

ALLEGATO A

Parco Nazionale



Piano Antincendio Boschivo

validità
2014/2018

INDICE

1	PREMESSA	5
1.1	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
1.2	REFERENTI A.I.B. PER IL PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI	6
1.3	SITI WEB INFORMATIVI A.I.B. RELATIVI AL PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI E ALLE REGIONI UMBRIA E MARCHE.....	6
2	PIANIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	7
2.1	IL TERRITORIO	7
2.2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO.....	9
2.3	GEOLOGIA	10
2.4	IDROGRAFIA	12
2.5	CLIMA.....	14
2.6	VEGETAZIONE	18
2.7	ATTIVITÀ AGRICOLE E USO DEL SUOLO	23
2.8	PIANIFICAZIONE FAUNISTICA	27
2.8.1	Programma di reintroduzione del Cervo	27
2.8.2	Programma di reintroduzione del Camoscio.....	27
2.8.3	Area faunistica del camoscio appenninico a Bolognola.....	28
2.8.4	Centro del Cervo e recupero degli animali selvatici a Castelsantangelo sul Nera.....	28
2.9	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E FORESTALE	30
2.10	LA RETE NATURA 2000.....	37
2.11	ARTICOLAZIONE DEL PAESAGGIO.....	41
2.11.1	Le unità di paesaggio.....	42
3	ZONIZZAZIONE ATTUALE	44
3.1	INCENDI BOSCHIVI.....	44
3.1.1	Le aree percorse dal fuoco	44
3.1.2	Andamento nel corso degli anni.....	45
3.1.3	Andamento nel corso dei mesi.....	47

7 PARTI SPECIALI DEL PIANO	94
7.1 CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO	94
7.2 RECUPERO DELLA COPERTURA BOSCHIVA.....	94
7.3 STIMA DEI DANNI.....	95
8 MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO ANNUALI	96
8.1 REVISIONE ANNUALE.....	96
9 RISORSE FINANZIARIE E LORO DESTINAZIONE	96
10 ALLEGATI	97
ALLEGATO 1: DISCIPLINARE PER L'USO DI FUOCHI ALL'APERTO NEL TERRITORIO DEL PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI.....	97
ALLEGATO 2: EQUIPAGGIAMENTO IN DOTAZIONE AL CTA - CFS DEL PNMS.....	100
ALLEGATO 3: AUTOMEZZI ASSEGNATI AL COORDINAMENTO TERRITORIALE PER L'AMBIENTE DEL PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI (CFS).....	101
ALLEGATO 4: CARTOGRAFIA DI BASE DISPONIBILE	103
11 INDICE DELLE FIGURE	104
12 INDICE DELLE TABELLE	106



- D.G.R. n. 865 del 23.06.2009 “L. 353/00 e L.R. 28/01 – Approvazione piano regionale per le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Aggiornamento 2009”.
- D.D. n.4660 del 26/06/2013 “Legge n. 353/00 e L. 28/01 - Approvazione del Documento operativo annuale per le attività AIB 2013”.

Regione Marche

- D.G.R. n. 1462 del 06/08/2002 “Legge 21 novembre 2000, n. 353. Reg. CE n. 2158/92. Reg. CE n. 1257/1999. Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.” ;
- D.G.R. n. 1163 del 05/08/2003 “Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. 2 agosto 2002, n. 1462, concernente: “Legge 21 novembre 2000, n. 353. Reg. CE n. 2158/92. Reg. CE n. 1257/1999. Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.”
- DG.R. n: 328 del 30/03/2004 “Integrazione alla D.G.R. 2 agosto 2002, n. 1462, concernente: “Legge 21 novembre 2000, n. 353. Reg. CE n. 2158/92. Reg. CE n. 1257/1999. Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.” Criteri e procedure di formazione del catasto incendi boschivi ai fini dell'applicabilità dei divieti, delle prescrizioni e delle sanzioni di cui all'articolo 10, comma 1, della legge 21 novembre 2000, n. 353”

1.2 Referenti A.I.B. per il Parco Nazionale dei Monti Sibillini

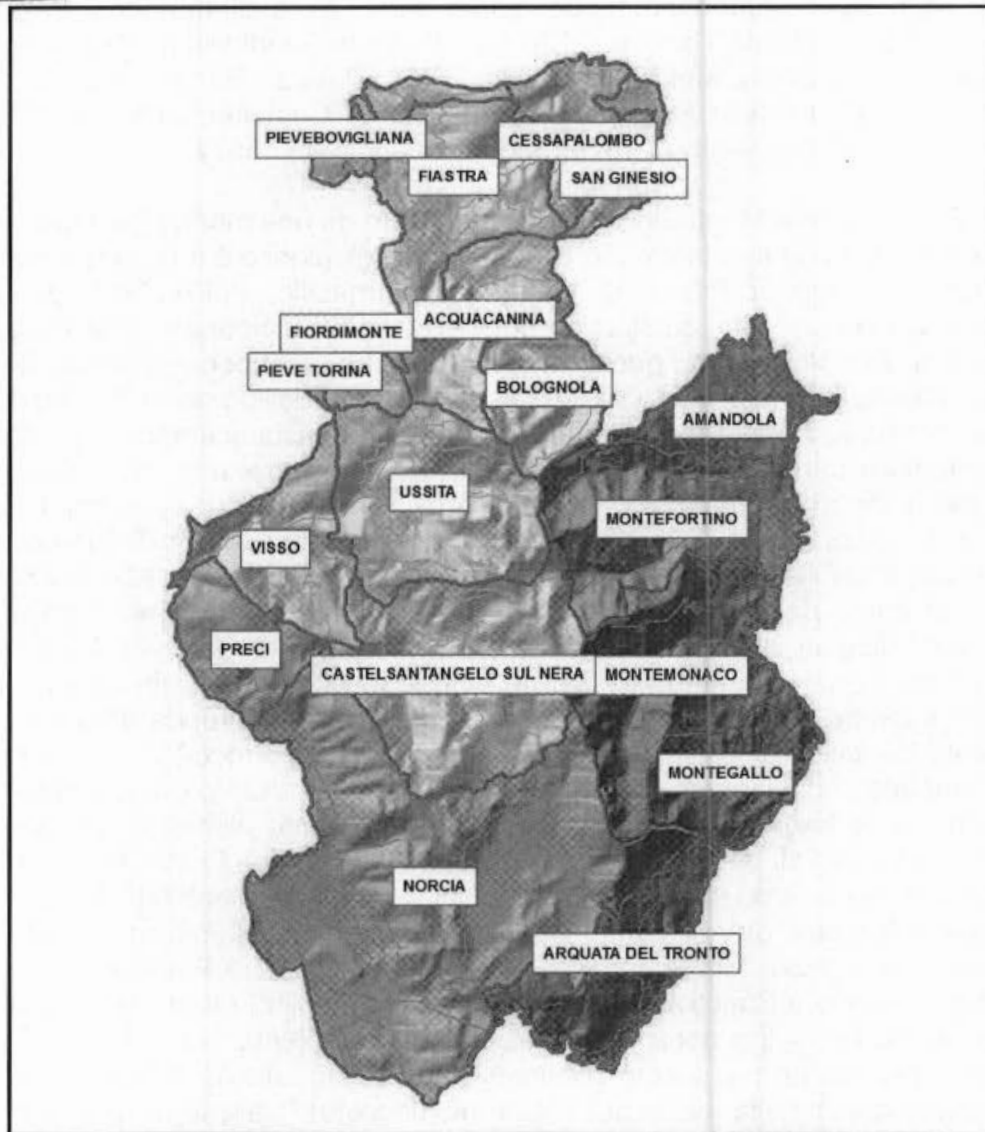
Referente A.I.B. per il Parco Nazionale dei Monti Sibillini è il direttore del Parco, dott. Franco Perco. Per il C.T.A. è il coordinatore territoriale, V.Q.A.F. dott. Roberto Nardi.

1.3 Siti web informativi A.I.B. relativi al Parco Nazionale dei Monti Sibillini e alle regioni Umbria e Marche

L'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini ha attivo, nel suo sito WEB, sez. Portale cartografico (http://www.sibillini.net/il_parco/index.html), un servizio informazioni riguardo le aree percorse da incendi boschivi, mentre la regione Umbria e la regione Marche hanno attivato un sito dedicato agli incendi, rispettivamente, all'indirizzo <http://www.antincendi.regione.umbria.it> per l'Umbria e all'indirizzo <http://www.agri.marche.it/Aree%20tematiche/foreste/piano%20lotta%20incendi%20boschi%20vi/default.htm> per le Marche.



INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO



Province

- ASCOLI-PICENO
- FERMO
- MACERATA
- PERUGIA

Figura 1 - Inquadramento amministrativo

2.3 Geologia

Il Parco dei Monti Sibillini, come del resto quasi tutto l'Appennino umbro-marchigiano, è costituito esclusivamente da rocce sedimentarie. Esso è dominato (fig. 2) da due grandi elementi morfostrutturali: una dorsale montuosa, di costituzione essenzialmente calcarea e calcareo-marnosa ad W, un'area pedemontana di costituzione prevalentemente marnoso-arenacea ad E. La prima, che rappresenta il settore montuoso appenninico facente capo ai M. Sibillini, è costituita da estesi affioramenti di rocce calcaree e calcareo-marnose del Trias superiore-Eocene e, solo localmente (ad es. nella depressione di Visso - Camerino), da rocce marnose e marnoso-arenacee di età terziaria. Dal punto di vista tettonico si tratta di un insieme di pieghe (anticlinali e sinclinali) e sovrascorrimenti di età neogenica, a direzione da NNW-SSE a N-S, accavallato sugli antistanti terreni dell'area pedemontana lungo il sovrascorrimento dei M. Sibillini. Quest'ultimo rappresenta un tratto di una struttura di raccorciamento di estensione regionale che, da Olevano (Lazio) a Serra S. Quirico (Marche settentrionali), caratterizza il fronte montuoso della catena appenninica e ne determina l'accavallamento sulla più orientale area pedemontana. Faglie quaternarie, per lo più normali, ad andamento NNW-SSE, dislocano le suddette strutture compressive e costituiscono gli elementi strutturali più recenti, a luoghi attivi, dell'area. Nella zona pedemontana (che costituisce una piccola parte della fascia periadriatica marchigiano-abruzzese) affiorano le più recenti unità marnoso-arenacee (di età Oligocene-Pliocene p.p.) di cui la Formazione della Laga rappresenta quella più estesa. Le strutture tettoniche principali sono date dalle pieghe, per lo più di piccole dimensioni, ad andamento NNW-SSE o N-S; al nucleo delle anticlinali vengono, talora, alla luce le unità della più antica successione calcarea (es. anticlinale di Acquasanta).

2.4 Idrografia

La zona montana dei Sibillini, essendo costituita da rocce molto permeabili, fessurate e di natura calcarea, presenta un'idrografia particolare così come evidenziato nella figura 3. Solo una piccola parte dei corsi d'acqua scorre in superficie mentre la gran parte, soprattutto quella alimentata dalla lenta fusione delle nevi, penetra nella massa rocciosa scomparendo oltre che negli stillicidi delle numerose grotte, in sorgenti con abbondanti portate, distribuite a diversa altezza e presenti in maggiore frequenza fra i 1500 e i 1800 m. Tutti i corsi d'acqua che scendono dal versante settentrionale dei monti di Macereto, il Banditella, Val di Fibbia, Fiegni, Pian di Pao, Monte Rotondo, Pietralata, Pizzo Tre Vescovi, Monte Castel Manardo e Monte Amandola, defluiscono nel Chienti sia direttamente sia indirettamente per mezzo del Fiastrone. Tra i più importanti si ricordano: il Rio Sacro che scende da Monte Rotondo, il Torrente di Valle Acquasanta a cui si uniscono le acque della Val Tela, il Torrente della Valle di Bolognola che è il ramo sorgivo più consistente che raccoglie una notevole quantità di acqua fra cui quella delle Fonti del Fargno. Dai versanti orientali del M. Frascare, della Pintura del Ragnolo e di Pizzo Meta scendono i torrenti che concorrono a formare il Fiastra, il Salino ed il Tennacola. Il Fiastra, dopo aver formato l'omonimo lago, si riversa nel Chienti, invece il Salino e il Tennacola sono affluenti del Tenna. Il Chienti nel suo corso forma i laghi di Polverina e Borgiano nel territorio del Parco. Il Tenna nasce da Vallelunga, a 1170 m e, dopo aver percorso strette e profonde vallate fra cui la Gola dell'Infernaccio, raccoglie l'Ambro che nasce nel versante settentrionale del M. Priora e il Cossundro che nasce a Nord-Est di Montemonaco. L'Aso nasce a 950 mt, a Foce di Montemonaco e raccoglie le acque dei monti Vettore e Sibilla. Dalle pendici del M. Torrone nascono i molti rami che alimentano il Fluvione affluente del Tronto. Sempre sul Tronto finiscono i torrenti che dal M. Vettore scendono per la Valle di Pretare fin sotto Arquata. Il Nera, affluente del Tevere, ha parte dei rami sorgivi sui Sibillini quali quelli che defluiscono per la Valle di Ussita e per Vallinfante, e le sorgenti a monte di Castelsantangelo. Sul Nera confluiscono anche le acque dei Piani di Castelluccio. Tutti i corsi d'acqua dei Sibillini sono a carattere torrentizio e, nonostante la ricchezza delle acque dovuta alle numerose sorgenti presenti, nel periodo estivo vi sono difficoltà di approvvigionamento delle acque potabili. Il comprensorio è stato interessato da una intensiva captazione delle acque. Tutti i fiumi e le sorgenti di una certa entità sono stati utilizzati: il Tenna, l'Aso, l'Ambro, le sorgenti della val di Panico, dell'Acquasanta e del Fargno. Tali captazioni hanno provocato dissesti idrogeologici per l'abbassamento della superficie piezometrica e la variazione del regime idrico inducendo una generale aridità ai boschi e alle colture agrarie del bacino idrografico.

2.5 Clima

I Sibillini presentano un clima più rigido di quello dei circostanti gruppi montuosi che, pur non presentando impronte marcate, giustifica l'originalità e l'individualità dei caratteri geografici e vegetazionali del territorio. L'esistenza di un esiguo numero di stazioni di rilevamento non consente di tracciare un quadro dettagliato dei numerosi microclimi locali, ma permette di esaminare i caratteri climatici generali del comprensorio. L'intero gruppo montuoso può essere considerato nell'isoterma dei 10°C, la T° media mensile non scende mai sotto lo 0°C nelle stazioni di rilevamento e la massima amplitudine è raggiunta a Febbraio.

Relativamente alle precipitazioni, nei Sibillini si registra una media di circa 1.077 mm annui; si può inoltre osservare una sensibile diversità tra i due versanti: 1183 mm/annui in quello orientale contro i 932 mm/annui di quello occidentale.

In particolare, il minimo di piovosità annuo principale (30 - 50 mm) si verifica tra i mesi di Luglio e Agosto, i minimi secondari a Marzo e Gennaio mentre il massimo annuo principale (120 - 150 mm) si registra a Novembre ed i massimi secondari a Febbraio ed Aprile.

Le precipitazioni nivali avvengono ogni anno, in quantità e per periodi diversi in relazione principalmente all'altitudine. In annate eccezionali la neve è caduta fin dall'Ottobre, ma nella norma non prima di Dicembre. La neve ricopre il terreno per periodi più o meno lunghi e con spessori variabili.

I venti, quando la depressione Tirrenica è profonda, sono molto forti tanto da raggiungere anche i 120 Km/orari.

Il territorio del parco può essere distinto in tre zone climatiche principali:

- zona a clima axerico freddo, nella fascia montana (da 1700 m fino alla linea di cresta);
- zona a clima axerico temperato, nella fascia montana (da 900-1000 m fino a 1700-1800 m), caratterizzato da un periodo sub-secco;
- zona a clima sub-mediterraneo, nella fascia alto collinare (da 500-600 m fino a 900-1000 m).

