Aerei ad Ala Mobile	243
Attacco Indiretto	244
Costruzione di Linea Tagliafuoco	244
Il Controfuoco	245
Spargimento di Ritardanti	246
DISPOSIZIONI ORGANIZZATIVE GENERALI	246
<i>Direttore delle Operazioni</i>	243
Compiti del Direttore delle Operazioni di Spegnimento degli Incendi Boschivi	247
Competenze per l'attivazione delle Unità di Intervento	247
Organizzazione delle Unità di Intervento	249
RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO, ALLARME, SPEGNIMENTO	250
PROCEDURE PER LA LOTTA ATTIVA	251
PATTUGLIAMENTO (RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA, AVVISTAMENTO)	251
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI AVVISTAMENTO	251
<i>Da Terra Mobile</i>	252
<i>Da Terra Fisso</i>	252
<i>Avvistamento Aereo</i>	253
SEGNALAZIONI (ALLARMI), RICONOSCIMENTO E INTERVENTO	253
I MEZZI	256
ELICOTTERI	256
<i>Sistema Organizzativo</i>	256
<i>Caratteristiche Tecniche dei Velivoli</i>	257
<i>Basi Operative</i>	258
AUTOMEZZI, ATTREZZATURE ED EQUIPAGGIAMENTI	259
<i>Tipologie di Automezzi A.I.B.</i>	260
MEZZI MOVIMENTO TERRA IN DOTAZIONE AI COMANDI PROVINCIALI Vv.F. REGIONE LAZIO	263

PARCO AUTOMEZZI ANTINCENDIO CORPO FORESTALE DELLO STATO – REGIONE LAZIO	264
RISCHIO CUI SONO ESPOSTI GLI OPERATORI E I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (D.P.I.)	265
LE STRUTTURE OPERATIVE	276
LA DIREZIONE DI PROTEZIONE CIVILE E LA SALA SITUAZIONI	276
I CENTRI OPERATIVI	277
<i>I Centri Operativi Intercomunali C.O.I.</i>	277
<i>Comandi territoriali dei VV.F.</i>	284
<i>Comandi territoriali del Corpo Forestale dello Stato</i>	288
ACCORDO QUADRO TRA IL DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA E IL CORPO FORESTALE DELLO STATO	297
IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO COMUNALE PER GLI INCENDI DI INTERFACCIA	299
PREMESSA	299
RISCHIO INCENDI INTERFACCIA	299
<i>Scenari di Rischio di Riferimento</i>	300
<i>Definizione e Perimetrazione delle Fasce e delle Aree di Interfaccia.</i>	300
MODELLO DI INTERVENTO	301
<i>Il Sistema di Comando e Controllo</i>	301
<i>Incendi di Interfaccia</i>	301
<i>Le Fasi Operative in Relazione all'allerta</i>	302
PROCEDURA OPERATIVA	303
LA RETE DI RADIOCOMUNICAZIONE	304
STRUTTURA DELLA RETE	304
<i>Tipologia della Rete e Posizionamento dei Ripetitori.</i>	306
AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI RADIOCOMUNICAZIONE	307
PREVISIONE ECONOMICA FINANZIARIA	308
ASSEGNAZIONE ED EROGAZIONE	308
<i>Corpo Forestale dello Stato – Coordinamento Regionale</i>	308
<i>Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Direzione Regionale</i>	308
<i>Enti Locali</i>	308
<i>Volontariato</i>	308
<i>Sala Operativa</i>	308
<i>Manutenzione Selvicolturale</i>	308
<i>Progetti Specifici</i>	309
RENDICONTAZIONE	309

AREE NATURALI PROTETTE

LA PIANIFICAZIONE A.I.B. DELLE AREE PROTETTE	312
AREE NATURALI PROTETTE REGIONALI	313
AREE PROTETTE NAZIONALI	317
BIBLIOGRAFIA	319

ALLEGATI

TESTO INTEGRALE ACCORDO QUADRO TRA IL DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA E IL CORPO FORESTALE DELLO STATO	328
PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO PER I MEZZI AEREI	331

SCHEDA RICOGNITIVA - ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE REGIONE LAZIO	335
ELENCO GRUPPI COMUNALI NELLA REGIONE LAZIO	344
ELENCO ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO NELLA REGIONE LAZIO	352
DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 25 LUGLIO 2008, N. 546	375
TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI DEL PIANO DERIVATI DA ELABORAZIONE GIS	381
<i>Tav. 1 Altimetria</i>	382
<i>Tav. 2 Pendenze</i>	383
<i>Tav. 3 Esposizione dei versanti</i>	384
<i>Tav. 4 Fitoclima</i>	385
<i>Tav. 5 CUS – Carta dell’Uso del Suolo (CUS Regione Lazio 2003)</i>	386
<i>Tav. 6 Aree boschive ed altre aree di interesse per il Piano A.I.B.</i>	387
<i>Tav. 7 Aree di particolare valore ecologico ed ambientale</i>	388
<i>Tav. 8 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	389
<i>Tav. 8a Aree percorse dal fuoco – Provincia di Viterbo: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	390
<i>Tav. 8b Aree percorse dal fuoco – Provincia di Rieti: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	391
<i>Tav. 8c Aree percorse dal fuoco – Provincia di Roma: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	392
<i>Tav. 8d Aree percorse dal fuoco – Provincia di Latina: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	393
<i>Tav. 8e Aree percorse dal fuoco – Provincia di Frosinone: anni 2005 – 2006 – 2007</i>	394
<i>Tav. 9 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anno 2007</i>	395
<i>Tav. 10 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all’innesco e propagazione degli incendi</i>	396
<i>Tav. 11 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all’innesco e propagazione degli incendi</i> <i>(Classi per il calcolo del rischio potenziale)</i>	397
<i>Tav. 12 Indice di Pericolosità (Pe)</i>	398
<i>Tav. 13 Indice di rischio potenziale (Rp)</i>	399
<i>Tav. 14 Indice di rischio reale (Rr)</i>	400
<i>Tav. 15 Indice di valore ecologico (Ve)</i>	401
<i>Tav. 16 Indice di rischio complessivo su base comunale (IR)</i>	402
<i>Tav. 17 Approvvigionamento idrico e viabilità</i>	403
<i>Tav. 18 Organizzazioni di volontariato</i>	404
<i>Tav. 19 COI</i>	405
<i>Tav. 20 Centri operativi e obiettivi da difendere</i>	406

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

- REGOLAMENTO (CEE) del Consiglio Europeo 23.07.1992, n. 2158
Protezione delle foreste contro gli incendi (GUCE 31.07.1992 n. L. 217)
- REGOLAMENTO (CE) della Commissione Europea 11.04.1994, n. 804
Modalità di applicazione del Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio per quanto riguarda i sistemi d'informazione sugli incendi di foresta (GUCE 12.04.1994 n. L. 93)
- REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e del Consiglio 27.06.2001, n. 1485
Modifica il Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi (GUCE 20.07.2001 n. L. 196)
- REGOLAMENTO (CE) del Parlamento Europeo e del Consiglio 15.04.02, n. 805
Modifica il Regolamento (CEE) n. 2158/92 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi (GUCE 17.05.2002 n. L. 132/3)

NORMATIVA COSTITUZIONALE

- LEGGE COSTITUZIONALE 18.10.2001, n. 3
Modifiche al Titolo V della parte seconda della Costituzione (G.U. 24.10.2001, n. 248)

NORMATIVA NAZIONALE

- LEGGE 24.02.1992, n. 225
Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile (Suppl. Ordinario alla G.U. 17.03.1992, n. 64)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 21.09.1994, n. 613
Norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile (G.U. 05.11.1994, n. 259)
- DECRETO LEGISLATIVO 31.03.1998, 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 (Suppl. Ordinario n. 77 alla **G.U.** 21.04.1998, n. 92)
- LEGGE 10.08.2000, n. 246
Potenziamento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (G.U. 4.09.2000, n. 206)
- LEGGE 21.11.2000, n. 353
Legge-quadro in materia di incendi boschivi (G.U. 30.11.2000, n. 280)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8.02.2001, n. 194
Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di Protezione Civile (G.U. 25.05.2001, n. 120)

- DECRETO LEGISLATIVO 18.05.2001, n. 227
Orientamento e modernizzazione del settore forestale a norma dell'art. 7 della Legge 5.03.2001, n. 57 (Suppl. Ordinario n. 137 alla G.U. 15.06.2001, n. 137)
- LEGGE 9.11.2001, 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 (G.U. 10.11.2001, n. 262)
- LEGGE 6.02.2004, n. 36
Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato (G.U. 14.02.2004, n. 37)
- DECRETO LEGISLATIVO 13.10.2005, n. 217
Ordinamento del personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco a norma dell'articolo 2 della Legge 30 settembre 2004, n. 252. (Suppl. Ordinario alla G.U. 25.06.2005, n. 249)
- DECRETO LEGISLATIVO 8.03.2006, 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 (Suppl. Ordinario n. 83 alla G.U. 5.04.2006, n. 80)
- LEGGE 29.11.2007, 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 (G.U. 30.11.2007, n. 279)

ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

- CIRCOLARE MINISTERO DELL'INTERNO 16.06.2008 n. 14522/114/113/Gab/Uff. III
Indirizzi operativi per la campagna antincendi boschivi estate 2008
- ACCORDO QUADRO 16.04.2008
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 28.08.07, 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 (G.U. n. 204 del 3.09.2007)
- ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 22.10.07, 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 (G.U. n. 253 del 30.10.2007)
- DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27.02.2004
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
- DECRETO DEL MINISTRO DELL'INTERNO 20.12.2001
Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (G.U. n. 48 del 26.02.2002)

NORMATIVA REGIONALE

- LEGGE REGIONALE 11.04.1985, n. 37
Istituzione del servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio (B.U.R.L. 30.04.1985, n. 12)

- LEGGE REGIONALE 10.04.1991, n. 15
Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37, concernente: "Istituzione del servizio di Protezione Civile nella Regione Lazio (B.U.R.L. 30.04.1991, n. 12)
- LEGGE REGIONALE 28.06.1993, n. 29
Disciplina dell'attività di volontariato nella Regione Lazio (B.U.R.L. 10.07.1993, n. 19)
- LEGGE REGIONALE 6.08.1999, n. 14
Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo (B.U.R.L. 30.08.1999, n. 24 – Suppl. Ordinario n. 2)
- LEGGE REGIONALE 1.09.1999, n. 22
Promozione e sviluppo dell'associazionismo nella Regione Lazio (B.U.R.L. 20.09.1999, n. 26 – Suppl. Ordinario n. 2)
- LEGGE REGIONALE 20.11.2001, n. 25
Norme in materia di programmazione, bilancio e contabilità della Regione (B.U.R.L. 10.12.2001, n. 34 - Suppl. Ordinario n. 6)
- LEGGE REGIONALE 28.10.2002 n. 39
Norme in materia di gestione delle risorse forestali (B.U.R.L. 20.11.2002, n. 32 – Suppl. Ordinario n. 7)
- LEGGE REGIONALE 3.08.2004, n. 9
Istituzione dell'Azienda regionale per l'emergenza sanitaria ARES 118 (B.U.R.L. 10.08.2004, n. 22 - Suppl. Ordinario n. 6)
- REGOLAMENTO REGIONALE 18.04.2005, N. 7
Regolamento di attuazione dell'articolo 36 della Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39 "Norme in materia di gestione delle risorse forestali" (B.U.R.L. 30.04.2005, n. 12 - Suppl. Ordinario n. 4)

DELIBERAZIONI REGIONALI

- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4.02.1986, 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 15.06.1988, 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 4.07.1989, 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 DELLA GIUNTA REGIONALE 9.04.1991, n. 2534
Adozione di un emblema rappresentativo da parte della Regione Lazio - Assessorato Protezione Civile per le associazioni di volontariato.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 19.10.1999, n. 5180
Sistema integrato di Protezione Civile, istituzione, strutturazione ed attivazione centri operativi intercomunali e di coordinamento provinciali e regionale (Suppl. Ordinario n. 12 al BU n. 8 del 20.03.2000)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16.11.1999, n. 5483
Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione n. 5180 del 19 ottobre 1999, Sistema Integrato di Protezione Civile (Suppl. Ordinario n. 12 al BU n. 8 del 20.03.2000)

- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22.02.2000, n. 529
Individuazione del periodo di massimo rischio di incendi boschivi per l'anno 2000 e conseguente dichiarazione dello stato di grave pericolosità (BU n. 14 del 20.5.2000)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29.02.2000, 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 eregionale (Suppl. Ordinario n. 3 al BU n. 5 del 20.2.2001)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29.02.2000, n. 581
Programma annuale degli interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi per l'anno 2000 (BU n. 14 del 20.5.2000)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4.08.2000, n. 1911
Istituzione Commissione di lavoro per la predisposizione del piano pluriennale di Protezione Civile
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 5.12.2000, 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 n. 14/1999 (BU n. 5 del 20.2.2001)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 8.05.2001, n. 656
Individuazione del periodo di massimo rischio di incendio boschivo anno 2001, con dichiarazione dello "stato di grave pericolosità", dal 15 giugno al 17 settembre. Prescrizioni e divieti. Estensione ad altri periodi di "allerta" (BU n. 15 del 30.5.2001)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29.05.2001, n. 747
Istituzione ed attivazione Sala di Protezione Civile Regionale presso i locali di via Rosa Raimondi Garibaldi n. 7, Roma (BU n. 18 del 30.6.2001)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16.06.2001, 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 (Suppl. Ordinario n. 3 al BU n. 27 del 29.09.2001)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11.07.2003, n. 641
Approvazione schema della nuova convenzione Regione Lazio - Corpo Forestale dello Stato
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE del 16.07.2004 n. 629
Programma Piano delle Attività di Previsione - Prevenzione - Lotta attiva agli incendi boschivi. Campagna A.I.B. Anno 2004
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29.11.2004, 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 (BU n. 1 del 10.1.2005)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11.07.2005 n. 627
Programma delle attività di previsione, prevenzione, lotta attiva agli incendi boschivi. Prescrizioni e divieti campagna antincendio boschivo (A.I.B.) 2005 (BU n. 24 del 30.08.2005)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 3.08.2005 n. 695
Nuova denominazione delle Direzioni Regionali "Sistemi informativi e statistici, Provveditorato e Patrimonio", "Ambiente e Protezione Civile", e "Famiglia e Servizi alla Persona", ai sensi dell'art. 1 del Regolamento Regionale n. 16 del 27 luglio 2005 (Suppl. Ordinario n. 4 al BU n. 23 del 20.08.2005)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4.08.2005, n. 726
Progettazione, realizzazione e gestione di un sistema integrato di comunicazione mobile digitale volto a contrastare gli effetti di eventuali situazioni di emergenza e Protezione Civile (BU n. 23 del 20.08.2005)

- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27.09.2005, n. 824
Approvazione degli standard procedurali per la costituzione del Catasto degli Incendi Boschivi (Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39, art. 69) (BU n. 12 del 29.04.06)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24.01.2006, 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. (BU n. 8 del 20.3.2006)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 10.10.2006, n. 652
Approvazione Linee guida "Sistema Integrato di Protezione Civile" (BU n. 29 del 20.10.2006)
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22.05.2007, 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 (BU n. 19 del 10.07.2007)
- DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 3.08.2007, 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 GIUNTA REGIONALE 7.09.2007, 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.

DECRETI DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE E DEGLI ASSESSORI

- DECRETO DELL'ASSESSORE – ASSESSORATO UTILIZZO, TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE AMBIENTALI - 7.07.2000, n. 14
Attivazione C.O.R. - Centro Operativo Regionale, attività campagna antincendio boschivo anno 2000 (BU n. 22 del 10.8.2000)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 19.02.2001, n. 103
Nomina membri commissione per la definizione ed il raccordo procedurale degli interventi possibili inerenti le ipotesi di rischio per la predisposizione del piano pluriennale e la redazione di un documento di indirizzo programmatico per le attività di Protezione Civile nonché l'elaborazione del progetto per la costituzione della sala operativa regionale (BU n. 9 del 30.3.2001)
- DECRETO DELL'ASSESSORE – ASSESSORATO AMBIENTE - 24.03.2001, n. 11
Legge Regionale 11 aprile 1985, n. 37. Attivazione C.O.R. - Centro Operativo Regionale di Protezione Civile. Evento sismico del 23 marzo 2001 (BU n. 12 del 30.4.2001)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 13.04.2001, n. 236
Delega a sottoscrivere in nome e per conto del Presidente della Giunta Regionale gli atti ed i provvedimenti relativi all'Albo regionale operativo, delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, Legge Regionale n. 37/1985 (BU n. 14 del 19.5.2001)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE LAZIO 31.03.2006, n. 111
Nomina componenti della Commissione tecnico-amministrativa per la valutazione, in caso di eventi calamitosi nel territorio della Regione Lazio, al ricorso della dichiarazione dello stato di calamità naturale da par-

te della Giunta Regionale e della richiesta dello stato di emergenza alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi della Legge n. 225/92 (BU n. 13 del 10.5.2006)

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE LAZIO 22.12.2006, n. 637

Integrazione alla nomina dei componenti della Commissione tecnico-amministrativa per la valutazione, in caso di eventi calamitosi nel territorio della Regione Lazio, al ricorso della dichiarazione dello stato di calamità naturale da parte della Giunta Regionale e della richiesta dello stato di emergenza alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi della Legge n. 225/92 (BU n. 4 del 10.02.2007)

ANALISI DELLE PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

Si riporta una sintetica analisi di alcune delle principali norme di riferimento.

NORMATIVA EUROPEA

- REGOLAMENTO (CEE) DEL CONSIGLIO EUROPEO 23 LUGLIO 1992, N. 2158

Protezione delle foreste contro gli incendi

L'Unione Europea con il Regolamento n. 2158 del 1992 "Protezione delle foreste contro gli incendi" e le sue successive modificazioni, riconosce negli incendi boschivi un problema di livello europeo, da affrontare in modo sistematico ed in tempi brevi, con lo scopo di ridurre il numero e l'entità delle cause d'incendio e delle superfici colpite, tramite la prevenzione e le misure di sorveglianza, concentrandosi soprattutto nelle zone minacciate da rischi permanenti o ciclici di incendio.

E' importante evidenziare che l'Unione considera necessario classificare il proprio territorio secondo il grado di rischio d'incendio, modulando il contributo comunitario in funzione dell'entità del rischio e contribuendo alla realizzazione di piani integrati di protezione delle foreste.

E' in funzione di ciò che l'Unione Europea chiede agli Stati membri di cooperare, tramite il Comitato permanente forestale, alla realizzazione di una banca dati e di un programma della durata di 5 anni.