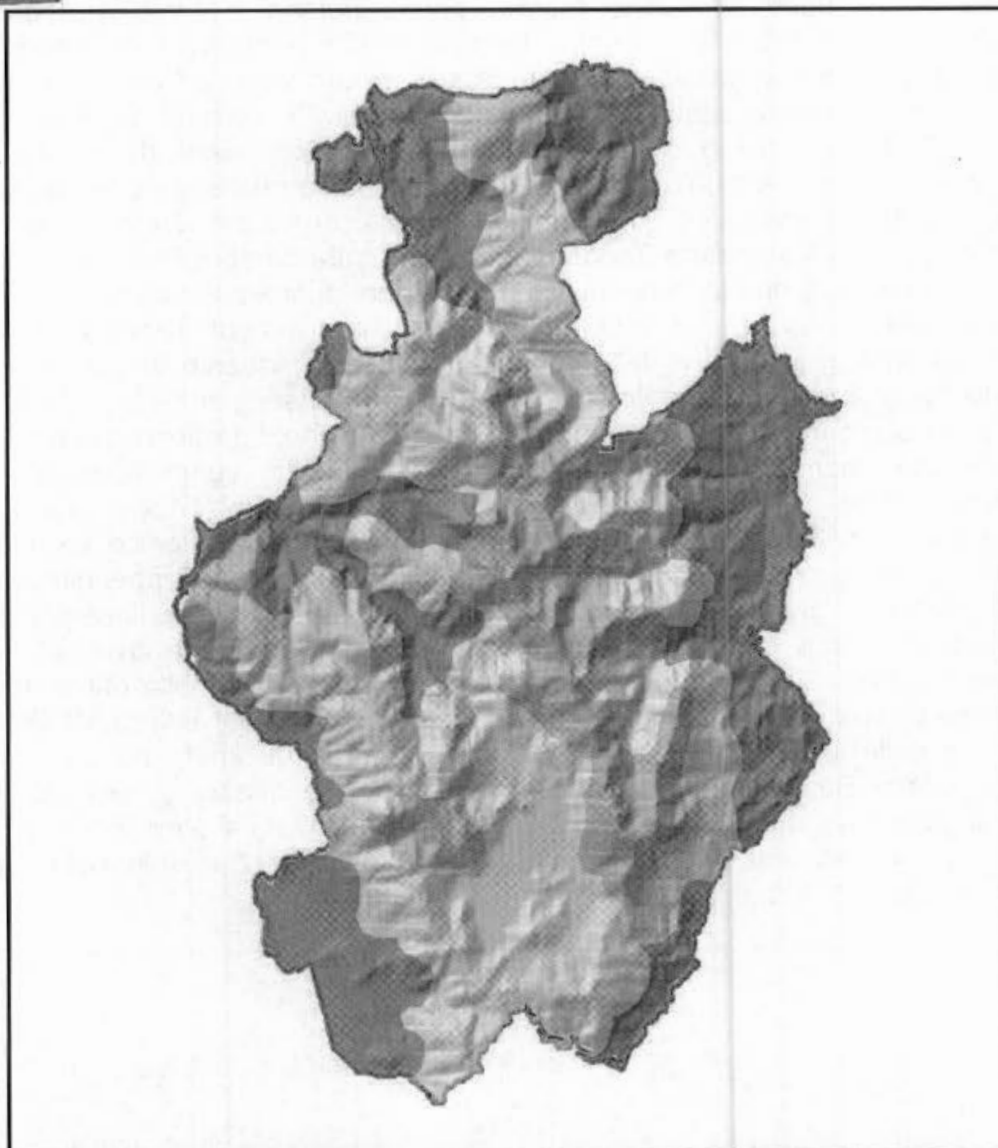
Gruppo 4	Orotemperato Iperumido/Ultraiperumido: Tmed ann. Da 7,07°C a 8,02°C, Pann. Da 1875,09mm a 1642,77mm, tmed<10°C=7 mesi, Esc.ann. Da 21,12°C a 16,39°C, tmin mese + freddo da -8,65°C a -3,36°C.
Gruppo 6	Supratemperato Ultraiperumido-Iperumido: Tmed ann. Da 5,54°C a 8,18°C, Pann. Da 2894mm a 2544,75mm, tmed<10°C da 8 a 7 mesi, Esc.ann. Da 16,49°C a 15,78°C, tmin mese + freddo da -4,04°C a -1,7°C.
Gruppo 16	Mesotemperato Umido/Subumido: Tmed ann. Da 12,74°C a 12,89°C, Pann. Da 865,59mm a 795,19mm, tmed<10°C 5mesi, Esc.ann. Da 21,85°C a 17,8°C, tmin mese+freddo da -0,5°C a 1,85°C.
Gruppo 27	Supratemperato Umido/Subumido: Tmed ann. Da 11,04°C a 11,79°C, Pann.da 904,87 a 771,91mm, tmed<10°C da 6 a 5 mesi, Esc.ann. Da 19,07°C a 18,22°C, tmin mese+freddo da -1,56 a -1,3°C.

Tabella 1 - Caratteristiche dei fitoclimi

In generale si può affermare che il clima nel territorio del Parco (pur sempre nell'ambito dei climi definibili temperati, per via della caratterizzazione in due versanti (tirrenico e adriatico), della conformazione orografica del territorio) presenta aspetti del tutto peculiari,



CARTA DEL FITOCLIMA



Legenda





-  Orotemperato ultraiperumido-iperumido
-  Supratemperato ultraiperumido-iperumido
-  Mesotemperato umido-subumido
-  Supratemperato umido-subumido

Figura 4 - Carta del fitoclima

2.6 Vegetazione

A seconda del variare dell'altitudine, le specie della flora e della vegetazione si distribuiscono in fasce che si susseguono l'una all'altra, denominate piani altitudinali; a ciascun piano altitudinale corrisponde un determinato tipo di vegetazione. Sulla catena dei Monti Sibillini si possono distinguere i seguenti piani altitudinali: piano collinare, fino a 1000 m, piano montano, dai 1000 ai 1800 m, piano subalpino, da 1800 a 2000-2100 m e piano alpino dai 2000-2100 m alla linea di cresta.

Nel sistema ambientale calcareo il piano collinare è caratterizzato da foreste di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*), quello montano da foreste di faggio (*Fagus sylvatica*), quello subalpino da arbusteti di ginepro nano (*Juniperus communis* ssp. *nana*) e altre specie, quello alpino da praterie a prevalenza di graminacee. In passato nel piano subalpino era presente anche il pino mugo (*Pinus mugo*), oggi scomparso a seguito dell'intervento dell'uomo, che lo ha eliminato in tutta la catena montuosa con gli incendi e con i tagli, per ampliare l'area destinata ai pascoli.

Nel sistema ambientale marnoso arenaceo il piano collinare è caratterizzato da foreste di latifoglie termofile come la roverella (*Quercus pubescens*), il cerro (*Quercus cerris*) e il castagno (*Castanea sativa*), quello montano da foreste di faggio (*Fagus sylvatica*), mentre i piani subalpino e alpino non vi sono rappresentati a causa delle minori quote raggiunte dai rilievi montuosi.

Il limite superiore del bosco è quasi sempre potenziale, nel senso che quasi ovunque l'uomo ha eliminato il bosco per ottenere aree pascolive e quindi oggi la fascia corrispondente è occupata da vegetazione erbacea e non forestale o arbustiva. Soltanto in poche località, come sulle pendici del S. Lorenzo, si osserva oggi qualche faggeta che si spinge fino a 1750 m, quindi assai prossima alle condizioni naturali originarie. In altre località, come sulle pendici del Pizzo Berro, si trovano soltanto faggi isolati o a piccoli gruppi.

Si può ritenere che originariamente, cioè prima dell'intervento dell'uomo già a partire dall'epoca pre-romana, la foresta fosse sviluppata fino a 1.800 m, limite che oggi noi possiamo considerare soltanto potenziale. Infatti in nessuna località dei Monti Sibillini la foresta raggiunge tale altitudine, ma si trova sempre a quote inferiori come sulle pendici del Monte Argentella e del Monte Palazzo Borghese, ove oggi il bosco in lembi isolati raggiunge al massimo 1.750 metri.

Tutte le faggete residue presenti si trovano sempre a quote inferiori rispetto al limite originario della foresta e ciò si deve all'intervento dell'uomo, che sulla catena dei Monti Sibillini è stato molto forte.

Nelle aree una volta occupate dalle foreste di faggio sono oggi sviluppate vaste praterie secondarie. Il limite del bosco in tutta la catena dei Monti Sibillini è oggi rappresentato dalla foresta monospecifica di faggio (*Fagus sylvatica*); in passato nella faggeta era però presente anche l'abete bianco (*Abies alba*), oggi scomparso a seguito dei disboscamenti effettuati nei secoli scorsi. L'esistenza di tale specie sui Monti Sibillini è nota mediante il rinvenimento di resti subfossili messi in evidenza con le analisi polliniche. In altri casi, tutta la vegetazione forestale è stata completamente eliminata su interi versanti, come nel caso delle pendici orientali del Monte Vettore ed allora il riconoscimento dei piani altitudinali si può fare in base alla quota e per analogia con zone ove sono ancora presenti per lo meno tracce di vegetazione forestale.

L'abbassamento artificiale del limite del bosco ha comportato altre profonde modificazioni sulla copertura originaria della vegetazione. Infatti l'uomo con il taglio e con l'incendio ha eliminato anche la fascia degli arbusti subalpini, in passato sviluppata in corrispondenza

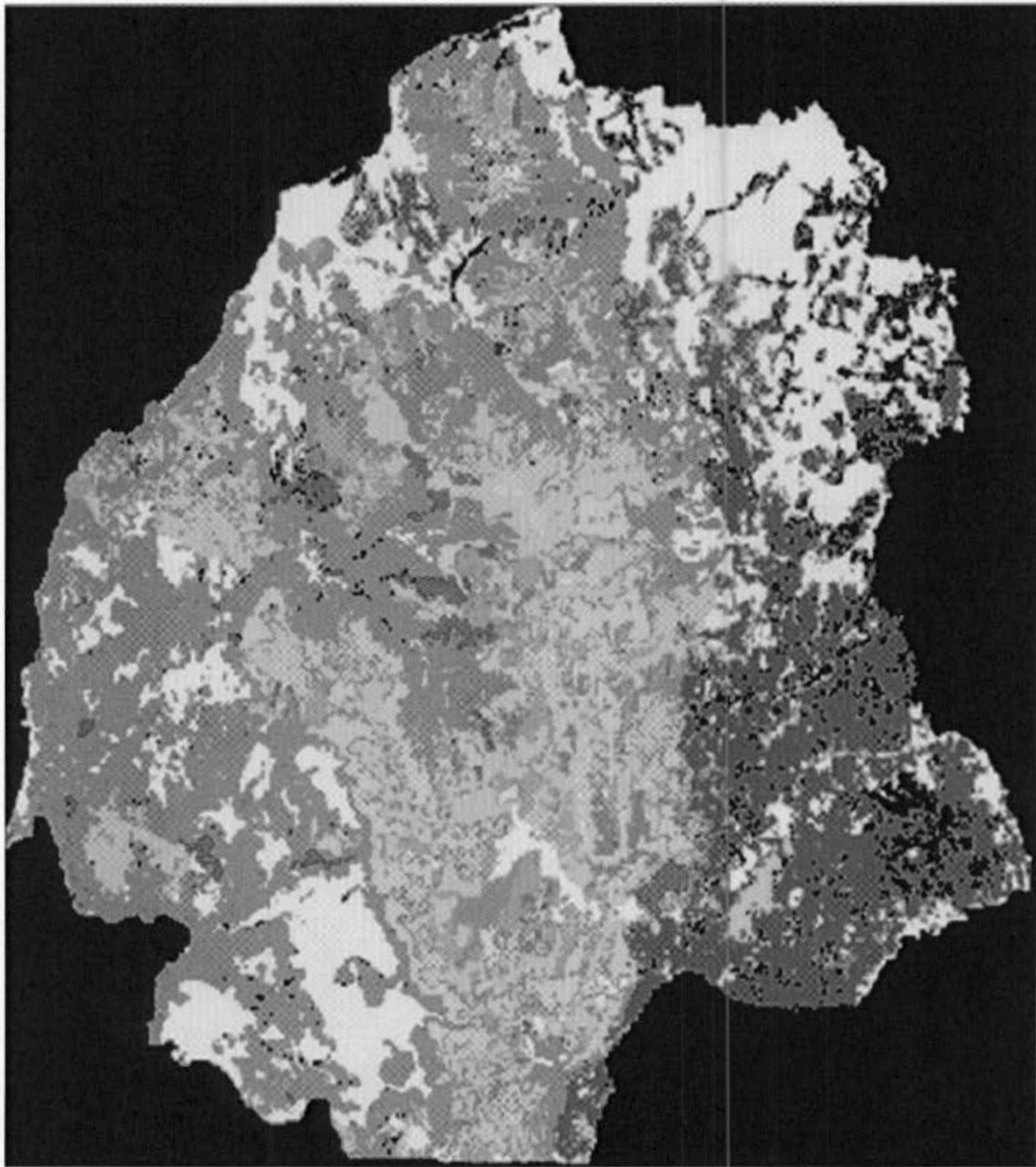


Figura 6 - Vegetazione reale

Nella carta sono stati classificati i seguenti tipi di vegetazione:

I. Vegetazione pioniera

Vegetazione pioniera a *Festuca dimorpha* (alleanza *Festucion dimorphae*);

II. Praterie primarie (sviluppate sopra 1900 m di quota)

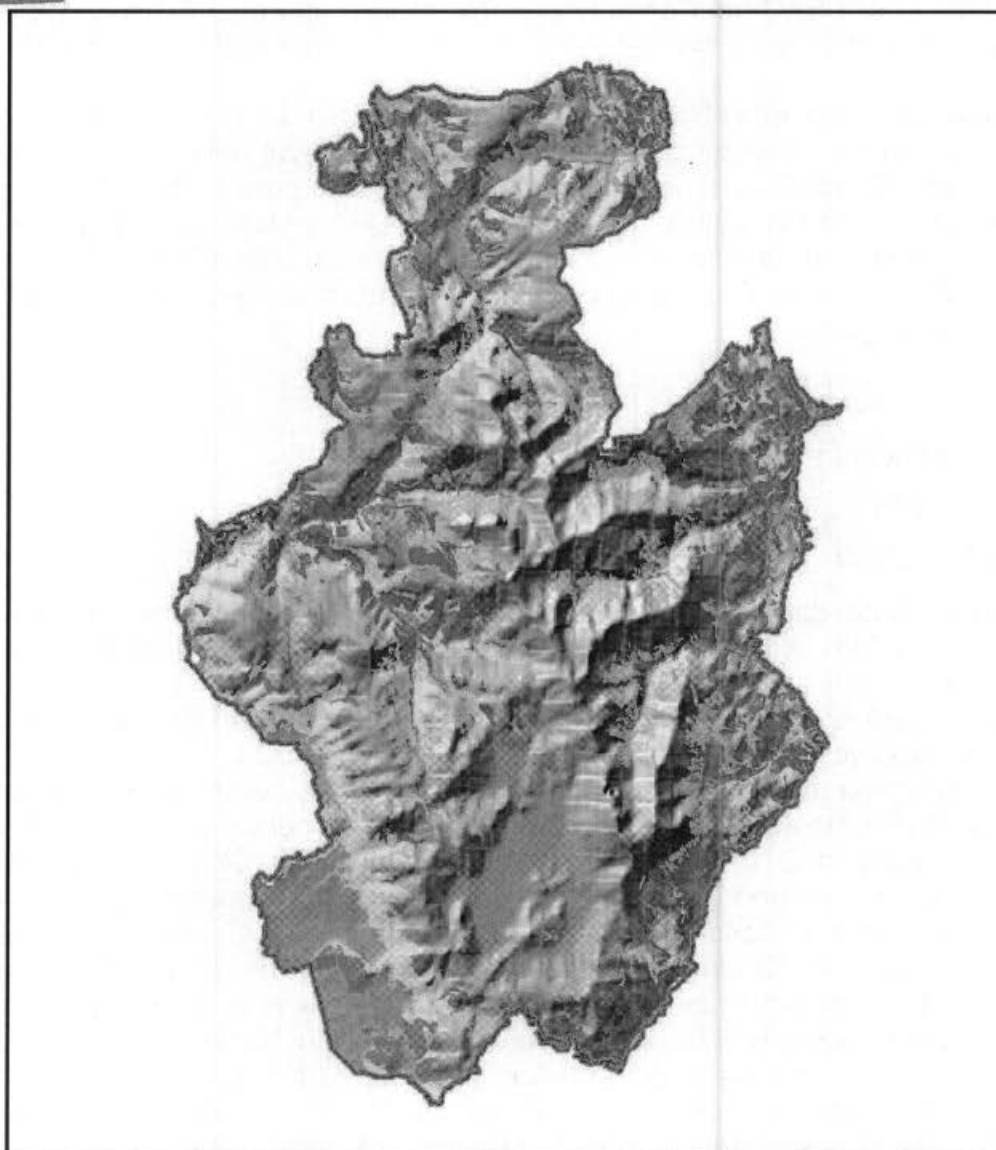
Praterie di altitudine a *Festuca violacea*, *Trifolium thalii* e *Sesleria apennina* (ordine *Seslerietalia apenninae*);

III. Praterie secondarie (sviluppate sotto 1900 m di quota)

Praterie xerofile a *Crepis latialis*, *Phleum ambiguum* e *Bromus erectus* (alleanza *Phleion ambigui-Bromion erecti*) con l'associazione *Asperulo -*



CARTA DELLE CATEGORIE FORESTALI



Legenda

- | | |
|-------------------------|---|
| Arbusteti e cespuglieti | Latifoglie varie, pure o miste |
| Castagneti | Leccete |
| Cerrete | Orno-ostrieti |
| Faggete | Rimboschimenti a prevalenza di conifere |
| Formazioni riparie | Robinieti-Ailanteti |