In base a quanto previsto dal Regolamento in esame, l'azione comunitaria per la protezione delle foreste contro gli incendi ha per obiettivo:

- la riduzione del numero di cause di incendio di foresta
- la riduzione delle superfici colpite

tramite:

- l'individuazione delle cause d'incendio di foresta e la determinazione dei mezzi per combatterle
- la creazione o il miglioramento di sistemi di prevenzione ed, in particolare, la creazione di infrastrutture di protezione
- la creazione o il miglioramento di sistemi di sorveglianza delle foreste
- la formazione di personale altamente specializzato e la realizzazione di studi analitici e di progetti pilota e dimostrativi riguardanti nuovi metodi, tecniche e tecnologie, intesi ad accrescere l'efficacia dell'azione.

Occorre evidenziare che, ai sensi del suddetto Regolamento, ogni Stato membro è tenuto a classificare il proprio territorio secondo il grado di rischio di incendio di foresta.

In proposito, è rilevante osservare che 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.

Bisogna, poi, ricordare che, in base a quanto prescritto dal Regolamento in esame, gli Stati membri sono tenuti a comunicare alla Commissione l'elenco delle zone classificate per grado di rischio, al più tardi sei mesi dopo l'entrata in vigore del Regolamento stesso, per decidere l'approvazione e stilare l'elenco delle zone ad alto rischio.

Merita attenzione rilevare, infine, come sia previsto che gli Stati membri trasmettano alla Commissione piani di protezione delle foreste delle zone a medio ed alto rischio di incendio, specificando per queste ultime:

- un quadro della situazione attuale della zona o sottozona interessata per quanto riguarda i sistemi di prevenzione e di sorveglianza esistenti, nonché i mezzi di lotta disponibili, compresa una descrizione dei metodi e delle tecniche impiegati per la protezione delle foreste contro gli incendi;
- un bilancio degli incendi degli ultimi cinque anni, con la descrizione e l'analisi delle principali cause accertate;
- l'indicazione degli obiettivi da raggiungere al termine del piano;
- la descrizione delle misure previste per raggiungere gli obiettivi;
- l'indicazione dei partner associati alla protezione delle foreste contro gli incendi e delle relative modalità di coordinamento.

NORMATIVA COSTITUZIONALE

- LEGGE COSTITUZIONALE 18 OTTOBRE 2001, N. 3

Modifiche al Titolo V della parte seconda della Costituzione

A seguito della riforma del titolo V della Costituzione e, in particolar modo dell'art. 117, la Protezione Civile rientra fra le materie di legislazione concorrente, 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.

Sembra, poi, opportuno evidenziare che con la suddetta riforma scompare la figura del Commissario di Governo, che nel passato aveva avuto un ruolo anche con riferimento alla Protezione Civile, mentre resta fermo il potere di ordinanza in capo al Presidente del Consiglio dei Ministri.

NORMATIVA NAZIONALE

- 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

Questa Legge merita di essere ricordata poiché completa il processo di statalizzazione dei servizi antincendi e dei soccorsi tecnici e devolve al Ministero dell'Interno la materia relativa agli studi, all'attività sperimentale tecnica ed all'organizzazione centrale e periferica dei servizi antincendi e dei soccorsi tecnici.

- LEGGE 24 FEBBRAIO 1992, N. 225

Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile

La Legge del 1992, istitutiva del Servizio Nazionale di Protezione Civile, recepisce l'evoluzione normativa maturata negli anni ottanta e, attraverso disposizioni programmatiche e norme di principio in materia di Protezione Civile, rinvia a successive leggi regionali e provvedimenti attuativi.

E' rilevante osservare che dalla Legge in esame emerge che il sistema della Protezione Civile, oltre ad essere finalizzato al soccorso delle popolazioni per il superamento di situazioni di emergenza, calamità e catastrofi, comprende anche tutte le attività di previsione e prevenzione delle cause degli eventi, al fine di ridurre i vari rischi insistenti sul territorio italiano.

Ed, in effetti, l'art. 2 della Legge individua la tipologia degli eventi rilevanti ai fini dell'attività di Protezione Civile, mentre l'art. 3 specifica che *"Sono attività di Protezione Civile quelle volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate ed ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza connessa agli eventi di cui all'art. 2"*.

Il suddetto art. 3, inoltre, merita attenzione in quanto chiarisce in cosa consistono la previsione, la prevenzione, il soccorso ed il superamento dell'emergenza.

La Legge in esame, poi, è particolarmente rilevante in quanto disciplina il potere di ordinanza connesso allo stato di emergenza per il verificarsi di calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

A tale proposito, il primo capoverso dell'art. 5 statuisce che *"Al verificarsi degli eventi di cui all'art. 2, comma 1, lettera c), il Consiglio dei Ministri, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero, per sua delega ai sensi dell'art. 1, comma 2, del Ministro per il coordinamento della Protezione Civile, delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale in stretto riferimento alla qualità ed alla natura degli eventi"*.

E' importante rilevare come l'art. 5, al comma 2, prevede che per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza, si provvede anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente, nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

E sempre l'art. 5, al comma 4, prevede la nomina di commissari delegati.

E' interessante evidenziare, poi, che per quanto riguarda i componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile, ai sensi del primo capoverso dell'art. 6 *"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"*.

E' in proposito assai rilevante notare come il comma 2 del suddetto art. 6 metta 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.

La Protezione Civile viene configurata come un'organizzazione composita, con un coordinamento unitario a livello nazionale, esercitato dal Presidente del Consiglio dei Ministri o, per sua delega, dal Ministro per il coordinamento della Protezione Civile.

Nell'ambito della Legge, inoltre, sono individuati, da una parte la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi (art. 9) - che è un organo consultivo e propositivo del Servizio Nazionale di Protezione Civile su tutte le attività di Protezione Civile volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio - e, dall'altra il Comitato operativo della Protezione Civile, (art. 10) - che assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza.

Ai sensi dell'art. 11 della Legge, poi, *"costituiscono strutture operative nazionali del Servizio Nazionale della Protezione Civile:*

- a) *il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco quale componente fondamentale della Protezione Civile;*
- b) *le Forze armate;*
- c) *le Forze di Polizia;*
- d) *il Corpo Forestale dello Stato;*
- e) *i Servizi Tecnici Nazionali;*
- f) *i gruppi nazionali di ricerca scientifica di cui all'art. 17, l'Istituto nazionale di geofisica ed altre istituzioni di ricerca;*
- g) *la Croce Rossa Italiana;*
- h) *le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;*
- i) *le Organizzazioni di Volontariato;*
- j) *il Corpo Nazionale Soccorso Alpino – C.N.S.A. (C.A.I)."*

Dalla lettura della norma è facilmente intuibile il rilevante ruolo riconosciuto al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco che, oltre ad essere stato collocato dal legislatore al primo posto fra le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, è stato anche definito componente fondamentale della Protezione Civile.

Il suddetto art. 11, al comma 2, poi, prevede che *"In base ai criteri determinati dal Consiglio nazionale della Protezione Civile, le strutture operative nazionali svolgono, a richiesta del Dipartimento della Protezione Civile, le attività previste dalla presente legge, nonché compiti di supporto e consulenza per tutte le amministrazioni componenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile"*.

Per quanto riguarda le competenze delle Regioni, l'art. 12 della Legge statuisce espressamente che le Regioni partecipano all'organizzazione ed all'attuazione delle attività di Protezione Civile e provvedono alla predisposizione ed all'attuazione dei programmi regionali di previsione e prevenzione, in armonia con le indicazioni dei programmi nazionali. A tal fine le Regioni si avvalgono di un apposito Comitato Regionale di Protezione Civile.

Ai sensi dell'art. 15, comma 2, *"La Regione ... favorisce, nei modi e nelle forme ritenuti più opportuni, l'organizzazione di strutture comunali di Protezione Civile"*.

Risulta chiaro come la Regione sia tenuta a sostenere l'organizzazione locale di base, essendo quest'ultima chiamata per prima a fronteggiare l'emergenza, attraverso la messa a disposizione di risorse finanziarie, umane e tecniche.

In relazione alle competenze delle Province, poi, l'art. 13 prevede la loro partecipazione all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio Nazionale della Protezione, attraverso lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed all'elaborazione dei dati interessanti la Protezione Civile, nonché alla predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione ed alla loro realizzazione, in armonia con i programmi nazionali e regionali. Per le finalità di cui sopra, in ogni capoluogo di Provincia è istituito il Comitato Provinciale di Protezione Civile.

Con riferimento, invece, alle competenze del Prefetto e del Sindaco, bisogna evidenziare che, ai sensi dell'art. 14, *"Il Prefetto, anche sulla base del programma provinciale di previsione e prevenzione, predispone il piano per fronteggiare l'emergenza su tutto il territorio della Provincia e ne cura l'attuazione"*.

L'art. 15 stabilisce che *"Il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile"* e precisa che *"Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale", precisando che "quando la calamità*

naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto".

Con specifico riferimento, infine, al volontario, che è inserito dalla Legge in esame tra le componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile e tra le strutture operative nazionali del Servizio, è rilevante evidenziare come, ai sensi dell'art. 18, *"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 e riconosce e stimola le iniziative di volontariato civile e ne assicura il coordinamento".*

Dalla lettura complessiva delle norme emerge chiaramente come il sistema di Protezione Civile, così come costruito dalla Legge in esame, si basa sul principio di sussidiarietà, in base al quale le attività necessarie in materia di Protezione Civile devono essere svolte dall'ente più vicino ai cittadini (Comune), potendo essere delegate ai livelli territoriali superiori (Province, Città Metropolitane, Regioni, Stato) nella sola ipotesi in cui questi ultimi abbiano la possibilità di intervenire in maniera più efficace ed efficiente.

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA, 21 SETTEMBRE 1994, N. 613

Norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile

Questo D.P.R. è degno di nota in quanto, nell'ambito del volontariato di Protezione Civile, considera attività di previsione e prevenzione, le attività di formazione, addestramento ed esercitazione.

Il suddetto Decreto, poi, oltre a prescrivere l'iscrizione delle Associazioni di volontariato in uno specifico elenco presso il Dipartimento della Protezione Civile, prevede delle procedure per la concessione di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica.

- 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

Con il suddetto Decreto Legislativo il legislatore modifica la ripartizione delle competenze amministrative fra Stato, Regioni ed Enti Locali, anche in materia di Protezione Civile, realizzando il così detto federalismo a Costituzione invariata, conferendo ai poteri locali tutte le funzioni non espressamente rimaste in capo allo Stato.

In particolare, ai sensi dell'art. 107 del Decreto, hanno rilievo nazionale i compiti relativi:

- a) all'indirizzo, promozione e coordinamento delle attività in materia di Protezione Civile;
- b) alla deliberazione ed alla revoca, d'intesa con le Regioni interessate, dello stato di emergenza al verificarsi degli eventi di cui all'art. 2, comma 1, lettera c), della Legge n. 225/92;
- c) alla emanazione, d'intesa con le Regioni interessate, di ordinanze per l'attuazione di interventi di emergenza, per evitare situazioni di pericolo, o maggiori danni a persone o a cose, per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi e nelle quali è intervenuta la dichiarazione di stato di emergenza di cui alla lettera b);
- d) alla determinazione dei criteri di massima di cui all'articolo 8, comma 1, della Legge n. 225/92;
- e) alla fissazione di norme generali di sicurezza per le attività industriali, civili e commerciali;
- f) alle funzioni operative riguardanti:
 - 1) gli indirizzi per la predisposizione e l'attuazione dei programmi di previsione e prevenzione in relazione alle varie ipotesi di rischio;
 - 2) la predisposizione, d'intesa con le Regioni e gli Enti Locali interessati, dei piani di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c), della Legge n. 225/92 e la loro attuazione;

- 3) il soccorso tecnico urgente, la prevenzione e lo spegnimento degli incendi e lo spegnimento con mezzi aerei degli incendi boschivi;
- 4) lo svolgimento di periodiche esercitazioni relative ai piani nazionali di emergenza;
- g) la promozione di studi sulla previsione e la prevenzione dei rischi naturali ed antropici.

Per quanto riguarda, invece, le funzioni conferite alle Regioni ed agli Enti Locali, sembra opportuno ricordare che, ai sensi dell'art. 108: *"Tutte le funzioni amministrative non espressamente indicate nelle disposizioni dell'articolo 107 sono conferite alle regioni e agli enti locali e tra queste, in particolare:*

a) sono attribuite alle regioni le funzioni relative:

- 1) *alla predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;*
- 2) *all'attuazione di interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della legge 24 febbraio 1992, n. 225, avvalendosi anche del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;*
- 3) *agli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della Legge n. 225 del 1992;*
- 4) *all'attuazione degli interventi necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;*
- 5) *allo spegnimento degli incendi boschivi, fatto salvo quanto stabilito al punto 3) della lettera f) del comma 1 dell'articolo 107;*
- 6) *alla dichiarazione dell'esistenza di eccezionale calamita' o avversita' atmosferica, ivi compresa l'individuazione dei territori danneggiati e delle provvidenze di cui alla Legge 14 febbraio 1992, n. 185;*
- 7) *agli interventi per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato.*

b) sono attribuite alle province le funzioni relative:

- 1) *all'attuazione, in ambito provinciale, delle attivita' di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi;*
- 2) *alla predisposizione dei piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali;*
- 3) *alla 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, comma 1, lettera b) della Legge 24 febbraio 1992, n. 225;*

c) sono attribuite ai comuni le funzioni relative:

- 1) *all'attuazione, in ambito comunale, delle attivita' di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;*
- 2) *all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;*
- 3) *alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142, e, in ambito montano, tramite le comunita' montane, e alla cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali;*
- 4) *all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;*
- 5) *alla vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti;*

6) *all'utilizzo del volontariato di Protezione Civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali".*

- LEGGE 21 NOVEMBRE 2000, N. 353

Legge-quadro in materia d'incendi boschivi

La normativa nazionale di riferimento per gli incendi boschivi è costituita dalla Legge n. 353 del 21 novembre 2000, in cui l'intera problematica viene affrontata in maniera nuova rispetto al passato.

Abrogata la Legge-quadro nazionale del 1 marzo 1975 n. 47, la nuova Legge, nel primo capoverso dell'art.1, statuisce che:

"Le disposizioni della presente legge sono finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita e costituiscono principi fondamentali dell'ordinamento ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione."

All'art. 2 la Legge fornisce una definizione chiara e più ampia rispetto al passato di quello che si intende quando si parla 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."*

E' facile intuire la novità e la modernità dell'approccio del legislatore alla materia in questione.

Bisogna evidenziare che la Legge-quadro del 2000 nasce dalla diffusa convinzione che l'approccio più adeguato per perseguire la conservazione del patrimonio boschivo (bene insostituibile per la qualità della vita) sia quello di promuovere ed incentivare le attività di previsione e di prevenzione, anziché privilegiare la fase emergenziale legata allo spegnimento degli incendi.

In quest'ottica, l'informazione alla popolazione sull'importanza di mantenere il bosco e le sue funzioni, l'addestramento e la formazione del personale addetto, così come gli eventuali incentivi elargiti in termini proporzionali alla riduzione delle superfici bruciate rispetto agli anni precedenti, concorrono a rendere più efficaci le azioni di tutela e salvaguardia.

La Legge n. 353/00 prevede la redazione dei piani regionali per la programmazione di attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Tali piani, sottoposti a revisione annuale, devono contenere la definizione delle aree di rischio, i periodi di maggior rischio e gli indici di pericolosità.

E' rilevante osservare, poi, che le Regioni sono tenute ad informare la popolazione in merito alle cause determinanti l'innescio di incendio e le norme comportamentali da rispettare nelle situazioni di pericolo.

La Legge in esame, inoltre, stabilisce che il Dipartimento della Protezione Civile gestisce gli interventi di spegnimento con mezzi aerei della flotta dello Stato, su richiesta delle Regioni, avvalendosi, a tal fine, del Centro Operativo Aereo Unificato (COAU).

Dal canto loro, le Regioni assicurano il coordinamento delle proprie strutture con quelle statali attivando, nei periodi a rischio di incendio boschivo, le proprie Sale Operative Unificate Permanenti (SOUP).

E' assai importante evidenziare, infine, che il legislatore ribadisce l'impossibilità di modificare la destinazione d'uso delle zone boscate e dei pascoli, i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, stabilendo in quindici anni la durata di tale divieto.

La Legge-quadro è completata ed integrata da una serie di ***Linee Guida del Ministro dell'Interno del 20 dicembre 2001.***

Tali Linee guida 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.

Particolare attenzione viene rivolta agli strumenti informatici che devono essere adottati, alle cartografie di base ed alla necessaria e tempestiva raccolta dei dati.

Il modello organizzativo che si delinea - anche tecnologicamente avanzato in virtù dell'utilizzo di tecniche di rilevamento da piattaforma satellitare, di applicazioni GIS e di software per la simulazione del comportamento del fuoco - deve prevedere, altresì, un'azione di coordinamento tra le varie realtà interessate (Amministrazioni centrali, Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Volontariato), affinché l'azione di contrasto agli incendi risponda ai principi dell'efficienza, dell'efficacia e dell'economicità.

Le sinergie da attivare tra il centro di comando e controllo regionale e quello locale devono risultare chiare e codificate.

Le innovazioni introdotte hanno lo scopo di indirizzare verso una costante e radicale riduzione delle cause d'insorgenza d'incendio, utilizzando sia sistemi di previsione per localizzare e studiare le caratteristiche del pericolo, sia iniziative di prevenzione per realizzare un'organica gestione degli interventi e delle azioni mirate a mitigare le conseguenze degli incendi.

Le Linee guida per la predisposizione dei piani 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 strutture 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.

Alla Legge-quadro fa poi da corollario uno specifico Decreto Legislativo sul patrimonio forestale.

- 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

Il Decreto legislativo è finalizzato alla valorizzazione della selvicoltura quale elemento fondamentale per lo sviluppo socio-economico e per la salvaguardia ambientale del territorio della Repubblica italiana, nonché alla conservazione, all'incremento ed alla razionale gestione del patrimonio forestale nazionale, nel rispetto degli impegni assunti a livello internazionale e comunitario dall'Italia in materia di biodiversità e sviluppo sostenibile, con particolare riferimento a quanto previsto dalle Risoluzioni delle Conferenze interministeriali sulla protezione delle foreste in Europa, di Strasburgo (1990), Helsinki (1993) e Lisbona (1998).

- LEGGE 6 FEBBRAIO 2004, N. 36

Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato

L'art. 1 della Legge in esame stabilisce che *"Il Corpo Forestale dello Stato è Forza di polizia dello Stato ad ordinamento civile specializzata nella difesa del patrimonio agroforestale italiano e nella tutela dell'ambiente, del paesaggio e dell'ecosistema e concorre nell'espletamento di servizi di ordine e sicurezza pubblica, ai sensi della legge 1° aprile 1981, n. 121, nonché nel controllo del territorio, con particolare riferimento alle aree rurali e montane"*.