Figura 7 - Carta delle categorie forestali del Parco

	Aziende (n.)	Superficie Agricola Totale (ha)
Totale aziende con destinazione agricola	1659	80397
Utilizzazione del suolo		
SAU seminativi		18302
SAU colture permanenti		700
SAU prati permanenti e pascoli		24296
<u>Totale SAU</u>		43298
Arboricoltura da legno annessa alle aziende		250
Boschi annessi alle aziende		24983
Sup. agricola non utilizzata e altre superfici		4424
Principali tipologie aziendali		
Aziende con produzione cerealicola e orticola	794	5953
Aziende con produzione foraggere avvicendata	1013	9624
Aziende con produzione arborea	55	230
Aziende con allevamenti		
Di cui:		UBA(n.)
Aziende con allevamenti bovini e/o bufalini	280	8092
Aziende con allevamenti ovini e caprini	250	7317
Aziende con allevamenti suini	91	1776
Aziende con allevamenti avicoli	96	294
<u>Totale UBA</u>		17480
Carico medio (UBA/SAU foraggere permanenti)		0.71

Tabella 3 - Attività agricole nei Comuni ricadenti nel Parco

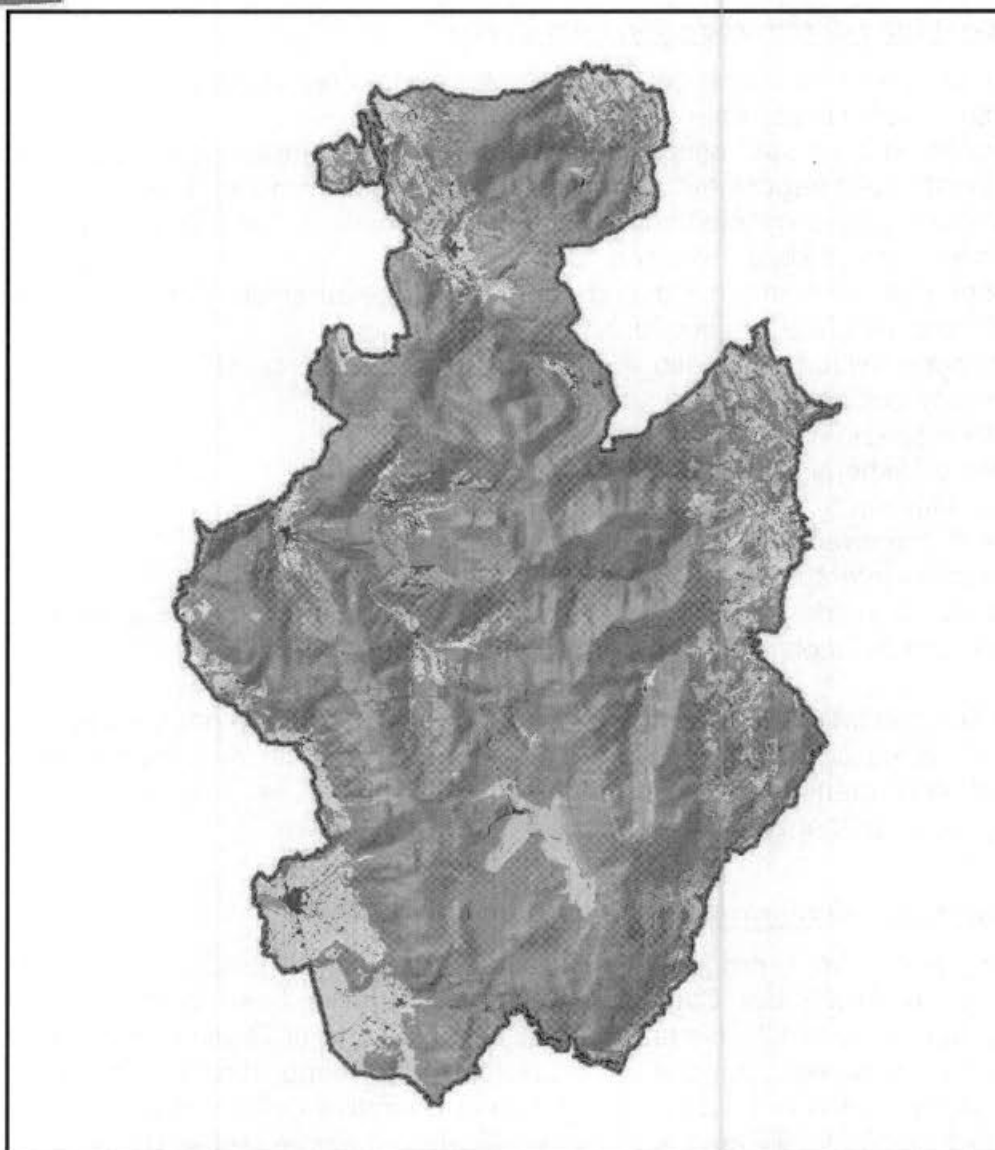
(Fonte: 6° Censimento dell'Agricoltura 2010)

Nella figura 9 viene riportata la carta dell'uso del suolo ricostruita sulla base delle cartografie in scala 1:10.000 rese disponibili dalle Regioni Marche ed Umbria. Si è scelto di utilizzare la classificazione dell'uso del suolo e non della copertura del suolo (come da progetto Corine Land Cover) perché le informazioni contenute in una carta di uso del suolo sono già adeguate allo scopo. In pratica nelle varie fasi della Zonizzazione Attuale tali cartografie devono avere una informazione geometricamente quanto più dettagliata possibile (preferibilmente cartografie di dettaglio 1:10.000), mentre per quello che riguarda la classificazione, in ogni caso nelle fasi di indicizzazione si procede in pratica ad una riclassificazione, raggruppando le classi di copertura del suolo come se fossero classi di uso. Per questo motivo si è deciso di semplificare la legenda a monte in maniera tale che fosse più diretta la fase di zonizzazione ma che si mantenessero tutte le informazioni necessarie anche a caratterizzare il territorio del Parco.

In questo senso, come si può vedere dalla figura 8, quasi il 40% del Parco è costituito da boschi, seguito dalla classe delle praterie che occupano il 35% del territorio, mentre le altre classi mostrano una distribuzione più modesta, 15% i seminativi, 8% le altre terre boscate e solo poco più del 2% le Aree urbane e infrastrutture, questo a testimonianza del fatto che il territorio è a forte vocazione forestale.



CARTA DELL'USO DEL SUOLO



Legenda







-  Aree urbane e infrastrutture
-  Seminativi e altre colture agrarie
-  Praterie, pascoli e incolti erbacei
-  Bosco
-  Altre terre boscate
-  Zone umide e acque superficiali

Figura 9 - Carta dell'Uso del suolo

successo dell'operazione di reintroduzione, confermato dalla fedeltà all'area di rilascio e dall'elevato tasso riproduttivo. Alla fine del 2013 si contavano 55 individui.

2.8.3 Area faunistica del camoscio appenninico a Bolognola

L'Area Faunistica del Camoscio appenninico a Bolognola - completata nel 2005 nell'ambito del progetto Life Natura 2002 "Conservazione di Rupicapra pyrenaica ornata nell'Appennino centrale" - è stata attivata il 27 giugno 2006, con l'immissione del primo esemplare, rappresentato da una femmina di due anni, di nome Maja, trasferita dall'Area faunistica di Lama dei Peligni, situata nel Parco Nazionale della Majella. Il 28 giugno 2006 è stato immesso il secondo esemplare, un maschio di tre anni di nome Libero, proveniente dalla stessa Area faunistica. L'operazione è avvenuta con la collaborazione del Parco Nazionale della Majella e del Corpo Forestale dello Stato che, in particolare, ha assicurato il trasporto degli animali mediante elicottero.

La gestione degli animali ospitati nell'area rientra in un più articolato programma di Captive breeding volto alla gestione coordinata dei camosci presenti nelle altre aree faunistiche al fine di diminuire il tasso di inbreeding presente, ottenendo nel contempo esemplari idonei al rilascio in natura. Ciò in coerenza con il "Piano d'azione nazionale per il Camoscio appenninico" predisposto dal Ministero dell'Ambiente e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

2.8.4 Centro del Cervo e recupero degli animali selvatici a Castelsantangelo sul Nera

Il Centro Faunistico del Cervo a Castelsantangelo sul Nera - realizzato con i fondi di cui al Programma Triennale per le Aree Protette - è stato attivato il 03/05/2006 con l'immissione dei primi 4 esemplari di cervo, provenienti dalla Foresta Demaniale di Tarvisio. La struttura, che è di proprietà del Comune di Castelsantangelo sul Nera, è gestita dallo stesso Comune con il finanziamento e il coordinamento tecnico-scientifico del Parco. Con D.P. n. 21 del 28/08/2009 il Centro è stato riconosciuto anche come Centro di Recupero degli Animali Selvatici (C.R.A.S.) e, pertanto, svolge anche attività di primo soccorso, recupero, riabilitazione e ricovero, della fauna selvatica rinvenuta ferita, debilitata o in difficoltà. Sono state inoltre avviate le procedure per la realizzazione di interventi di adeguamento e comprendenti, in particolare, la realizzazione di un recinto per il Lupo, di servizi di accoglienza e di voliere.

2.9 Pianificazione territoriale e forestale

Uno strumento fondamentale di pianificazione nel Parco è rappresentato dal Piano del Parco, approvato con D.C.D. N. 59 del 18/11/2002 e adottato con Delibera della Regione Marche 898 del 31/07/2006 e Delibera Giunta Regionale dell'Umbria n. 1384 del 02/08/2006. Nell'ambito del Piano, particolare rilevanza, in riferimento anche alle problematiche dell'antincendio boschivo, assumono gli artt. 8 e 13 delle Norme Tecniche di Attuazione, relativi alla zonizzazione (fig. 11) e alla gestione forestale (fig. 12), che di seguito vengono riportati integralmente.

Art. 8 - Zonizzazione

Le norme di cui ai commi seguenti, limitatamente all'individuazione delle zone "A" e "B" hanno l'efficacia di cui all'art.3, comma 3, punto a, per quanto riguarda le zone "C" e "D" l'efficacia è quella di cui all'art.3, comma 3 punto b.

1. Il Piano suddivide il Parco in Zone, identificate nelle tavole di Piano ed assoggettate a diverso grado di protezione, con riferimento alle seguenti categorie di cui all'art.12 L.394/91:

- zone A, di riserva integrale dove l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità. Tali zone sono destinate alla salvaguardia degli equilibri ecologici in atto e potenziali, alla prevenzione ed all'eliminazione dei fattori di disturbo. E' vietato ogni intervento che non abbia finalità esclusivamente conservativa. La fruizione degli ambiti interessati ha carattere esclusivamente naturalistico;

- zone B, di riserva generale orientata, dove si favorisce il potenziamento delle funzionalità ecosistemiche e la conservazione delle risorse paesistico-culturali presenti anche attraverso la riduzione dei fattori di disturbo. In tali zone è vietato in particolare: costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio, effettuare movimenti di terreno o trasformazioni dell'uso del suolo, salvo quando finalizzati ad interventi di conservazione, manutenzione e restituzione, eseguire cambi di destinazione d'uso che richiedano sostanziali cambiamenti edilizi ed impiantistici. Possono comunque essere consentiti la realizzazione delle infrastrutture espressamente previste nelle tavole di piano e gli interventi di gestione a cura dell'Ente Parco. Per la gestione forestale valgono gli indirizzi gestionali dei Piani forestali regionali e dei Piani di gestione del patrimonio agricolo-forestale delle Comunità Montane regolarmente approvati, previo parere favorevole del Parco;

- zone C, di protezione, interessate dalle attività agro-silvo-pastorali. In tali zone, in armonia con le finalità istitutive sono incoraggiate le attività agro-silvo-pastorali, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica. E' comunque vietato realizzare: nuove strade salvo le eccezioni di cui alla lettera precedente e quanto previsto nell'art. 17, comma 3, nuovi edifici ad eccezione di quelli a servizio dell'attività agricola di carattere non residenziale; interventi che modificano il regime delle acque salvo quando strettamente necessari per l'interesse pubblico locale. Per il miglioramento dell'ambiente rurale è consentita la realizzazione di parcheggi, aree per la sosta attrezzata, impianti sportivi e campeggi purché localizzati in prossimità dei centri abitati ed individuati in sede di formazione dei relativi piani urbanistici (PRG e Piani di recupero). Nei nuclei rurali sono

Zone	Interventi ammissibili	Attività ed usi compatibili
Zona A	CO MA	N
Zona B	CO MA RE	N A
Zona C	CO MA RE RQ	N A UA S3 S4
Zona D1	CO MA RE RQ TR	N A UA S1 S3 S4
Zona D2	CO MA RE RQ	N A UA S1 S3 S4
Zona D3	CO MA RE RQ TR	N A UA S1 S3 S4
Zona D4	CO MA RE RQ TR	N A UA S1 S2

CO (Conservazione): comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla conservazione delle risorse naturali e dei processi biocenotici, delle risorse e delle testimonianze culturali, dei caratteri identitari e della qualità dei paesaggi, con le eventuali attività manutentive e di fruizione strettamente connesse alla finalità conservativa;

MA (Manutenzione): comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla manutenzione delle risorse primarie, al mantenimento delle trame del paesaggio agrario e del patrimonio culturale, con eventuali interventi di recupero leggero e diffuso, di riuso, di rifunzionalizzazione e di modificazione fisica marginale, strettamente finalizzati alla gestione ed all'uso equilibrato delle risorse e delle strutture esistenti e tali da non alterare o pregiudicare le situazioni di valore e da favorire uno sviluppo durevole, anche attraverso un armonico processo evolutivo delle forme del paesaggio;

RE (Restituzione): comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente al ripristino, al recupero, al riequilibrio di condizioni ambientali alterate, degradate o compromesse da processi di degrado, al restauro dei monumenti e delle testimonianze storico-culturali, al recupero del patrimonio abbandonato, degli elementi organizzativi e delle matrici che strutturano il paesaggio agrario, al ripristino delle condizioni naturali, all'eliminazione o alla mitigazione dei fattori di degrado o d'alterazione e dei tipi o dei livelli di fruizione incompatibili, con le modificazioni fisiche o funzionali strettamente necessarie e compatibili con tali finalità;

RQ (Riqualficazione): comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente al miglioramento delle condizioni esistenti e alla valorizzazione di risorse male o sottoutilizzate, con modificazioni fisiche o funzionali, anche radicalmente innovative ed interventi di sistemazione paesistica atti a guidare ed organizzare i processi evolutivi, ma tali da non aumentare sostanzialmente i carichi urbanistici ed ambientali, da ridurre od eliminare i conflitti o le improprietà d'uso in atto, o da migliorare la qualità paesistica nelle situazioni di particolare degrado e deterioramento;

TR (Trasformazione): comprendente gli interventi volti ad introdurre sostanziali innovazioni d'uso o di struttura nello stato dei luoghi per fini economici o sociali coerenti con le finalità del Parco, anche attraverso nuovi impegni di suolo per la formazione di nuovi insediamenti o sostituzioni o modificazioni radicali di tessuti insediativi o infrastrutturali, dirette sia al potenziamento delle strutture e degli usi in atto; sia alla creazione di nuove sistemazioni paesistiche, anche in funzione di un miglioramento delle condizioni preesistenti e del recupero delle aree degradate.

N (Naturalistici): comprendenti usi ed attività orientate alla prioritaria conservazione delle risorse e dell'ambiente naturale con la regolamentazione al minimo delle interferenze antropiche, l'osservazione scientifica e amatoriale, la contemplazione, l'escursionismo a piedi, a cavallo, in bicicletta, la gestione naturalistica dei boschi e la conduzione delle attività tradizionali di pastorizia purché compatibile con lo stato dei luoghi;