La suddetta norma statuisce, inoltre, che *"Il Corpo Forestale dello Stato svolge attività di polizia giudiziaria e vigila sul rispetto della normativa nazionale e internazionale concernente la salvaguardia delle risorse agro-ambientali, forestali e paesaggistiche e la tutela del patrimonio naturalistico nazionale, nonché la sicurezza agroalimentare, prevenendo e reprimendo i reati connessi"*.

L'articolo in questione merita particolare attenzione in quanto specifica espressamente che il Corpo Forestale dello Stato *"È altresì struttura operativa nazionale di protezione civile"*.

Per quanto riguarda le specifiche funzioni del Corpo Forestale dello Stato, occorre fare riferimento all'art. 2 che, fatte salve le attribuzioni delle Regioni e degli Enti Locali, stabilisce che il Corpo Forestale dello Stato svolge le funzioni di rilievo nazionale assegnategli dalle Leggi e dai Regolamenti e, in particolare, per quanto in questa sede ci interessa, ha competenza in materia di: *"l) 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; controllo del manto nevoso e previsione del rischio valanghe; attività consultive e statistiche connesse"*.

Sembra opportuno, infine, evidenziare che, ai sensi dell'art. 4 della Legge in commento, *"Fermo restando quanto previsto dall'articolo 11 del Decreto del Presidente della Repubblica 15 gennaio 1972, n. 11, il Ministro delle Politiche Agricole e Forestali, senza pregiudizio delle funzioni di rilievo statale di cui all'articolo 2 della presente Legge, ha facoltà di stipulare con le Regioni specifiche convenzioni per l'affidamento al Corpo Forestale dello Stato di compiti e funzioni propri delle Regioni stesse sulla base di un accordo quadro approvato dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera l), del Decreto Legislativo 28 agosto 1997, n. 281"*.

- 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

Questo Decreto Legislativo merita di essere ricordato in quanto riordina, aggiornandole, le disposizioni vigenti e rappresenta il punto finale di una serie di riforme che ha riguardato il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Il legislatore si sofferma in particolar modo sulle seguenti materie: prevenzione incendi, soccorso pubblico ed interventi di difesa civile.

ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

- 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

La Direttiva in esame detta gli indirizzi in base ai quali è gestito il sistema di allertamento nazionale.

Tale sistema è assicurato dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, preposti allo svolgimento delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

La rete dei Centri Funzionali è costituita da un Centro Funzionale Centrale (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai Centri Funzionali Regionali (CFR) presso le Regioni.

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 fornire 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 EE.LL. 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 sintetizzarne i risultati concertati, ove del caso, tra CFC e Centri Funzionali Decentrati 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.

- 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

In seguito ai numerosi incendi verificatisi nel corso dell'estate del 2007, è stata emanata la suddetta Ordinanza, con cui il Capo del Dipartimento della Protezione Civile è stato nominato Commissario delegato. L'Ordinanza prevede che nelle Regioni più colpite (Lazio, Campania, Puglia, Calabria e Sicilia) il Commissario delegato debba individuare, attraverso i soggetti attuatori (i Presidenti delle Regioni o i Prefetti delle Province interessate), i Comuni colpiti dagli incendi, identificare e quantificare i danni, sia delle infrastrutture che del patrimonio agroforestale e promuovere iniziative per ripristinare le infrastrutture pubbliche danneggiate.

- 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

Questa successiva Ordinanza, emanata per fronteggiare lo stato di emergenza nei territori delle Regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, prevede quali soggetti attuatori esclusivamente i Presidenti delle Regioni medesime, fornendo le stesse prescrizioni previste dalla precedente Ordinanza n. 3606/07.

NORMATIVA REGIONALE E DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA REGIONALE

E' necessario premettere che, a partire dal Decreto Legislativo n. 112/98 si è assistito ad un progressivo decentramento dei poteri dello Stato in materia di Protezione Civile, con una corrispondente acquisizione di competenze da parte delle Regioni e degli Enti Locali.

Attualmente, a seguito della riforma, nel 2001, del titolo V della parte seconda della Costituzione, la Protezione Civile rientra fra le materie di legislazione concorrente (art. 117, III comma, Cost.).

- LEGGE REGIONALE 6 AGOSTO 1999, N. 14

Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo

La Legge in esame disciplina l'organizzazione a livello regionale e locale delle funzioni e dei compiti amministrativi trasferiti e delegati dallo Stato a norma degli articoli 117 e 118 della Costituzione, con l'obiettivo di concorrere a realizzare un ampio ed efficiente decentramento amministrativo.

Tale organizzazione, secondo quanto previsto dall'art. 1, "è effettuata nel rispetto dei principi di sussidiarietà, di completezza, di efficienza ed economicità, di cooperazione, di responsabilità ed unicità dell'amministrazione, di omogeneità, di adeguatezza, di differenziazione, di copertura finanziaria e patrimoniale dei costi, di autonomia organizzativa e regolamentare e di responsabilità degli enti locali, indicati dall'articolo 4, comma 3, della l. 59/1997".

Gli articoli 3, 4, 5, 6 e 7 sono particolarmente rilevanti in quanto definiscono, rispettivamente, il ruolo della Regione, della Provincia, del Comune, della Città Metropolitana e dei Comuni Metropolitan e della Comunità Montana.

In particolare, ai sensi dell'art. 3, la Regione esercita essenzialmente la funzione legislativa e regolamentare, nonché le funzioni di programmazione, indirizzo, coordinamento, direttiva e controllo relativamente alle materie complessivamente conferite dallo Stato.

La Regione, altresì, esercita esclusivamente le funzioni ed i compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale, ad essa espressamente riservati dalla Legge in commento e dalle relative norme integrative.

La Regione provvede, inoltre, ad attuare gli interventi di rilevanza regionale previsti nei programmi regionali, nazionali e dell'Unione europea.

Per quanto riguarda le funzioni ed i compiti amministrativi relativi alla materia "Protezione Civile", la Legge stabilisce espressamente che essi attengono alla previsione ed alla prevenzione dei rischi derivanti da eventi calamitosi, alla riduzione degli effetti determinati dagli stessi, agli interventi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite dalle calamità ed a quelli necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi.

A tale proposito, meritano attenzione gli articoli 134, 135, 136 e 137 che disciplinano, rispettivamente, le funzioni ed i compiti della Regione, delle Province, dei Comuni e delle Comunità Montane in materia di Protezione Civile.

Con particolare riferimento alle funzioni e compiti della Regione, è importante evidenziare che, ai sensi dell'art. 134, *"Fermo restando quanto stabilito nell'art. 3, commi 1 e 4, sono riservati alla Regione, in conformità a quanto previsto nel comma 2 dello stesso articolo, le funzioni ed i compiti amministrativi concernenti:*

- a) la partecipazione all'organizzazione nazionale della protezione civile, in armonia con le indicazioni degli organi statali competenti;*
- b) la predisposizione dei programmi di previsione e di prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;*
- c) l'emanazione degli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della legge 24 febbraio 1992, n. 225 (Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile), e dei piani comunali e/o intercomunali e montani di emergenza;*
- d) il coordinamento degli interventi previsti nei piani provinciali, comunali ed intercomunali di emergenza;*
- e) le intese di cui all'articolo 107 del d.lgs. 112/1998;*
- f) lo spegnimento degli incendi boschivi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 107, comma 1, lettera f), numero 3), del d.lgs. 112/1998;*
- g) l'attuazione di interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della l. 225/1992, avvalendosi anche del corpo nazionale dei vigili del fuoco;*
- h) l'attuazione degli interventi necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;*
- i) la promozione, la formazione, l'organizzazione, l'addestramento e l'utilizzo del volontariato, la tenuta dell'albo regionale delle associazioni di volontariato di cui all'articolo 28 della legge regionale 11 aprile 1985, n. 37, come modificata dalla presente legge, nonché la vigilanza sulle attività delle organizzazioni di volontariato che operano in materia di protezione civile, svolte nell'ambito delle funzioni di propria competenza;*

- l) la rilevazione, la raccolta e l'elaborazione dei dati interessanti il territorio regionale, ai fini della previsione degli eventi calamitosi;
- m) l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio e la definizione delle misure di salvaguardia per le persone, le cose ed il patrimonio ambientale;
- n) l'individuazione e l'organizzazione permanente sul territorio regionale dei mezzi e delle strutture operative, ai fini della prevenzione degli eventi calamitosi e della riduzione degli effetti dagli stessi eventi determinati;
- o) la messa a disposizione dei mezzi e delle strutture per gli interventi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite".

- LEGGE REGIONALE 28 OTTOBRE 2002, N. 39

Norme in materia di gestione delle risorse forestali

L'art. 64 della Legge della Regione Lazio sulla gestione delle risorse forestali disciplina la previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

L'articolo statuisce che è compito della Giunta Regionale adottare il piano antiincendio 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 SIRA e sono aggiornate, in sede di revisione del piano, anche sulla base delle planimetrie trasmesse dai Comuni e dalle Comunità Montane.

L'articolo 69 della Legge Regionale prevede, inoltre, che, ai fini dell'individuazione delle aree boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, i Comuni, singoli o associati, entro novanta giorni dalla data di adozione del piano, costituiscono il Catasto degli Incendi Boschivi, previsto dall'articolo 10, comma 3, della Legge n. 353/2000. 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 possono avvalersi della collaborazione del Corpo Forestale dello Stato. Il Catasto è aggiornato con cadenza annuale ed entro il 30 dicembre di ogni anno i Comuni inviano il relativo aggiornamento alla Regione.

- 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)

La Deliberazione Regionale stabilisce che il Catasto degli Incendi Boschivi dovrà essere aggiornato con cadenza annuale e trasmesso alla Regione, specificando che a tal fine i Comuni, singoli o associati, potranno avvalersi anche dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato.

La Deliberazione fissa, inoltre, gli standard procedurali per la costituzione del "Catasto degli Incendi Boschivi".

Si riportano i suddetti standard:

Denominazione del Catasto.

Il Catasto in oggetto viene denominato "Catasto degli Incendi Boschivi" L.R. n. 39/2002.

Oggetto del Catasto.

Il Catasto delle aree percorse dal fuoco deve contenere la rappresentazione cartografica e i dati relativi a tutti gli incendi boschivi di cui alla Legge n. 353/2000, verificatisi nel territorio di ciascun Comune.

Il Catasto è costituito dal Comune secondo le modalità previste dall'art. 10, comma 3 della L. n. 353/2000. Esso deve essere aggiornato ogni anno e trasmesso alla Regione Lazio.

Elementi costitutivi del Catasto.

Il Catasto è costituito dal rilievo cartografico dell'area percorsa dal fuoco e dai dati informativi ad essa associati. Il Catasto è costituito da un registro cartaceo e da una parte informatizzata e archiviata su supporto magnetico.

Rilevamento dell'area percorsa dal fuoco.

Il rilevamento dell'area interessata può essere effettuato utilizzando i seguenti metodi:

- rilevamento topografico classico;
- rilievo con l'ausilio di strumentazione GPS;
- interpretazione da foto aerea associata ai controlli a terra;
- interpretazione da immagine satellitare associata ai controlli a terra.

La delimitazione del poligono tracciato deve seguire i limiti interni dell'area incendiata.

Se il medesimo incendio boschivo ha interessato aree non contigue, esso è classificato con la stessa numerazione progressiva cronologica; se l'incendio ha interessato aree diverse per tipologia (bosco o pascolo), esse debbono essere differenziate anche se contigue.

La precisione del rilevamento deve consentire una corretta rappresentazione sulla base catastale con restituzione minima almeno alla scala 1:5.000. E', comunque, facoltà del Comune effettuare rilievi con un livello maggiore di precisione.

Rappresentazione cartografica.

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).

Tipologia delle aree rappresentate.

I rilievi degli incendi boschivi devono essere riferiti a:

- superfici boscate;
- superfici a pascolo.

Dati associati.

I dati associati relativi a ciascuna area sono i seguenti:

- numerazione progressiva cronologica per Comune;
- data dell'incendio (data inizio e fine);
- località (toponimo);
- superficie interessata (Ha);
- tipologie dell'area interessata (boscata o pascolo);
- particelle catastali interessate.

Qualora l'incendio avesse interessato tipologie diverse (bosco o pascolo) appartenenti alla medesima particella catastale, occorre indicare le superfici parziali. La tabella con i dati associati deve essere conservata nel catasto cartaceo assieme alla planimetria.

I dati associati andranno archiviati in formato Excel o Access. Tali dati andranno inseriti, inoltre, con l'esclusione dei dati riferiti ai catastali, nella tabella DBF dello Shapefile.

DEFINIZIONI

IL BOSCO

La Legge Regionale n. 39 del 28 ottobre 2002 "Norme in materia di gestione delle risorse forestali", all'articolo 4, commi 1, 2 e 3, fornisce la definizione di bosco e delle aree assimilate:

"Ai fini della presente legge costituiscono bosco:

- 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 per cento in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;*
- b) le aree riparali 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 per cento, 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.*

Per la determinazione dell'estensione e della larghezza minime, non influiscono i confini delle singole proprietà. La continuità della vegetazione forestale non è considerata interrotta dalla presenza di infrastrutture di larghezza inferiore a dieci metri. Sono assimilate ai boschi e soggiacciono alle relative disposizioni:

- 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 per cento, 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 per cento;*
 - 2) sono nuclei isolati, di qualsiasi estensione, di specie di cui all'allegato A3, ubicati in aree con pendenza mediamente maggiore del 30 per cento ed assolvono funzione di stabilità idrogeologica dei territori e le aree su cui insistono non sono sottoposte a coltura agraria da almeno dieci anni;*
- c) 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 di cui all'articolo 40. Per tutte le tipologie considerate, i limiti delle estensioni sono quelli indicati al comma 1, lettera a) e al comma 3, lettera a);*
- d) le radure di ampiezza inferiore a 5 mila metri quadrati, salvo quelle già sottoposte in forma continuativa a coltura agraria."*

Fatte salve le pianificazioni e le programmazioni vigenti, la definizione di bosco di cui ai commi 1, 2 e 3 della L.R. n. 39/2002 deve essere adottata negli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio regionale adottati successivamente alla data di entrata in vigore della medesima L.R. n. 39/2002.

Le specie arboree costituenti il patrimonio forestale sono elencate negli allegati A1 e A2 di seguito riportati, 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. Le specie legnose ed arbustive spontanee in ambito forestale nel Lazio sono riportate nell'allegato A3. Si riporta, inoltre, l'elenco delle specie di ecosistemi forestali e ad essi marginali a rischio del Lazio (allegato B).

ALLEGATO A1

*Specie forestali autoctone di prima e seconda grandezza presenti nella flora spontanea del Lazio*¹.

- 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
- Laurus nobilis* L. (Alloro) C
- Olea europaea* L. subsp. *oleaster* (Hoffmanns. Et Link) Negodi (= *O. europaea* 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

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

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 - Prodrómo 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 - Prodrómo 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. II.

ANZALONE Bruno, 1996 - Prodrómo della Flora Romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte seconda: Angiospermae Monocotyledones. Annali di Botanica vol. UV.

PIGNATTI Sandro, 1982 - Flora d'Italia. 3 volumi, Edagricole.

ALLEGATO A2

Specie naturalizzate e/o costituenti soprassuoli di origine artificiale²

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. (Eucalipto) CC

Eucalyptus camaldulensis Dehn. (Eucalipto) C

Eucalyptus rudis Endl. (Eucalipto) PC

Eucalyptus robustus Sm. (Eucalipto) PC

Picea excelsa (Lam.) Link. (Abete rosso) RR

Populus canadensis L. Spont (Pioppo canadese) CC

Populus 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 Lazio³

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

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

3) 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 villosa) PC
Carpinus orientalis Miller (Carpino orientale, Carpinella) C
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.F. Lang (= *Cytisus sessilifolius* L.) (Citiso a foghe sessili) CC
Cytisus villosus Pourret (= *Cytisus triflorus* L'Her) (Citiso trifloro) CC
Cytisus scoparius (L.) Link subsp. *scoparius* (Gmestra del carbonal) 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) DC. 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 Scopio (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. (Sommacco 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 Viil. 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
Spartium junceum 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
Vlex 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

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. II.

ANZALONE Bruno, 1996 - Prodromo della Flora Romana (elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (aggiornamento). Parte seconda: *Angiospermae Monocotyledones*. Annali di Botanica vol. UV .

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
Acer 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.) Scopo
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 Viil.
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. II.

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 italiane dal 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).

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 n. 353/2000).

Incendio di bosco: si intende l'incendio che interessa le superfici di cui alla definizione della Legge n. 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

La classificazione seguita da Calabri, il quale a sua volta si è basato su quella americana proposta da Brown e Davis (1973), suddivide gli incendi in tre gruppi principali. Lo schema generale di classificazione è il seguente:

INCENDIO SOTTERRANEO (GRUOND FIRE)

In generale è 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 combustibili presente nel suolo e del suo grado di porosità e di umidità. L'incendio sotterraneo si definisce:

- 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 percorrere pochi metri impiega diversi giorni.

INCENDIO RADENTE (SURFACE FIRE)

In questi incendi sono interessati i combustibili al suolo, sia di superficie, che consistono principalmente nella lettiera e nello strato erbaceo, sia di transizione tra questi e quelli aerei, consistenti in cespugli e arbusti più bassi che sono ancora a diretto contatto con il terreno. E' una tipologia estremamente frequente negli incendi boschivi.

A seconda del tipo di vegetazione che interessano e delle caratteristiche comportamentali del fuoco, si individuano nelle seguenti tre tipologie principali:

A) - 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 morti di piccole e medie dimensioni giacenti sul suolo.

In generale sono le foglie quelle che per prime si accendono e per ciò risultano essere alla base della propagazione veloce. Anche il legno di piccole dimensioni può contribuire ad una propagazione

più rapida, in quanto gli accumuli dei ramuli creano focolai violenti, dando origine a vortici con sollevamento di materiale in combustione e così generare 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. Anche la larghezza del fronte è in generale ridotta, ma ciò è comunque variabile in quanto in relazione alla velocità di avanzamento del fuoco. In effetti con lettiera asfittiche o molto compatte il fuoco risulta poco violento, mentre negli accumuli creati dal vento e dove scarsa è la compattezza della lettiera, la lunghezza della fiamma può superare i due metri e l'intensità è incrementata.

La velocità di propagazione dei fronti radenti di lettiera è in genere contenuta ma in situazioni di forte vento e in popolamenti di latifoglie nel periodo invernale, o con pendenza accentuata, si possono riscontrare valori superiori (20-30 m/min).