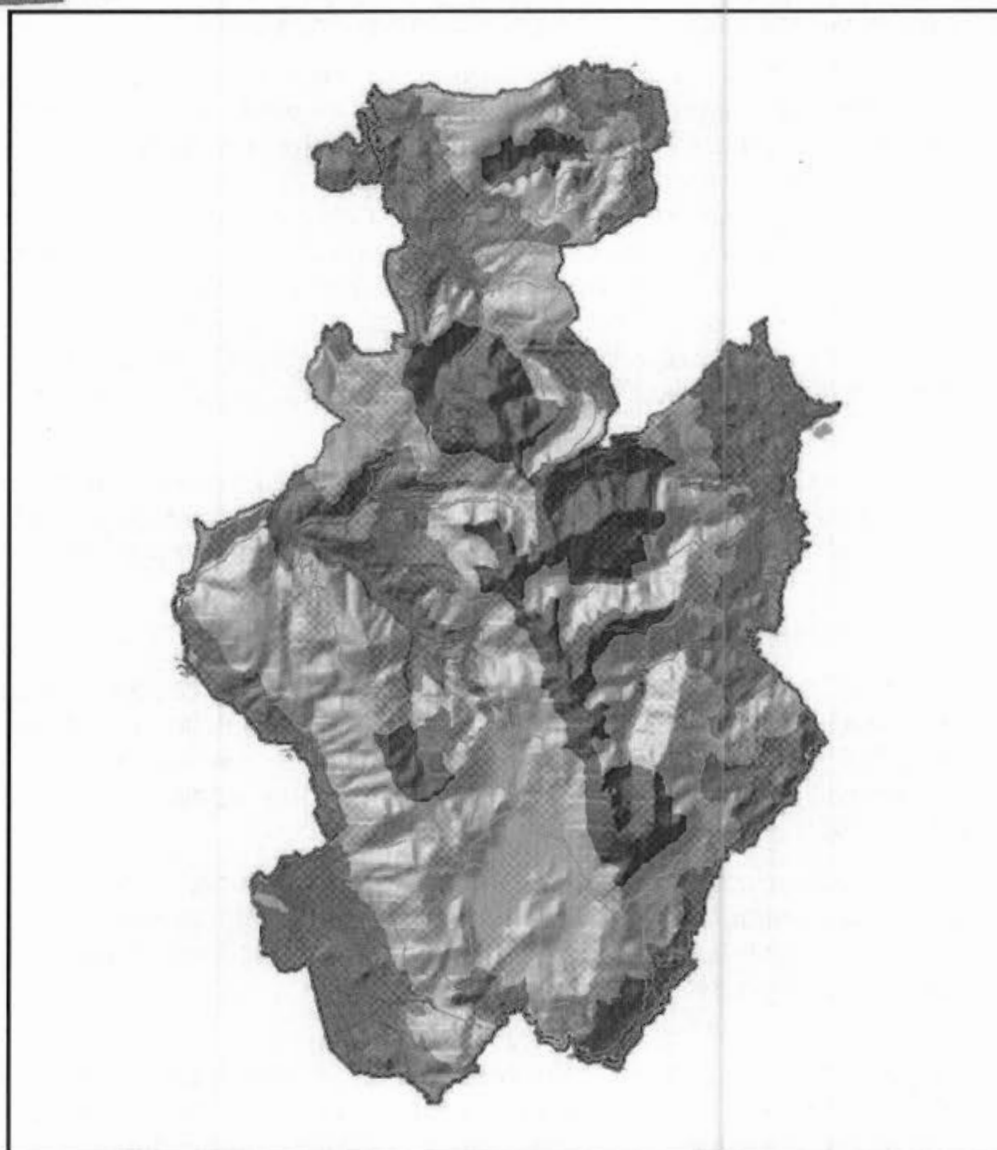
A (Agro-silvo-pastorali): comprendenti le tradizionali forme di utilizzazione delle risorse per la vita delle comunità locali con le connesse attività manutentive, la conservazione dei paesaggi coltivati e del relativo patrimonio culturale, la gestione forestale, con i relativi servizi ed abitazioni;

UA (Urbani ed Abitativi): comprendenti gli usi orientati alla qualificazione ed all'arricchimento delle condizioni dell'abitare, le utilizzazioni per residenze temporanee e permanenti, coi servizi e le infrastrutture ad esse connessi, nonché le attività artigianali, commerciali e produttive d'interesse prevalentemente locale; le attrezzature ricettive o i servizi legati alle attività turistico-ricreative, escursionistiche e sportive;

S (specialistici): usi ed attività orientati a scopi speciali, articolabili in:



CARTA DELLA ZONIZZAZIONE DEL PARCO



ZONE





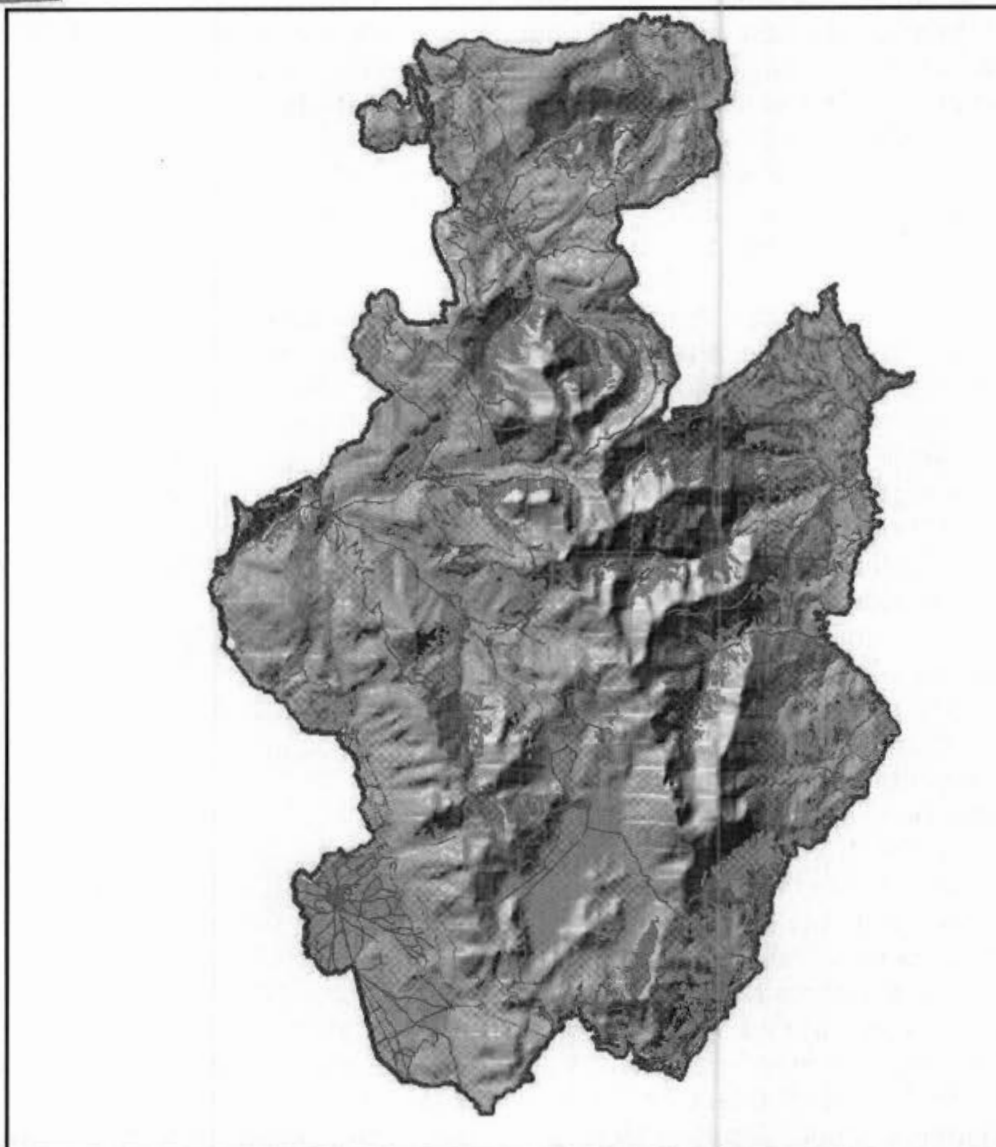
-  Zone A (riserva integrale)
-  Zone B (riserva generale orientata)
-  Zone C (protezione)
-  Zone D (promozione economica e sociale)

Figura 11 - Zonizzazione del territorio prevista nel Piano per il Parco



CARTA DELLA PIANIFICAZIONE FORESTALE



Legenda






-  Evoluzione naturale
-  Miglioramento e tutela strutturale
-  Interventi di rinnovazione-utilizzazione
-  Urbano e infrastrutture
-  Viabilità principale e secondaria

Figura 12 - Linee guida d'intervento per la gestione forestale

funzionalità ecologica. L'isolamento di un habitat e soprattutto della popolazioni di una specie è un fattore che può compromettere la loro conservazione nel medio e lungo termine riducendone eccessivamente le dimensioni. Per rendere funzionale la rete Natura 2000, occorre quindi promuovere interventi che rimuovano le minacce alle specie e agli habitat e che vadano anche a intervenire su situazioni ambientali parzialmente compromesse (ma che abbiano la potenzialità di rinaturalizzarsi).