L'avanzamento è abbastanza regolare lungo tutto il fronte (tipico il caso dei cedui di castagno). Le interruzioni del combustibile possono tuttavia spezzare la continuità del fronte con generazione di lingue ed isole irregolari.

B) - Incendio di Strato Erbaceo

Il fuoco si propaga nello strato erbaceo con combustione parziale o totale delle parti epigee delle specie erbacee presenti, caratterizzati da un brevissimo tempo di preriscaldamento e quindi combustibili rapidi per eccellenza. Ciò è ascrivibile, come per gli incendi di lettiera, ad un elevato rapporto superficie/volume, tipico degli strati erbacei.

In genere, comunque, presentano una velocità di propagazione più veloce rispetto ai fronti di lettiera. In condizioni di media pendenza, velocità del vento e umidità, la velocità si aggira intorno ai 5-10 m/min.

La lunghezza della fiamma si aggira in media tra uno e due metri anche se, in casi di carichi di incendi elevati e in condizioni di disidratazione eccessiva, si possono raggiungere lunghezze di 3-4 fino 9 metri.

C) - 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. Gli arbusti si possono trovare in un differente stato vegetativo ed in base a questo, possono essere più o meno predisposti a bruciare. In generale questi incendi sull'arco alpino 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 e le specie sempreverdi (ad esempio *Juniperus* spp.) risultano più disidratate e quindi più predisposte a bruciare.

La macchia si presenta, sotto differenti aspetti:

- **bassa macchia** (tipo gariga), formata da cespugli bassi inferiori a 1,5-2 metri, più o meno continui;
- **alta macchia**, macchiaforestale, nella quale l'altezza dei vegetali raggiunge anche i 5-6 metri e più e notevole è la commistione con specie arboree più o meno sviluppate.

Nel caso di incendio di alta macchia generalmente si ha l'evoluzione in incendio di chioma. La velocità di propagazione può raggiungere in media 70 m/min e fiamme di 12 metri.

INCENDIO DI CHIOMA

Il fuoco interessa le chiome delle specie arboree, sia singolarmente che gruppi di alberi contemporaneamente. La propagazione avviene direttamente da un albero all'altro e in base alle modalità di avanzamento del fronte se ne distinguono tre tipi.

Tra i fattori condizionanti l'evoluzione in chioma del fuoco sono fondamentali il contenuto di sostanze ad elevato potere calorico, come le resine e gli oli essenziali, nonché il contenuto in acqua della parte fogliare dei combustibili aerei e di superficie.

INCENDIO PASSIVO O DIPENDENTE

dipende dall'avanzamento del fronte del fuoco.

Il fuoco nelle chiome dipende dall'avanzamento del fronte radente, sia per ciò che riguarda la sua genesi sia per la sua stessa propagazione. 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, nei fronti che avanzano in contropendenza.

Le altezze della fiamma libera sono in genere limitate entro i 10 m sopra la cima degli alberi. I moti convettivi che si sviluppano dal fuoco di superficie riescono a preriscaldare sufficientemente fino ad accendere le chiome.

INCENDIO ATTIVO

è idealmente collocabile tra il fuoco di chioma passivo e quello indipendente.

Come nell'incendio passivo si ha un notevole parallelismo tra il fronte radente e quello nelle chiome, ma non una necessaria dipendenza di questo ultimo da quello di superficie. 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 è fornita in buona parte dalle chiome, ma ciò non è del tutto sufficiente per una sua propagazione indipendente e necessita ancora del fronte di superficie.

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., e le velocità di propagazione variano tra i 10 e i 27 m/min.

INCENDIO INDIPENDENTE

il fuoco si sviluppa da chioma a chioma, rimanendo svincolato totalmente dal fronte radente. Il fuoco radente viene superato da quello di chioma che, preriscaldando i combustibili di superficie, genera pseudo fronti di fiamma o focolai avanzati. E' in questi casi che in zone anche discretamente avanzate rispetto alla testa dell'incendio, si possono avere liberazioni di gas volatili dai combustibili e la conseguente accensione quasi esplosiva delle chiome.

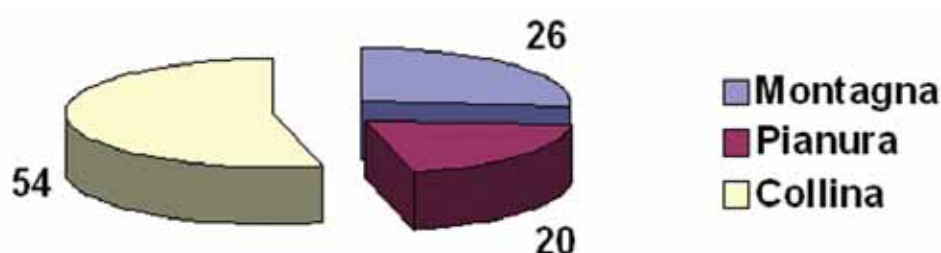
E' un fenomeno instabile bilanciato che può arrestarsi non appena le condizioni di propagazione che lo sostengono vengono a mancare. Tra queste la più tipica è la presenza di vento forte.

E' il più violento e pericoloso per gli addetti antincendio operanti sul sinistro. La caratteristica che differenzia questo tipo di fuoco rispetto agli altri tipi di fuoco di chioma sono le velocità molto elevate. In pratica, la condizione che genera in primis questi violentissimi incendi è il vento forte. Questo, operando una maggiore inclinazione della fiamma, aumenta anche il flusso del calore di convezione nelle chiome, accelera il preriscaldamento e la conseguente accensione.

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 del sistema: si ha una struttura sostanzialmente radiale innestata 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%.

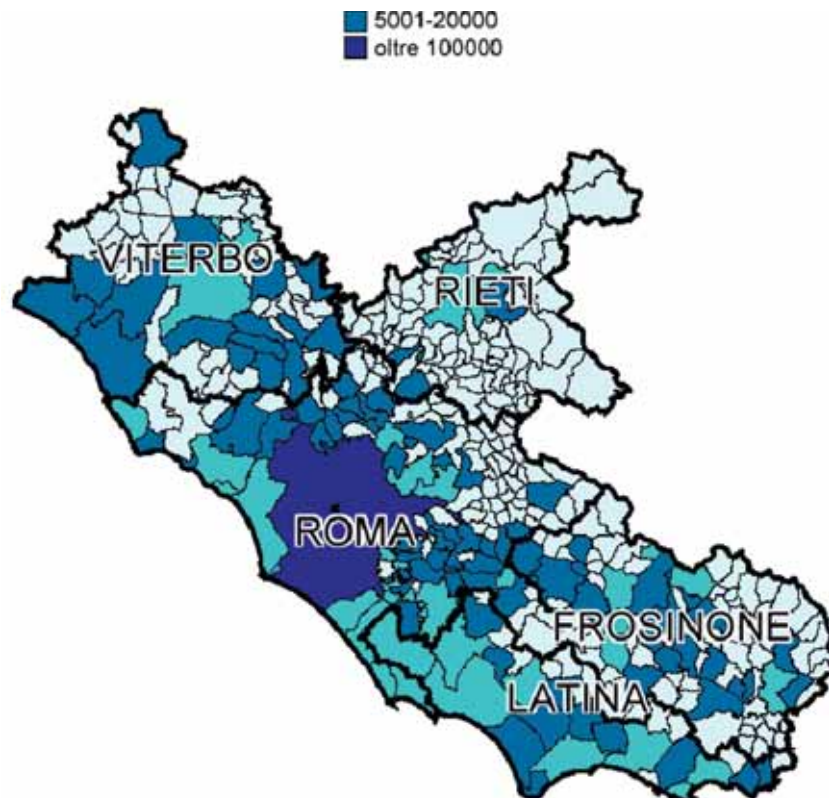
Entrambe queste caratteristiche superano la composizione media verificata sul territorio nazionale per il quale l'elettrificazione copre circa il 60% e il doppio binario supera di poco il 30%.

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, 15 parchi regionali, 29 Riserve regionali e 22 altre aree protette regionali.

POPOLAZIONE

La popolazione all'ultimo censimento (Fonte ISTAT, dati 14° censimento Popolazione e Abitazioni, 2001) risulta di 5.112.413 unità residenti, di cui 2.806.431 nei capoluoghi di provincia, con una densità demografica regionale di circa 307 abitanti/km².



Comuni del Lazio per classe di ampiezza demografica: Fonte ISTAT dati 2001

Negli ultimi 12 anni le migrazioni e le variazioni negli indici di natalità e mortalità non hanno provocato variazioni significative di tali cifre. Sicuramente è mutata però la loro interpretazione per quanto riguarda l'impatto sull'ambiente; infatti è proseguito il processo di abbandono delle campagne, già iniziato nel dopoguerra a causa della diminuzione della popolazione agricola attiva, controbilanciato peraltro dall'uso residenziale della campagna, sia da parte di lavoratori di altri settori che hanno scelto il pendolarismo per poter godere dei vantaggi della campagna, sia per il permanere in loco di ex lavoratori agricoli ormai in pensione. La stessa considerazione vale per i piccoli comuni di aree tipicamente rurali, dove classicamente la popolazione residente lavorava nei campi e a tutt'oggi non godono di settori di sviluppo economico che si discostino da quello turistico-residenziale. Tale fenomeno ha avuto ed ha delle conseguenze importantissime sulla gestione dell'ambiente, l'evoluzione della copertura vegetazionale nelle campagne laziale, e quindi sull'incidenza degli incendi.

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 ed il censimento delle specie legnose.

Le quindici unità fitoclimatiche regionali sono state riassunte in quattro regioni fitoclimatiche:

- 1 **Regione mediterranea** comprende la zona litoranea del Lazio; è caratterizzata da condizioni climatiche caldo-aride, comprese dalle condizioni delle zone con aspetti più xerici della macchia mediterranea delle Isole Ponziane con 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, aridità estiva di 4 mesi e temperatura media delle minime del mese più freddo di circa 4 °C.
- 2 **Regione mediterranea di transizione** comprende la fascia di territorio della Maremma laziale interna, della regione Tolfetana e Sabatina, della Campagna Romana, dei Colli Albani e dei versanti sud-occidentali dell'anti-Appennino meridionale, fino alla piana di Pontecorvo e Cassino. È 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.
- 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 1233 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 distingue questa regione climatica rispetto alle precedenti descritte. I querceti a roverella e cerro, con elementi della flora mediterranea, caratterizzano questa regione climatica.
- 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 1614 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.

IL RISCHIO SICCATÀ

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:

- 1 **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.**
- 2 **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.**
- 3 **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.**
- 4 **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.**

ANDAMENTO METEOROLOGICO - ANNO 2007

L'analisi dell'andamento meteorologico dell'ultimo anno prende in considerazione i principali parametri fisici misurati dalla rete di rilevamento agrometeorologica del SIARL: temperatura e pioggia. In relazione a quanto detto in premessa, dell'intera rete di monitoraggio, sono state prese in considerazione le seguenti stazioni:

- Tarquinia – località Portaccia
- Canino – località San Valeriano
- Canino – località diga Timone
- Montalto – località Pescia Romana
- Blera – località Puntoni
- Vetralla – località Marchionato
- Fiumicino – località Testa di Lepre
- Cerveteri – località Campo di Mare

- Roma – località Capocotta
- Itri – località Valle Quercia
- Formia – Az. Dimostrativa ARSIAL
- Fondi – località Capranica

Il 2007 è stato un anno caratterizzato da un'ulteriore diminuzione delle precipitazioni rispetto al già siccitoso 2006.

In termini di precipitazioni, solo i mesi di gennaio e aprile sono stati particolarmente deficitari su tutto il territorio regionale, ad eccezione di alcune zone del reatino, dove nei mesi di gennaio, febbraio e maggio le precipitazioni sono risultate normali o addirittura superiori all'anno precedente. In marzo le piogge sono state inferiori alle attese essenzialmente sul litorale romano e nel viterbese. In giugno la situazione si è presentata notevolmente differenziata: precipitazioni scarse nella pianura pontina e su tutto il litorale, nella norma, nelle zone interne del reatino e soprattutto nelle aree al confine con l'Umbria e nel frusinate.

Ciò è evidente dall'osservazione delle tabelle seguenti e dai grafici delle cumulate di pioggia mensili in *appendice 1* e annuali in *appendice 2* con un dettaglio relativo al quadrimestre estivo.

Stazione	Variazioni % delle precipitazioni annuali del 2007 rispetto ai 3 anni precedenti		
	2004	2005	2006
FORMIA	-10	-40	6
ITRI	-30	-39	-6
FONDI	-19	1 ⁴	-13
CERVETERI	-33	-49	-3
ROMA	-38	-52	-10
FIUMICINO	n.d.	-49	-3
TARQUINIA	-47	-58	-13
CANINO (diga)	-51	-57	-32
CANINO	-62	-66	-44
MONTALTO	-53	-59	-37
BLERA	-50	-49	-28
VETRALLA	-49	-57	-22

La variazione negativa delle precipitazioni è stata accompagnata anche da una notevole diminuzione di giorni di pioggia, ovvero quelli con precipitazione cumulata maggiore di 1 mm.

(4) Dati inferiori al 70%

Stazione	Giorni di pioggia (> 1 mm)			
	2004	2005	2006	2007
FORMIA	74	103	76	68
ITRI	105	107	81	81
FONDI	89	74 ⁵	65	67
CERVETERI	75	72	39	55
ROMA	79	80	57	69
FIUMICINO	n.d.	93	52	70
TARQUINIA	76	71	43	55
CANINO (diga)	95	83	63	49
CANINO	96	94	71	52
MONTALTO	81	62	55	52
BLERA	94	79	65	51
VETRALLA	89	89	59	57

Stazione	Variazioni % dei giorni di pioggia del 2007 rispetto ai 3 anni precedenti		
	2004	2005	2006
FORMIA	-8	-34	-11
ITRI	-23	-24	0
FONDI	-25	-9 ⁶	3
CERVETERI	-27	-24	41
ROMA	-13	-14	21
FIUMICINO	n.d.	-25	35
TARQUINIA	-28	-23	28
CANINO (diga)	-48	-41	-22
CANINO	-46	-45	-27
MONTALTO	-36	-16	-5
BLERA	-46	-35	-22
VETRALLA	-36	-36	-3

Su **scala regionale**, osserviamo quindi una **consistente diminuzione della precipitazione annua, accompagnata da** un aumento delle temperature medie annuali registrate di poco inferiore a 1°C.

Alla luce, quindi, da una parte della diminuzione delle precipitazioni, dall'altra dell'aumento delle temperature medie, non si può prescindere dall'evapotraspirazione che porta ad una notevole riduzione del contenuto di umidità del terreno e di acqua disponibile per le colture agrarie.

Negli ultimi due anni, e in special modo nel 2007, si è avuto un notevole aumento dell'evapotraspirazione.

(5) Dati inferiori al 70%

(6) Dati inferiori al 70%

Nella tabella seguente sono indicati i valori medi giornalieri, per il calcolo è stata utilizzata la formula di Hargreaves e Samani (1982, 1985):

$$ET_{THARG} = 0.0023 \frac{R_a}{\lambda} \sqrt{T_d} (T + 17.8)$$

ET_{THARG} : flusso evapotraspirativo [mm d⁻¹]

R_a : radiazione solare extraterrestre [MJ m⁻² d⁻¹]

T_d : escursione termica mensile [°C]

essa ha il vantaggio di utilizzare i soli dati di temperatura minima e massima, stimando la radiazione solare globale da quella extra terrestre.

Questa equazione ha la tendenza a sottostimare ET₀ in condizioni di vento intenso e di sovrastimarla in condizioni di alta umidità relativa [Allen et al. 1998]

Stazione	Evapotraspirazione potenziale media (mm)			
	2004	2005	2006	2007
FORMIA	2.65	2.81	2.94	2.95
ITRI	2.54	2.42	2.54	2.67
FONDI	3.2	2.86	3.18	3.3
CERVETERI	2.56	2.56	2.69	2.89
ROMA	2.48	2.51	2.71	2.86
FIUMICINO	n.d.	2.64	2.74	2.77
TARQUINIA	2.83	2.93	3.05	3.06
CANINO (diga)	2.92	2.90	2.95	2.98
CANINO	2.4	2.41	2.49	2.59
MONTALTO	2.8	2.85	2.93	3.08
BLERA	2.68	2.72	2.83	2.94
VETRALLA	2.75	2.72	2.81	2.8

CONSIDERAZIONI FINALI

Risulta notevole la diminuzione della riserva idrica nel 2006 rispetto ai due anni precedenti, conseguente, oltre che dall'aumento delle temperature medie (1 - 2 °C), dalla sostanziale diminuzione delle precipitazioni.

In particolare sono state scarse le precipitazioni dell'autunno inverno 2007/2008, infatti dal bilancio idroclimatico per il periodo esaminato è evidente la forte diminuzione delle precipitazioni, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, a fronte di un'evapotraspirazione poco dissimile.

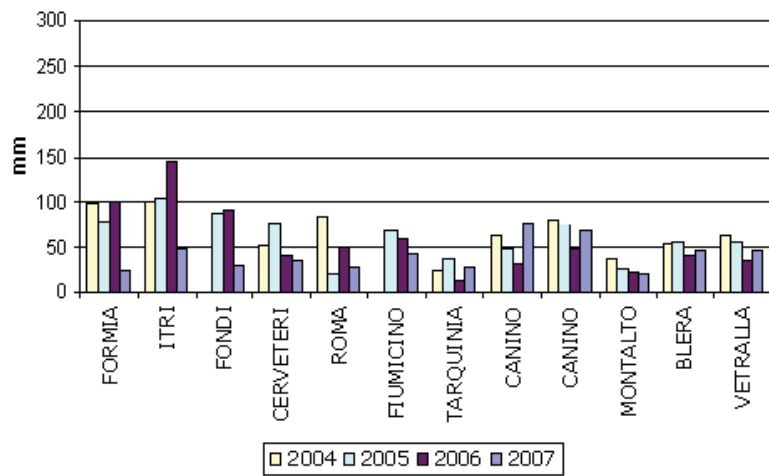
L'andamento dei grafici relativi al dettaglio delle precipitazioni cumulate relative al quadrimestre estivo evidenzia la netta diminuzione di precipitazioni per l'anno 2007 rispetto agli anni precedenti.

Maggiori anomalie sono state riscontrate nei mesi di gennaio e aprile, con una notevole diminuzione delle precipitazioni, soprattutto sul litorale meridionale a gennaio, e su quello nord ad aprile, e un elevato aumento delle temperature, come evidenziato nella tabella seguente:

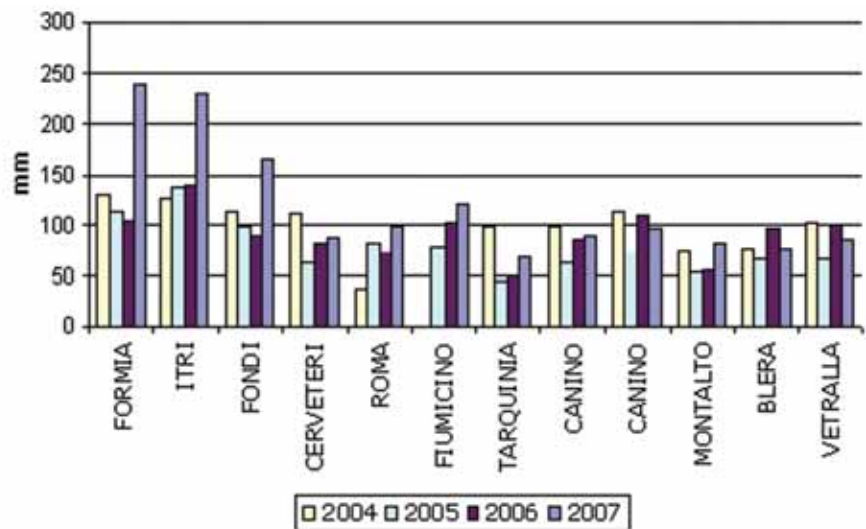
Stazioni	2004			2005			2006			2007		
	Pioggia	T med	% dati	Pioggia	T med	% dati	Pioggia	T med	% dati	Pioggia	T med	% dati
FORMIA	863.7	16.1	100	1295	16.0	100	732	16.7	100	774.6	17.3	99
ITRI	1282.8	16.0	97	1462.2	13.9	97	953.6	14.6	98	892.4	16.7	100
FONDI	868.4	17.4	89	697.2	13.4	67	813	16.0	95	706.2	16.5	99
CERVETERI	770.8	16.0	100	1018.3	15.4	100	532	16.7	100	514.4	18.2	100
ROMA	817.8	14.5	100	1059.8	13.8	100	557.5	15.9	100	503.9	17.8	100
FIUMICINO	n.d.	n.d.	0	1106.6	14.9	100	581.6	15.7	100	565.6	16.0	100
TARQUINIA	741.2	16.3	96	936.2	15.2	100	448.8	16.2	100	392.4	16.4	100
CANINO (diga)	980.2	15.1	100	1115.2	14.4	100	698.3	15.1	100	477.2	15.4	99
CANINO	1232.5	14.5	100	1377	14.0	100	834.8	14.8	100	465.6	15.2	100
MONTALTO	729	15.9	100	837.2	15.4	100	549.5	15.8	100	344.5	16.2	100
BLERA	979.2	14.0	100	975.5	13.6	100	682	14.3	100	494	14.8	100
VETRALLA	1035.8	14.2	100	1215.9	13.4	100	675.2	14.4	95	527	14.8	100

Appendice1- Precipitazioni cumulate mensili

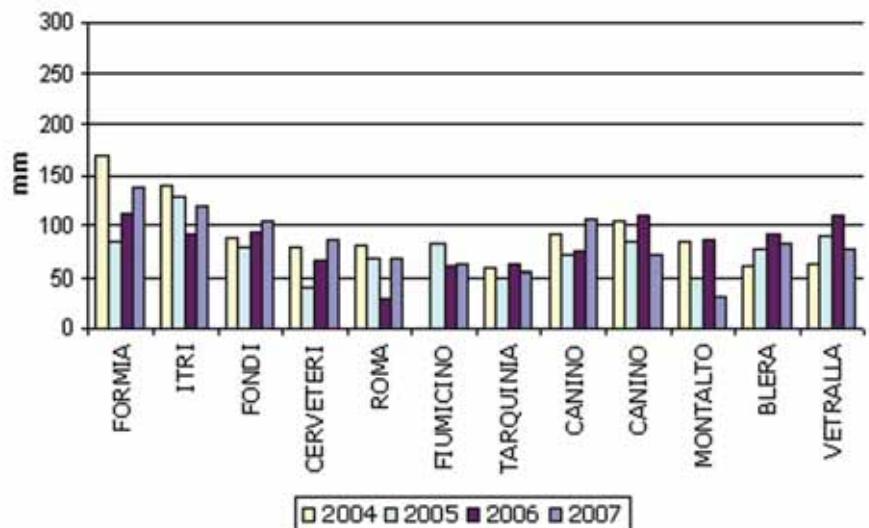
GENNAIO



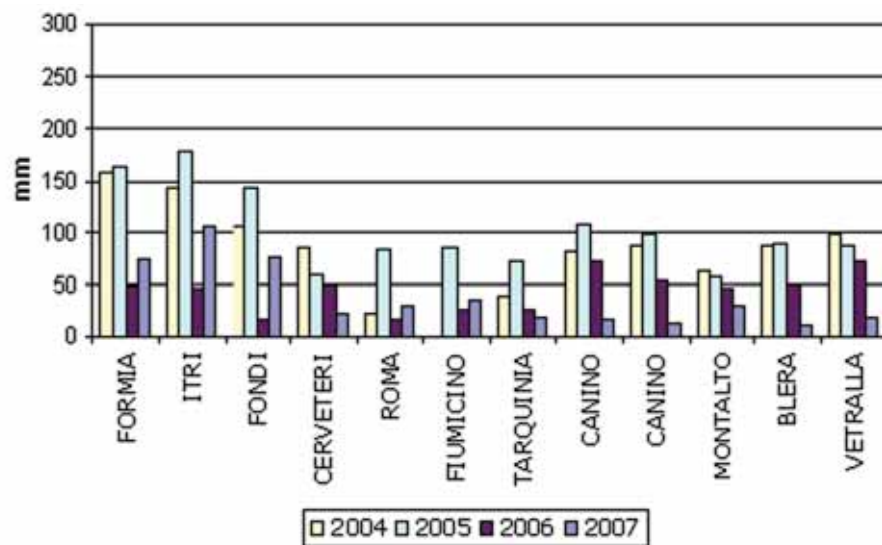
FEBBRAIO



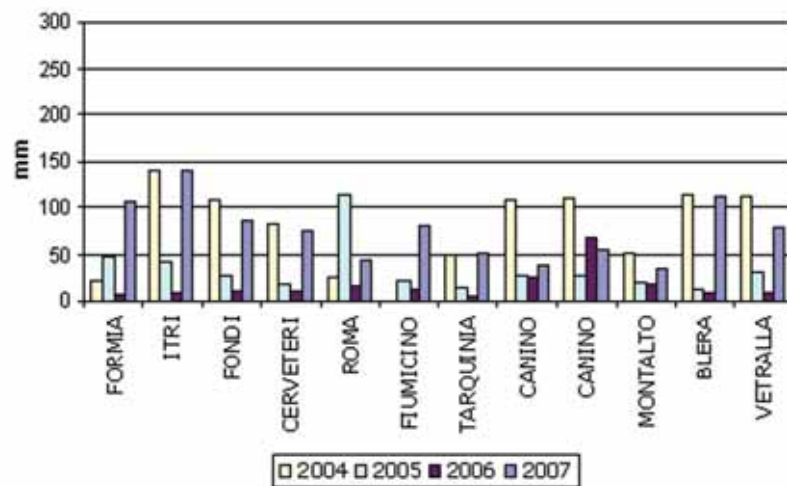
MARZO



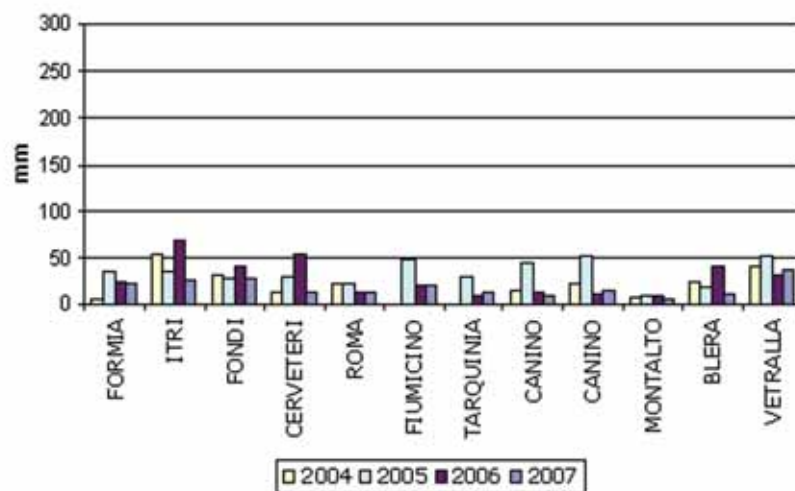
APRILE



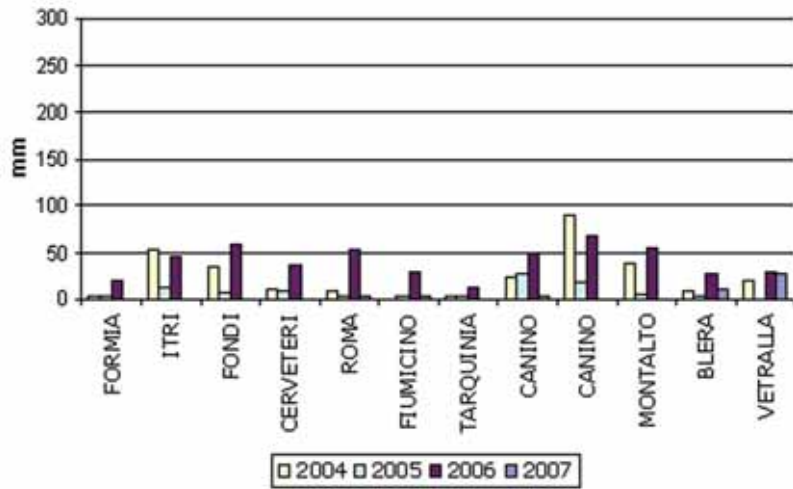
MAGGIO



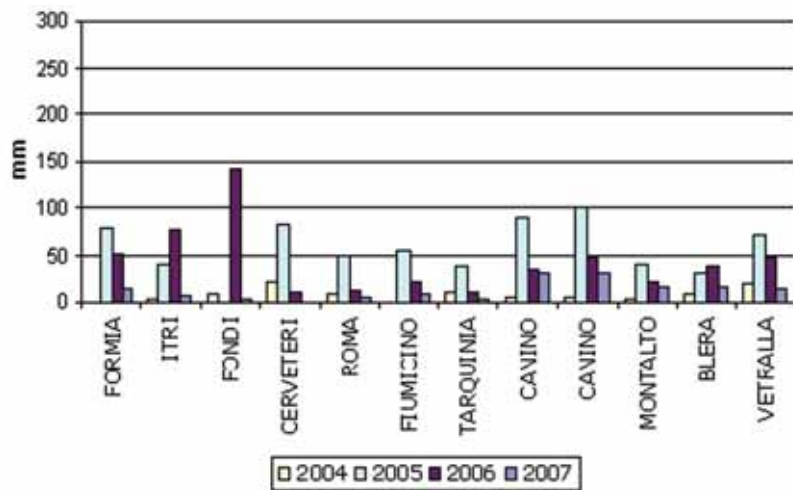
GIUGNO



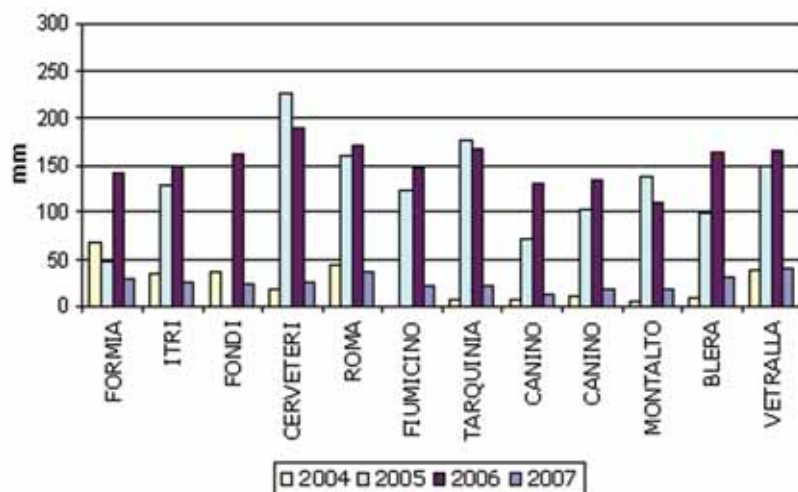
LUGLIO



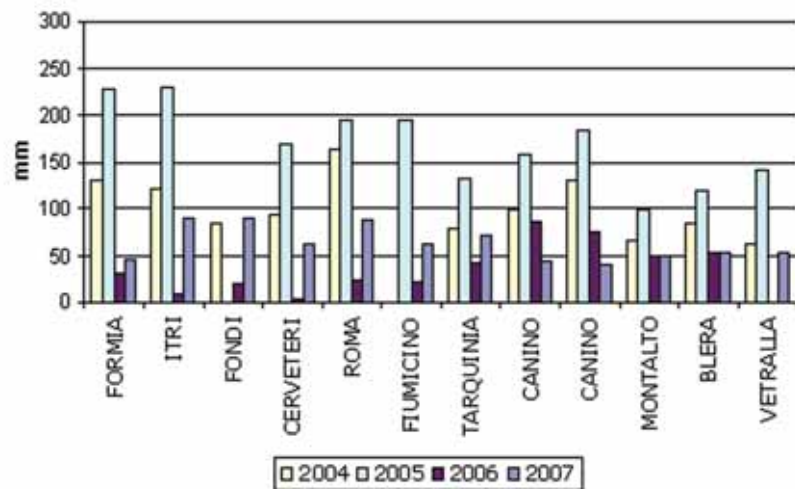
AGOSTO



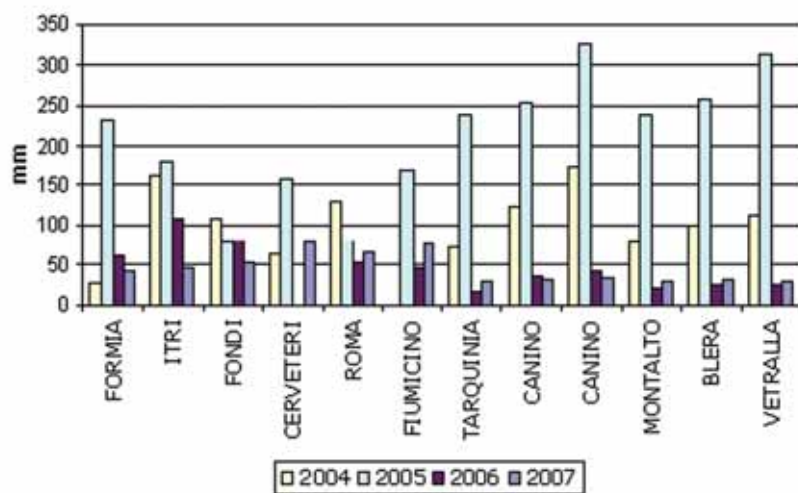
SETTEMBRE



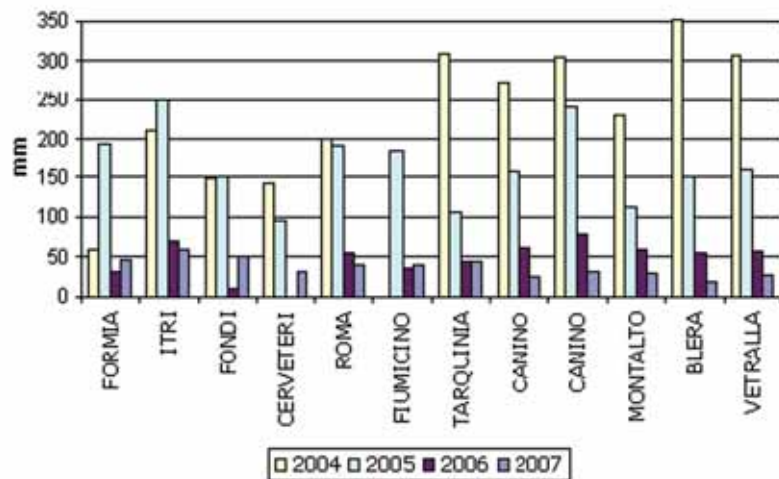
OTTOBRE



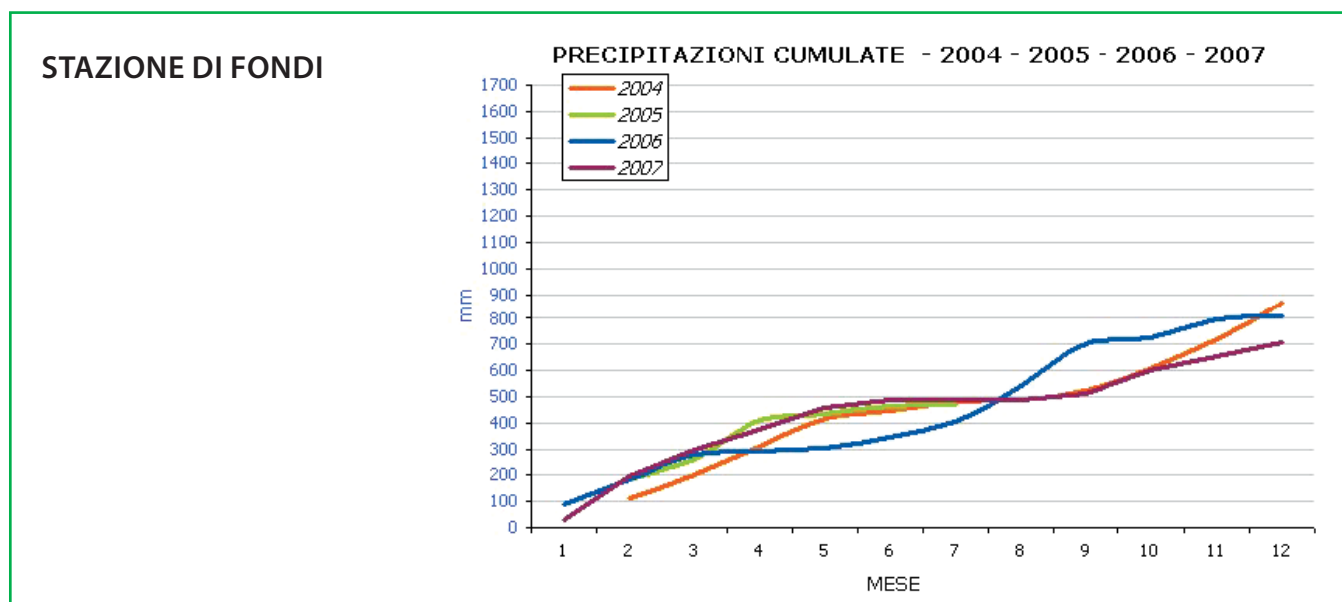
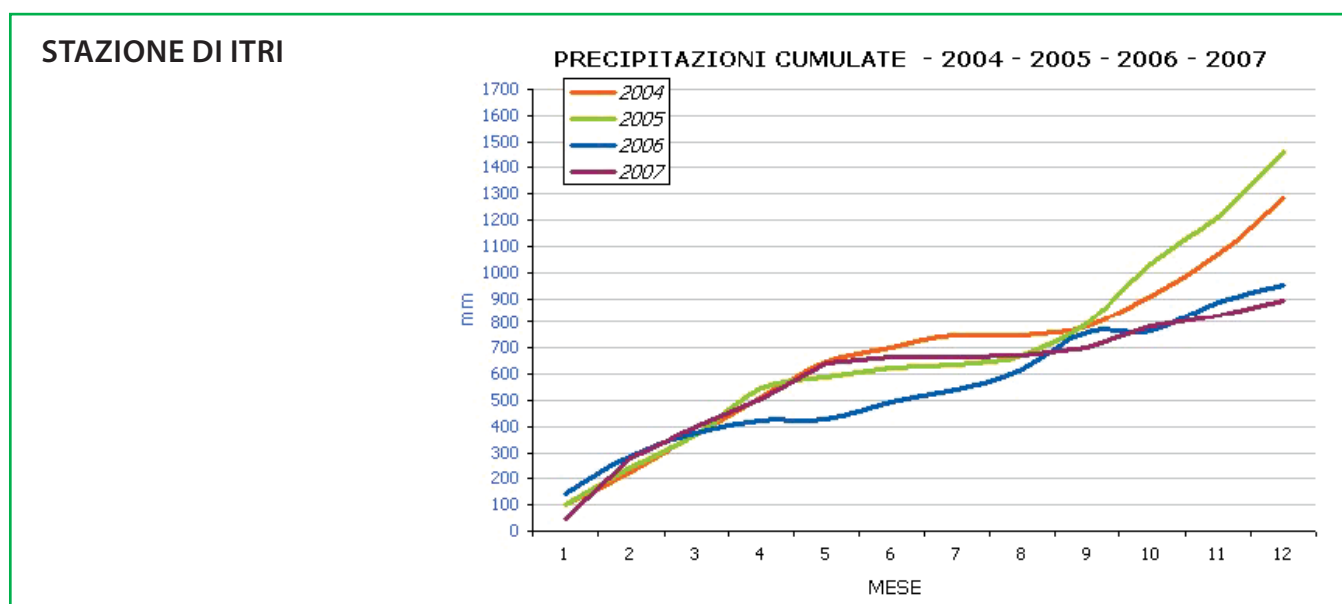
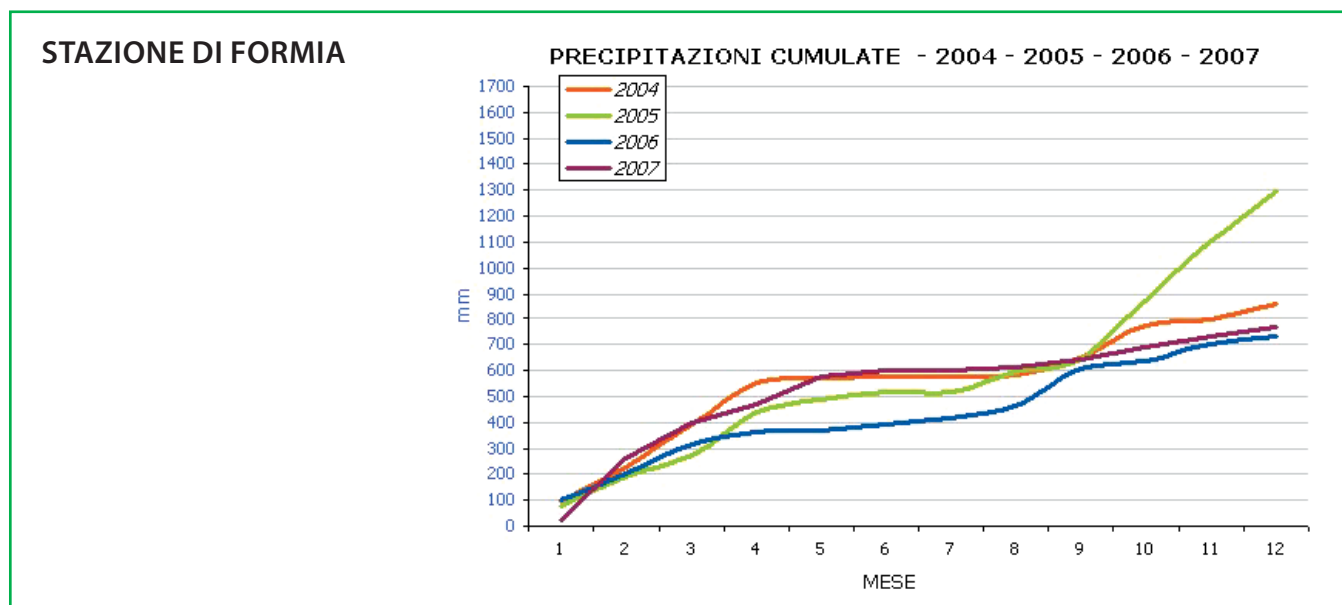
NOVEMBRE



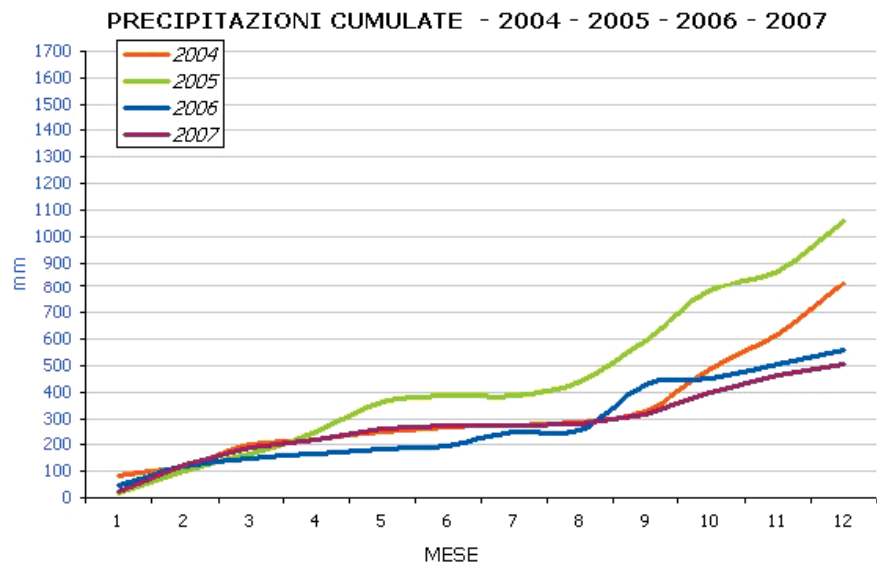
DICEMBRE



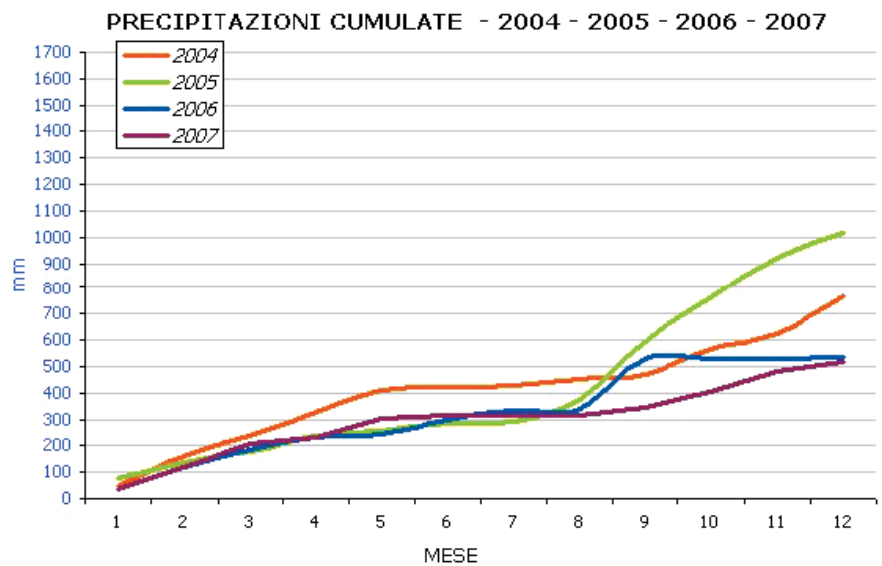
Appendice 2 - Precipitazioni cumulate - Anni 2004-2007



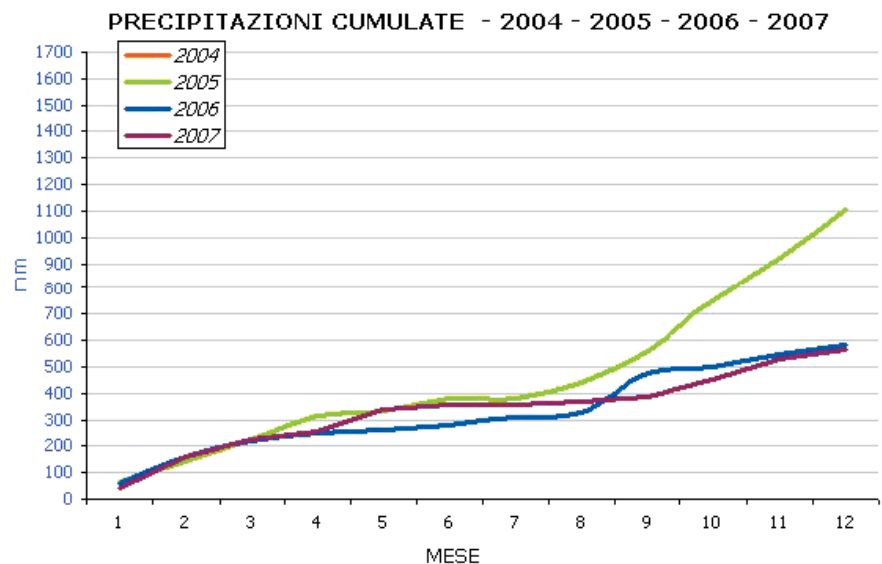
STAZIONE DI ROMA



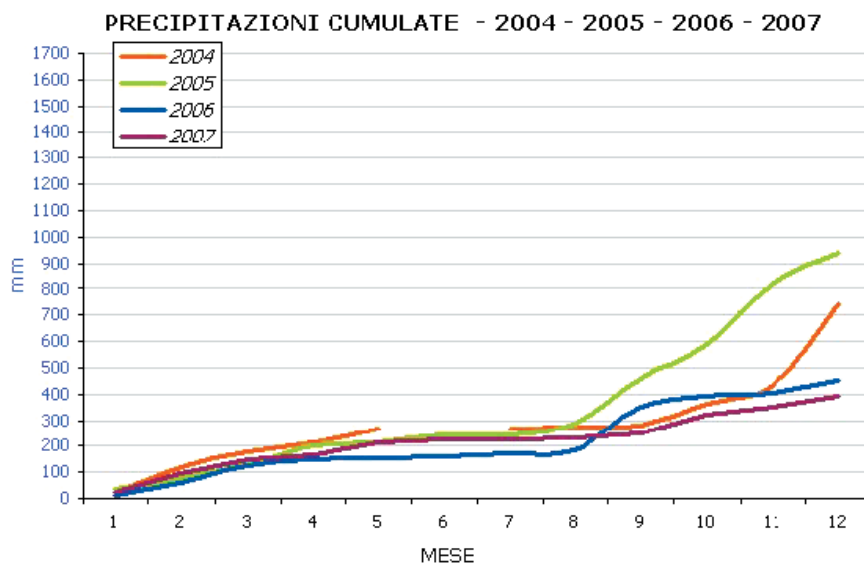
STAZIONE DI CERVETERI



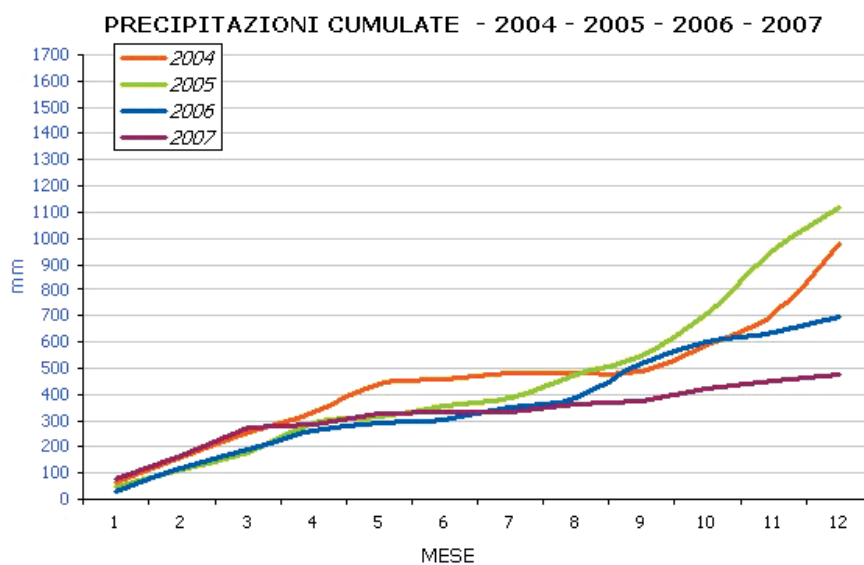
STAZIONE DI FIUMICINO



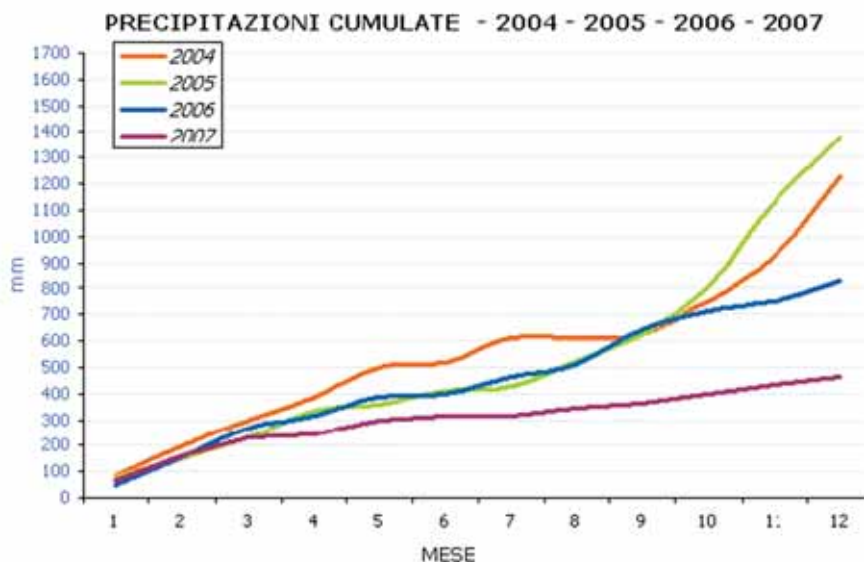
STAZIONE DI TARQUINIA



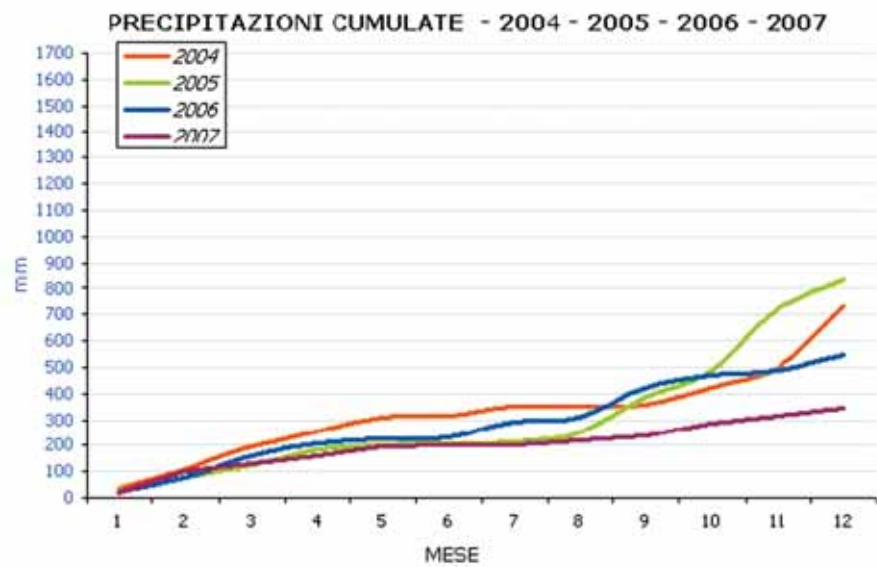
STAZIONE DI CANINO (DIGA)



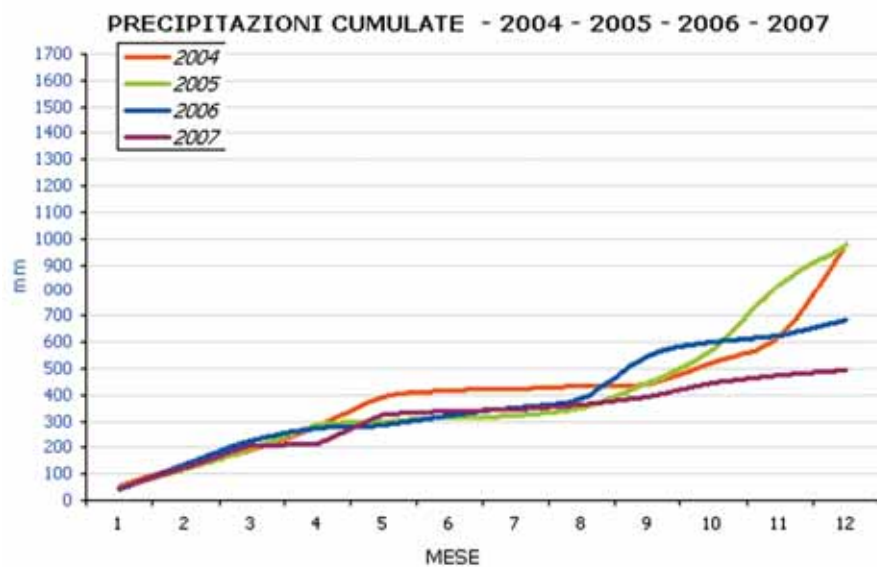
STAZIONE DI CANINO



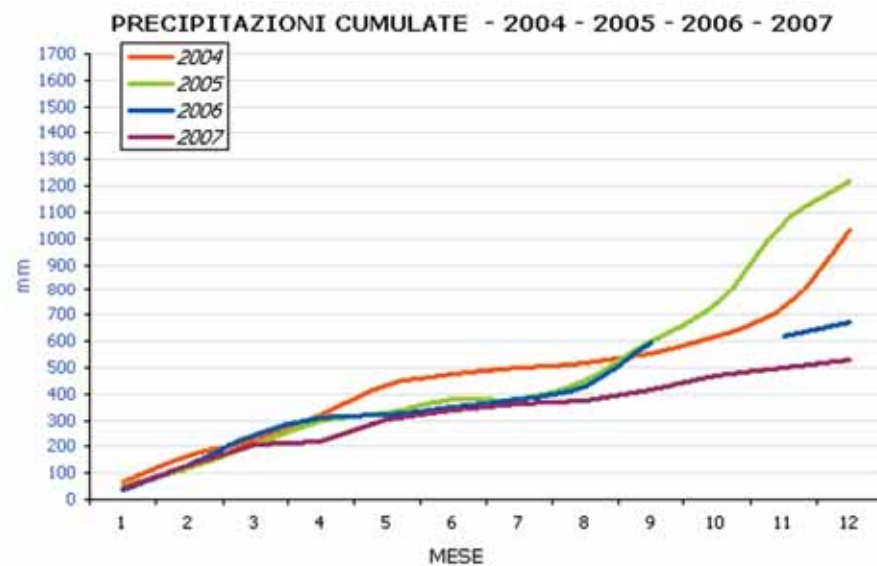
STAZIONE DI MONTALTO



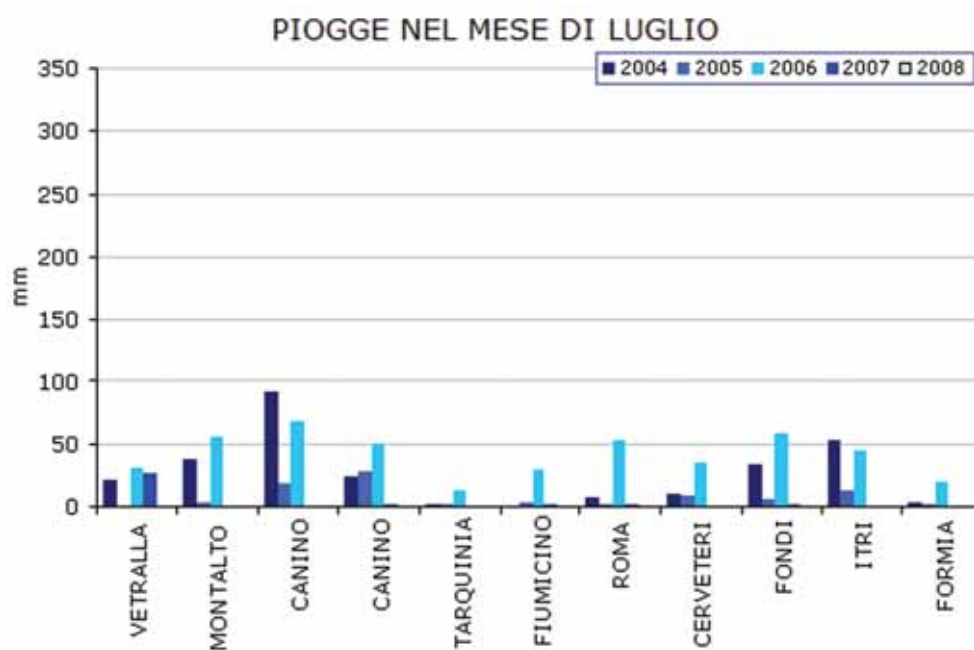
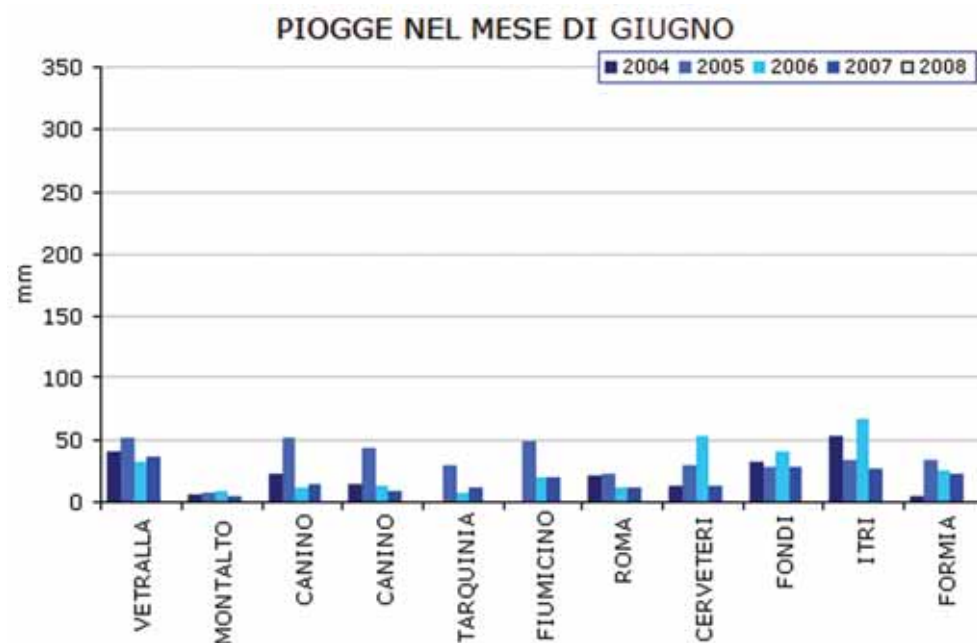
STAZIONE DI BLERA

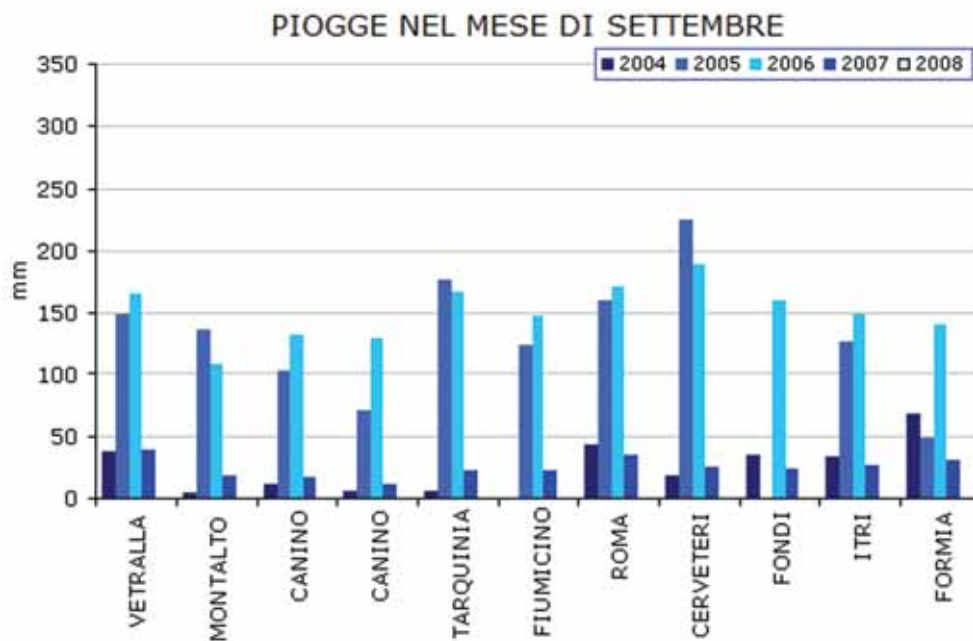
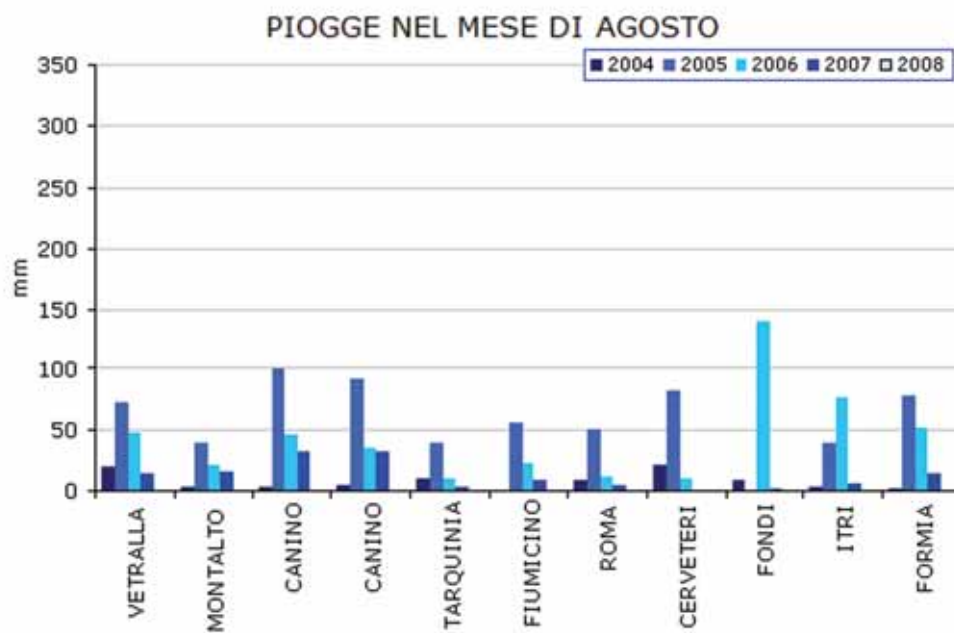


STAZIONE DI VETRALLA



Le cumulate mensili di precipitazioni per i mesi di giugno, luglio e agosto evidenziano una diminuzione delle precipitazioni per i mesi di giugno e agosto, una quasi totale assenza per il mese di luglio e un brusco calo nel mese di settembre.





LE COMUNITÀ VEGETALI DEL LAZIO E LA LORO RELAZIONE CON LA PROBLEMATICHE 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 tinus*), Fillirea (*Phillyrea latifolia*), 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 da 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 platyphyllos*), 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 Pruno (*Prunus spinosa*), il Rovo (*Rubus sp.*), la Rosa (*Rosa sp.*), il Sambuco (*Sambucus nigra*), l'Ebbio (*Sambucus ebulus*).

I CESPUGLIETI

Sono costituiti da 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 sostituiti 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 monospicifica 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 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 n. 394/91 e della Legge Regionale n. 29/97;
- B) Siti della Rete ecologica europea Natura 2000 (SIC – siti di importanza comunitaria, ZPS – zone di protezione speciale) designati ai sensi della Direttiva 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 AIB. Pertanto l'elenco delle Aree Naturali Protette è riportato nella parte finale del PIANO dedicata alla pianificazione AIB 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 forestale⁷:

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 boschive
- 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* (*Ulmion minoris*)
- 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

(7) Gli Habitat con * sono Habitat prioritari.

- 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
- 6522 Foreste di *Castanea sativa*
- 6523 Boschi di *Quercus frainetto*
- 9200 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- 6524 Foreste di *Quercus suber*
- 6525 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- 6526 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

HABITAT DI PRATERIA:

- 6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-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.

PROVINCIA	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 area protetta
VT	IT6010001	SIC	Medio corso del Fiume Paglia	161,239	83,160	51,58		2		2	MURP		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	MURA		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010004	SIC	Monte Rufeno	1677,244	1497,222	87,27		1	2	1	MUR		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010005	SIC	Fosso dell'Acqua Chiara	140,138	139,344	99,43	1			1	RA		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010006	SIC	Valle del Fossatello	521,881	486,795	93,28			1	6	RA		FL FA	R.N. reg. Monte Rufeno
VT	IT6010007	SIC	Lago di Bolsena	11475,322	6,954	0,06				2	UAP		FL FA	
VT	IT6010008	SIC e ZPS	Monti Vulsini	2389,311	851,675	35,65			2		MURAI		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		UR			
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	MURA		FL FA	R.N. reg. Selva del Lamone
VT	IT6010014	SIC	Il Crostolletto	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	MURPI		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	UR			
VT	IT6010020	SIC	Fiume Marta (alto corso)	704,09	175,318	24,9				1	UP		FA	R.N. reg. Toscana (parte)
VT	IT6010021	SIC e ZPS	Monte Romano	3736,857	1513,478	40,5			1	1	MURA		FL FA	
VT	IT6010022	SIC e ZPS	Monte Cimino (versante Nord)	974,821	918,375	94,21	1	1			UI		FL FA	
VT	IT6010023	SIC	Monte Fogliano e Monte Venere	617,721	570,975	92,43		2			UAI		FL FA	R.N. reg. Lago di Vico (parte)
VT	IT6010024	SIC	Lago di Vico	1500,941	49,088	3,27				3	URP		FL FA	R.N. reg. Lago di Vico (parte)
VT	IT6010026	SIC e ZPS	Saline di Tarquinia	149,627					1	4	URP		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	MURAPI		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	MU		FA	
VT	IT6010031	SIC	Lago di Monterosi	51,181	4,052	7,92				1	UA		FL	
VT	IT6010032	SIC e ZPS	Fosso Cerreto	330,8	329,075	99,48					URAP		FL FA	

PROVINCIA	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 area protetta	
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			MI		FL FA		
VT	IT6010035	SIC	Fiume Mignone (basso corso)	89,837	5,479	6,1		1	1	2	MURAP		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	MURA		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	.....		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	URAP		FL FA		
VT	IT6010056	ZPS	Selva del Lamone-Monti di Castro (ZPS)	5705,068	4246,683	74,44		3	1	5	MURAPI		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	URAPI		FA	R.N. reg. Lago di Vico	
RI	IT6020001	SIC	Piano dei Pantani	79,806	1,542	1,93				1	2	AI		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	MURA		FL FA	Parco naz. Gran Sasso e Monti della Laga
RI	IT6020004	SIC	Valle Avanzana - Fuscello	1151,318	976,238	84,79						UA		FA	
RI	IT6020005	ZPS	Monti Reatini	18506,317	13381,697	72,31	2			4	5	MURAI	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	MURI		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	MU		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	UA		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	UI		FL FA		
RI	IT6020013	SIC e ZPS	Gole del Velino	508,678	447,418	87,96				1	3	MU		FL FA	
RI	IT6020014	SIC	Piana di Rascino	244,841						1	1	MUA		FL FA	
RI	IT6020015	SIC	Complesso del Monte Nuria	1799,842	1137,789	63,22					3	MURA		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	MURA		FL FA		

PROVINCIA	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 area protetta			
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	Inghiottoio di Val di Varri	3,938	3,938	100						M					
RI	IT6020023	SIC	Grotta La Pila	0,68								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					I		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				I		FL FA		
RM	IT6030007	SIC	Monte Papparano	146,299	137,527	94		1	1		.....			FL FA		
RM	IT6030008	SIC	Macchia di Manziana	801,349	669,721	83,57		1					I		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	

PROVINCIA	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 area protetta
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 (querceci igrofilii)	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	

PROVINCIA	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 area protetta
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					RA			
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	RA 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			UR		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	RP		FL FA	Mon. 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	Mon. 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	

PROVINCIA	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 area protetta
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 Fuggi	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

PROVINCIA	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 area protetta
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 (DPR 616/77). Tale patrimonio ammonta a circa 12.000 ettari e interessa le aree riportate nella tabella seguente:

IL PATRIMONIO DEMANIALE REGIONALE

<i>Provincia</i>	<i>Comune</i>		<i>Superficie (ha)</i>	<i>Note</i>
Viterbo	Oriolo Romano	Monterascio	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	
	Leonessa	Santogna	601,33	Trasferita al Comune de l'Aquila
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. 43/74:

D.G.R.	Comune (Ente proprietario)	Località	Superficie (ettari)
<i>Provincia di Rieti</i>			
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 - Il sezione	n.s.
<i>Provincia di Viterbo</i>			
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
<i>Provincia di Roma</i>			
4671/74	Manziana (U A)	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	Tolfa 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	Valle pietra	La Montagnola	20
7372/83	Nettuno (UA)	Fogliano	573,17
11292/90	Cervara di Roma	Orto di Castellaccio/ La Prugna/ Fonte Martino	200
8896/95	Cesano di Roma (U.A.)	Baccano	n.s.
9120/96	Mandela	Opiche	15
1711/97	Gorga	Voldinara/ Pedepone	46,42
<i>Provincia di Latina</i>			
6487/95	Cori	Quarto Grande	123
<i>Provincia di Frosinone</i>			
6784/78	Alvito	Fosso Caprareccia e Cannavine	110
6784/78	Settefrati	Macchia Marina	50
148/79	Colleparado	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 Italiana⁸:

- 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 ha – 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, Antrodoto, Sastel 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 ha – Collalto Sabino)
- Isola di Zannone (93,9 ha – Ponza)
- Isola di Palmarola (101,95 ha – Ponza)
- *Vallone Lacerno (2.000 ha – 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 ha – Casperia)
- Laghi Reatini (2.000 ha – Rieti, Contigliano, Poggio Bustone, Rivodutri, Colli di Labro)

(8) Quelli di tipo forestale sono indicati con *.

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 (C.F.S.) 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 m² a 5000 m². 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 rinovazione, 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 CRAISAFSA il compito di realizzare uno studio preliminare di fattibilità per il secondo inventario forestale nazionale (IFN) italiano.

Lo studio preliminare concluso nel 1999 dal CRAISAFSA 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 CRAISAFSA, 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 ⁹
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
			Querçeti a rovere, roverella e farnia
			Cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea
			Castagneti
			Ostrieti, carpineti
			Boschi igrofilii
			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

(9) * 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 (netamente 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

L'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 igrofilii	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 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 sistema geografico di riferimento UTM-ED50 fuso 33.

Le ortofoto digitali sono quelle del Volo Italia 2000 e IT2000NR realizzate dalla CGR-Compagnia Generale Riprese aeree 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 (CUS) 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 3° per le formazioni naturali, al 5° per le formazioni agricole e al 6° per le classi relative all'urbanizzato.

I principali tematismi di carattere ambientale 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), le aree a rischio frana ed esondazione (PAI delle Autorità di Bacino), le foreste demaniali, 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, 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.

L'elenco completo della cartografia di base e tematica del SIPC è disponibile presso la sala situazioni della Direzione Regionale Protezione Civile.

CLASSI USO DEL SUOLO DELLA C.U.S. REGIONE LAZIO

Come base di riferimento per la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Lazio (C.U.S.) alla scala 1:25.000, realizzata nel 2003 dall'Assessorato Urbanistica e Casa Dipartimento Territorio - Direzione Regionale Urbanistica, è stata adottata 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.

1 – SUPERFICI ARTIFICIALI – AMBIENTE URBANIZZATO

1.1. - INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

1.1.1. - *Insedimento continuo.*

Spazi strutturati dagli edifici e dalla viabilità. Gli edifici e la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente occupano più dell'80% della 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. - *Insedimento 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 nuclei forme.*

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 artificialmente 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. - *Insedimento 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. - *Insedimento industriale o artigianale con spazi annessi.*

1.2.1.2. - *Insedimento 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. - *Insediamiento 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. - *Insediamiento 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. - *Insediamiento degli impianti tecnologici.*

Comprende gli impianti di smaltimento 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, terreni ecc.); reti ferroviarie più larghe di 20 m. anche all'interno dell'insediamento urbano.*

1.2.2.3. - *Grandi impianti di concentrazione 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 (eletrodotti, 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 rimane5

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 annessi. 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 orticole 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 nocioleti 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 (Foraggiere 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 foraggiere (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 mediterranea: associazioni ve-

getali 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 particolari 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 topografici 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)*

ELENCO DELLE TAVOLE DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI PRODOTTI PER IL PIANO E DERIVANTI DA ELABORAZIONI GIS – (D.M. 20 dicembre 2001)

- Tav. 1 Altimetria
- Tav. 2 Pendenze
- Tav. 3 Esposizione dei versanti
- 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 di particolare valore ecologico ed ambientale
- Tav. 8 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 8a Aree percorse dal fuoco – Provincia di Viterbo: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 8b Aree percorse dal fuoco – Provincia di Rieti: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 8c Aree percorse dal fuoco – Provincia di Roma: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 8d Aree percorse dal fuoco – Provincia di Latina: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 8e Aree percorse dal fuoco – Provincia di Frosinone: anni 2005 – 2006 – 2007
- Tav. 9 Aree percorse dal fuoco – Lazio: anno 2007
- Tav. 10 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all’innesco e propagazione degli incendi
- Tav. 11 Propensione intrinseca delle formazioni forestali all’innesco e propagazione degli incendi (Classi per il calcolo del rischio potenziale)
- Tav. 12 Indice di Pericolosità (Pe)
- Tav. 13 Indice di rischio potenziale (Rp)
- Tav. 14 Indice di rischio reale (Rr)
- Tav. 15 Indice di valore ecologico (Ve)
- Tav. 16 Indice di rischio complessivo su base comunale (IR)
- Tav. 17 Approvvigionamento idrico e viabilità
- Tav. 18 Organizzazioni di volontariato
- Tav. 19 C.O.I. – Centri Operativi Intercomunali
- Tav. 20 Centri operativi e obiettivi da difendere

BANCHE DATI

LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE REGIONALI SUGLI INCENDI BOSCHIVI DAL 2003 AL 2007

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 SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) le informazioni cartografiche riguardanti gli incendi relativi agli anni 2003 - 2006 rilevati nel corso delle attività di ricognizione aerea effettuate dalla Soc. Transavio ai fini della prevenzione e degli interventi antincendio. Questa è stata la prima base dati cartografica di tipo vettoriale, seppur non ufficiale e non assimilabile al catasto, ed è stata comunque di estrema utilità ai fini conoscitivi fintanto che nel 2006 non sono stati resi disponibili rilievi delle aree percorse dal fuoco realizzati dal Corpo Forestale dello Stato ai fini istituzionali.

Le iniziative regionali di indirizzo in materia di individuazione delle aree percorse dal fuoco hanno sempre fatto 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 incendiate, 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 riguardano gli anni 2005-2007¹⁰: essi 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 (SIPC) che nel Sistema Informativo della Direzione Regionale Ambiente (SIRA).

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 (SIM), realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, nasce nel 1997 in attuazione dell'art. 24 della Legge sulla montagna (L. 31 gennaio 1994, n. 97), come sistema integrato per l'erogazione di servizi a cittadini, imprese e amministrazioni che vivono e operano nei territori montani del nostro paese.

Il S.I.M. è stato interessato dall'emanazione di specifiche norme:

- il **Decreto Legislativo n. 173 del 1998** con il quale è stata sancita l'integrazione del S.I.M. all'interno del sistema informativo del comparto agricolo (Sistema Informativo Agricolo Nazionale, S.I.A.N.).

(10) L'attività è iniziata ufficialmente nell'ultimo trimestre dell'anno 2004.

Successivamente,

- la **Legge n. 36 del 2004** (Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato) ha attribuito al C.F.S. il compito di provvedere alla gestione ed evoluzione del S.I.M.

Precedentemente, le postazioni S.I.M. erano dislocate in circa 1800 uffici della Pubblica Amministrazione, tra i quali:

- 1265 Uffici periferici del Corpo Forestale dello Stato
- 15 Regioni
- 346 Comunità Montane
- 134 Comuni Montani
- 27 Enti Parco Nazionali con territorio montano e riserve naturali

In seguito, il potenziamento del Sistema Informativo della Montagna e la sua completa integrazione e cooperazione con il Sistema Informativo Agricolo Nazionale (S.I.A.N.) è stato l'obiettivo del progetto e-mount@in, avviato nel 2004.

Le linee guida del progetto sono state:

- la creazione 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 le Comunità Montane ed i Comuni).

In particolare gli interventi hanno riguardato:

- la realizzazione del nuovo servizio **Fascicolo Territoriale** dedicato sia alle emergenze ambientali segnalate al 1515 che alla gestione degli eventi (incendi, frane, ecc.), nonché 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 rifiuti, 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).

La gestione di tali dati - legati agli eventi – dà luogo a **piani tematici** che sono utilizzati per attività di prevenzione e di controllo del territorio.

Il **fascicolo territoriale** attraverso una gestione dinamica e flessibile dei piani tematici concorre alla costituzione di un patrimonio informativo unico che per l'Ente Locale può rappresentare **la memoria storica** di quello che è avvenuto nella giurisdizione (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.

Ciò è possibile attraverso una procedura di autenticazione per l'accesso all'area riservata del sito www.simontagna.it.

I dettagli e le richieste formali dell'attivazione delle utenze SIM possono essere richieste agli uffici del C.F.S. competenti per territorio.

LE BASI INFORMATIVE CARTOGRAFICHE SVILUPPATE A SEGUITO DELL'O.P.C.M. 3606/2007

La Direzione Regionale di Protezione Civile ha affrontato, nei mesi di luglio ed agosto 2007, una delle emergenze incendi più grave degli ultimi anni; tale fenomeno ha colpito 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 stesura, da parte dei Comuni, del Catasto delle aree percorse dal fuoco, deve sottoporre tali aree a una serie di vincoli che vanno da un minimo di 5 anni al un massimo 15 anni, agendo quale deterrente nei confronti dei criminali piromani.

Per questo, la Regione Lazio ha immediatamente aderito ed ottemperato alla Ordinanza del Presidente

del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007 n. 3606 (pubblicata in G.U. il 3 settembre 2007), tanto che, il 7 settembre, il Commissario Delegato, Dott. Bertolaso, ha nominato quale "soggetto attuatore" per il Lazio, il Presidente della Regione.

Da qui, immediatamente, il Presidente della Regione ha attivato le necessarie procedure per avviare nei tempi (brevissimi) tutte le azioni affinché i Comuni istituissero effettivamente il Catasto Incendi, e ha costituito una Commissione Tecnico Amministrativa, coordinata dal Direttore Regionale della Protezione Civile, che ha provveduto all'ampliamento della Convenzione tra la stessa Direzione di Protezione Civile e l'ANCI per il Progetto PRO.CI.CO., per la "redazione e l'aggiornamento da parte dei Comuni della Regione Lazio del Catasto delle Aree Percorse dal Fuoco".

La Direzione Regionale di Protezione Civile, in attuazione dell'Ordinanza n. 3606/2007, nel settembre 2007 ha rilevato che solo 31 Comuni risultavano in possesso del Catasto Incendi; è quindi iniziata una campagna di informazione rivolta ai Sindaci allo scopo di sensibilizzarli sulla delicatezza e sulla urgenza di intervenire immediatamente sulla materia. In contemporanea ANCI ha predisposto elaborati informatizzati finalizzati alla redazione e all'aggiornamento delle aree percorse dal fuoco attraverso gli indispensabili supporti informativi forniti nel frattempo dal Corpo Forestale dello Stato, dal Comando dei Vigili del Fuoco e dalla Sala Operativa di Protezione Civile Regionale.

La campagna di informazione e sensibilizzazione condotta dalla Protezione Civile Regionale ha raggiunto il risultato atteso, rispettando il termine dell'Ordinanza n. 3606/2007: 378 Comuni su 378, hanno istituito, attraverso atti deliberativi e/o determinazioni il **Catasto delle Aree Percorse dal Fuoco**.

Raggiunto questo primo risultato di rilevante valenza e significato, poiché in primo luogo è stata ripristinata una situazione di "legalità", il secondo passo sostanziale è stato attuato, sempre in collaborazione con ANCI, con la predisposizione e la consegna ai 378 Comuni di un CD contenente software, cartografie, informazioni geografiche ed urbanistiche per la prima volta sistematizzate ed informatizzate, permettendo così agli stessi Comuni di rendere il CATASTO uno strumento effettivamente operativo su tutto il territorio regionale, facilmente aggiornabile e consultabile, attraverso la condivisioni dei dati, con la messa in rete delle informazioni stesse.

Il modello, le procedure e le metodologie adottate sono state illustrate in una presentazione pubblica tenutasi il 17 ottobre 2007 ed i risultati in una conferenza stampa svoltasi il 21 febbraio 2008. Tali aspetti sono riportati nelle linee generali nel paragrafo che segue.

CATASTO DEI TERRENI PERCORSI DAL FUOCO (REALIZZAZIONI 2007-2008)

Il Catasto Incendi Boschivi è stato inserito nelle azioni intraprese dalla Regione Lazio all'interno del progetto PRO.CI.CO. Un aspetto fondamentale di questo progetto è il Software GIS di supporto alla raccolta dati secondo il metodo **Augustus**, di cui vengono dotati i diversi Enti Locali afferenti al sistema per la realizzazione dei Piani di Emergenza.

Creando un'infrastruttura GIS estremamente aperta a integrazioni future nel campo di Protezione Civile, è risultato possibile concentrare in questo ambito la realizzazione del Catasto Incendi Boschivi per le seguenti ragioni:

- la presenza di specifici applicativi GIS per la gestione dell'informazione geografica (georeferenziazione, creazione di elementi geometrici, ecc.) e la loro interrogazione;
- la presenza di un'ampia base dati cartografica (Ortofoto, CTR, ecc.) rilasciata ad ogni singolo Comune;
- la capacità dei diversi applicativi GIS di operare secondo standard OGC e ISO per garantire la comunicazione verso tutte le altre componenti del sistema e verso tutti quelli che aderiscono a questi standard nazionali e internazionali;

- l'utilizzo delle tecnologie più diffuse in Italia e all'estero per la gestione dell'informazione geografica.

Inoltre ulteriori punti di forza per un'integrazione futura del sistema sono:

- la presenza di un'applicazione di scambio dati che permette da una parte la trasmissione delle informazioni raccolte nei vari livelli del sistema (comunale, provinciale e regionale) e, dall'altra, garantisce sia l'univocità e l'integrità del dato (origine e proprietà) sia, in un'ottica di resilienza, la massima accessibilità alle informazioni nel caso in cui venga meno un nodo di scambio dati;
- la presenza di un Atlante dei Rischi in cui confluiranno le informazioni geografiche relative alle Aree Percorso dal Fuoco trasmesse periodicamente dai singoli Comuni.

In base alla normativa e alle specifiche richieste dalle linee guida nazionali, il punto di partenza fondamentale risulta il lavoro di perimetrazione delle aree boschive percorse dal fuoco effettuato dal Corpo Forestale dal 1970 ad oggi. Infatti l'unica fonte ufficiale dei dati statistici sugli incendi boschivi in Italia è l'archivio AIB-FN (Foglio Notizie AntIncendi Boschivi) a cura del Corpo stesso. Questo archivio è realizzato collezionando i dati che il personale forestale intervenuto sull'incendio e responsabile delle operazioni di spegnimento compila dettagliatamente sotto forma di scheda informativa predefinita, inviandola poi ai superiori Uffici dell'Ispettorato Generale.

L'adozione di questo modulo standard permette di disporre di informazioni omogenee e facilmente trattabili per l'elaborazione statistica. I dati in possesso del Corpo Forestale dello Stato sono dunque una fonte completa ed affidabile d'informazioni e di dati per elaborazioni statistiche sul fenomeno: l'archiviazione e il trattamento dei dati stessi è stato ulteriormente migliorato con l'introduzione nel 1996 del sistema informatico di archiviazione su database (software AIB-FN-WIN) integrato dal 2005 con i rilievi delle aree percorse dal fuoco mediante GPS.

Dal 1° gennaio 2008 è stata adottata una nuova metodologia informatica di rilievo ed archiviazione denominata Fascicolo territoriale degli incendi boschivi che andrà a sostituire la vecchia procedura AIB-FN-WIN.

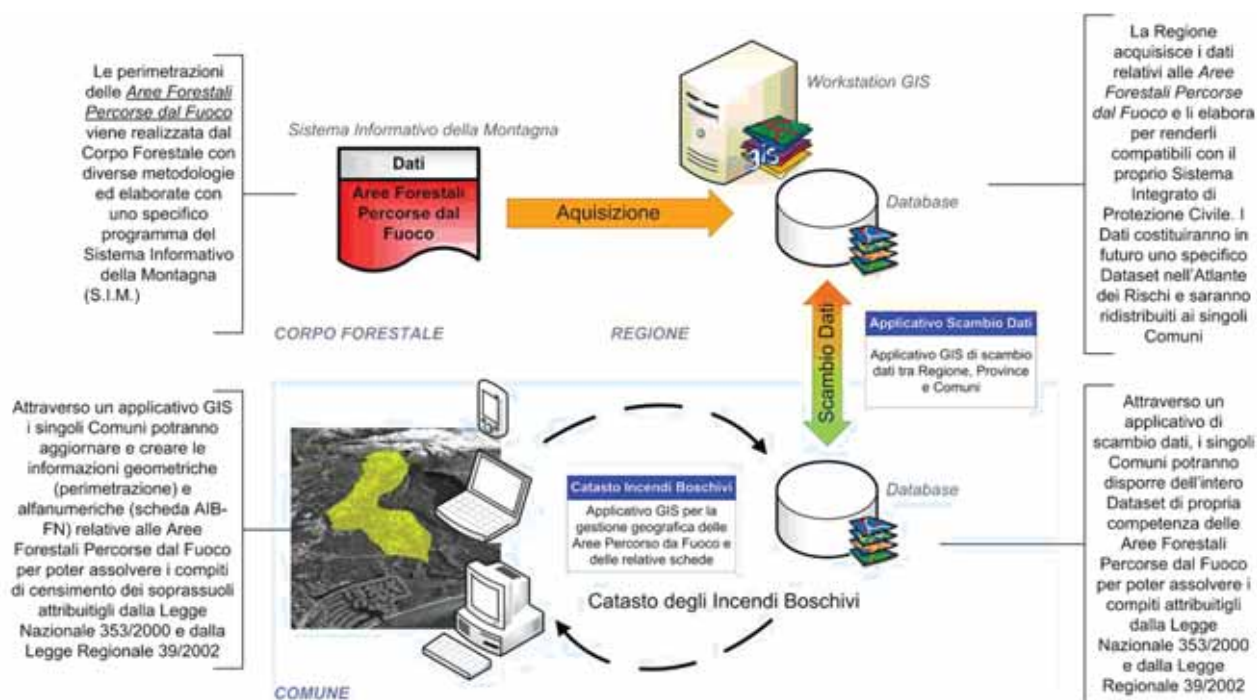
Il sistema attivato per il Catasto Incendi Boschivi prevede le seguenti componenti di seguito elencate per rispondere in modo coerente ed efficace a quanto indicato nella Legge Regionale n. 39 del 28 ottobre 2002 e nella Delibera della Giunta Regionale n. 824 del 27 settembre 2005:

- workstation dotata di software GIS in grado d'importare i dati contenuti nell'archivio AIB-FN, elaborarli, per renderli compatibili sia con il futuro Sistema Integrato di Protezione Civile sia con il software che è stato rilasciato ai singoli Comuni nell'ambito di PRO.CI.CO., e infine gestirli;
- un software di scambio dati in grado di garantire la trasmissione delle informazioni organizzate dalla Regione verso i Comuni e, in seguito, da questi ultimi verso la Regione, una volta che sia stato concluso l'iter previsto dalla Legge Quadro n. 353/2000 (pubblicazione Albo Pretorio, ecc.);
- un archivio specifico, costituente la prima parte del Catasto Incendi Boschivi, che garantisce la memorizzazione delle informazioni, per la Regione e per i Comuni, sia delle aree percorse dal fuoco sia delle relative informazioni alfanumeriche associate secondo la scheda AIB-FN. Tale banca dati è la stessa prevista dal progetto PRO.CI.CO., ma opportunamente estesa per le specifiche esigenze del Catasto Incendi Boschivi;
- 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.). Questo software costituisce la seconda parte fondamentale del *"Catasto degli Incendi Boschivi"* così come richiesto dalla normativa.

Grazie a questo sistema ogni Comune potrà contestualizzare le informazioni geografiche relative agli incendi che si sono verificati sul territorio di propria competenza e confrontarle con i dati catastali per verificare quali particelle sono state interessate dal fenomeno, al fine della pubblicazione sull'Albo Preto-

rio, ma anche per analizzarle al fine di una formulazione del piano di emergenza in relazione alla localizzazione del valore esposto.

Questo sistema è dotato di specifiche funzionalità di stampa per la realizzazione degli output necessari ad ogni Comune per assolvere ai propri compiti, così come previsto dalla legge. Questo applicativo è pienamente integrato con quello già previsto dal progetto PRO.CI.CO nel Sistema Integrato di Protezione Civile, grazie alla tecnologia utilizzata e agli standard d'interoperabilità adottati. Esso ha inoltre la capacità d'interfacciarsi con dispositivi di acquisizione GPS ed essere installato su Tablet PC per il rilievo diretto in campagna.



Inoltre la Workstation GIS regionale potrà essere dotata di software specifico per realizzare in modo avanzato alcune componenti del **Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi**, così come richiesto nei punti b), c), e), h) e i) del comma 3, art. 3 della Legge Quadro n. 353/2000. Nello specifico per determinare:

- le aree percorse dal fuoco nell'anno precedente, rappresentate con apposita cartografia;
- le aree a rischio di incendio boschivo rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;
- gli indici di pericolosità fissati su base quantitativa e sinottica;
- la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane, nonché le procedure per la lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- la consistenza e la localizzazione delle vie di accesso e dei tracciati spartifuoco, nonché di adeguate fonti di approvvigionamento idrico.