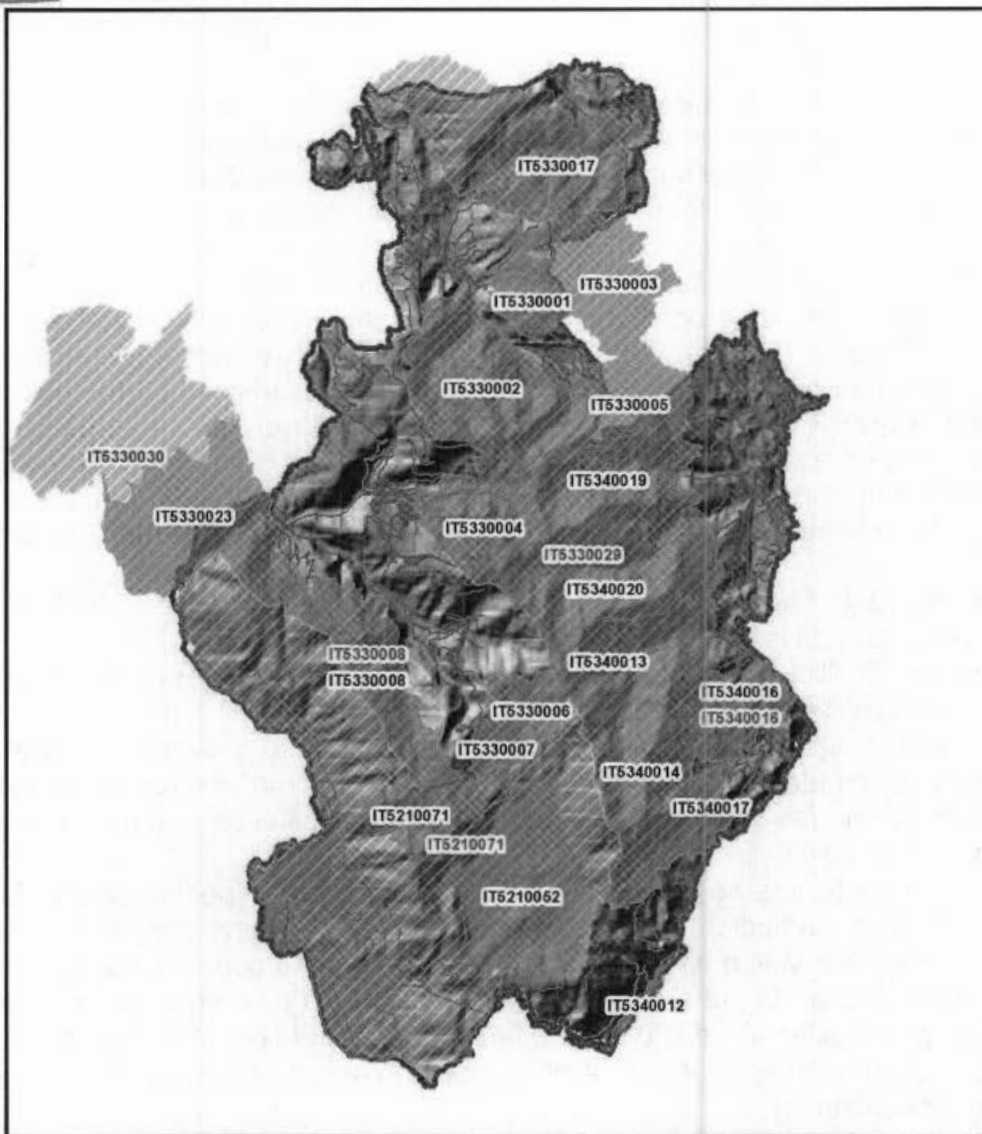
CODICE	DENOMINAZIONE
IT5210052	Piani di Castelluccio di Norcia
IT5210071	Monti Sibillini (versante umbro)
IT5330001	Monte Ragnolo, Monte Meta
IT5330002	Val di Fibbia, Valle dell'Acquasanta
IT5330003	Rio Terro
IT5330004	Monte Bove
IT5330005	Monte Castel Manardo, Tre Santi
IT5330006	Faggete San Lorenzo
IT5330007	Pian Perduto
IT5330008	Rapegna, Cardosa
IT5330017	Gola del Fiastrone
IT5330023	Gola della Valnerina, Monte Fema
IT5340012	Boschi ripariali del Tronto
IT5340013	Monte Porche, Palazzo Borghese, M.nte Argentella
IT5340014	Monte Vettore, Valle del Lago di Pilato
IT5340016	Monte Oialona, Colle Propezzano
IT5340017	Colle Galluccio
IT5340019	Valle dell'Ambro
IT5340020	Valle dell'Infernaccio, Monte Sibilla

Tabella 4 - Siti di Interesse Comunitario (Fonte: sito Regione Marche e Umbria, aggiornamenti 2012)

32.40	(Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>)
32.60	(Fiumi delle pianure e montane con vegetazione di <i>Ranunculus fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>)
32.70	(Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodietum rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.)
40.60	(Lande alpine e boreali)
40.30*	(Lande secche europee)
51.30	(Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli)
61.70	(Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine)
62.10*	(Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo <i>Festuco Brometalia</i>)
62.30*	(Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane)
64.30	(Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile)
72.10*	(Paludi calcaree di <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>)
72.20*	(Sorgenti petrificanti con formazione di travertino <i>Cratoneurion</i>)
81.30	(Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili)
82.10	(Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica)
83.10	(Grotte non ancora sfruttate a livello turistico)
92.10*	(Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>)
92.A0	(Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>)
93.40	(Foreste di <i>Quercus Ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>)
91.80*	(Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilion-Acerion</i>)



CARTA DEI SITI NATURA 2000



Legenda





-  Siti di Importanza Comunitaria (Codice IT5xxx)
-  Zone di Protezione Speciale (Codice IT5xxx)
-  Urbano e infrastrutture
-  Viabilità principale e secondaria

Figura 13 - Carta dei Siti Natura 2000



- un complesso di nicchie locali pedemontane, situate nell'intricato andamento collinare alla base della dorsale, che emerge con salti di quota boscati o rocciosi. Frutto delle turbolenze geologiche della fascia di sovrascorrimento, costituisce una sorta di paesaggio-cuscinetto a sé stante tra i sistemi di paesaggi esterni (umbri, piceni o della Marca) e quelli della dorsale. Ogni nicchia offre un paesaggio a sé stante, delimitato, in cui si riconoscono gli abitanti e che si distingue per la ricchezza di rimandi visivi interni, potenziata dal modello insediativo storico. Il paesaggio agrario tradizionale si integra infatti a nuclei per lo più di poggio, arroccati, di sella e di crinale, spesso intervisibili e in posizione di grande panoramicità (Montalto, Sarnano, Amandola, Montemonaco, Val Castoriana, Fiordimonte, Appennino).
- la fascia pedemontana è marginata da paesaggi di confine, in cui l'orografia disegna naturali le vie di transito transmontano: le valli del Chienti, del Tronto, del Nera, connotate
- dai nuclei a presidio degli snodi (Arquata, Visso, Preci, Caldarola) e da gole dal fondo piano e transitabile Anche Norcia e la sua piana, pur nel suo straordinario isolamento, rappresenta in qualche modo un paesaggio di confine tra il mondo delle "terre basse", fertili e accessibili, e il versante della montagna.
- all'esterno dell'area montana i paesaggi appartengono a diverse tipologie, a seconda dei versanti: quella degli insediamenti di crinale delle colline della Marca, quella delle valli transmontane picene e quella delle valli chiuse umbre.
- Alcuni caratteri dei paesaggi 'interni' si ritrovano in quelli esterni, estendendo quindi il territorio che in qualche modo 'ha il gusto' dei Monti Sibillini:
- per l'effetto di continuità della dorsale (il complesso di M.Cavallo, il versante dei Monti della Laga);
- per le imponenti prospettive panoramiche sui Sibillini (le piane di Avendita, i terrazzi di Mevale e Fematre, la costa di Abeto e Todiano);

2.11.1 Le unità di paesaggio

Tale approccio a carattere paesistico - percettivo della realtà dei Sibillini è stato, confrontato, nell'ambito del Piano per il Parco, con le indicazioni derivanti dai settori d'indagine naturalistica e specificatamente con la carta delle Unità Ambientali, del sistema insediativo, del sistema infrastrutturale, sino a sortire una divisione del territorio del Parco in 12 *Unità di paesaggio* (a cui se ne aggiungono 17 unità esterne), (fig. 14) ovvero "ambiti caratterizzati da specifici sistemi di relazioni (ecologiche, funzionali, culturali e percettive) tra componenti eterogenee interagenti, tali da conferire loro un'identità ed un'immagine riconoscibili e distinguibili dal contesto" e che determinano scelte e soluzioni progettuali anche in termini di antincendio boschivo, differenziate proprio in rapporto alla loro specifica identità che potrà però essere più precisamente evidenziata solo in una delle prossime revisioni del Piano A.I.B.

3 ZONIZZAZIONE ATTUALE

3.1 Incendi boschivi

3.1.1 Le aree percorse dal fuoco

Una serie storica consiste nell'osservazione di una o più variabili ad intervalli regolari di tempo. Uno degli obiettivi chiave dell'analisi storica dei dati è quello di fornire previsioni sull'andamento di determinate grandezze. In qualunque genere di circostanza ci si trovi, la previsione è uno strumento molto importante nell'ottica di una pianificazione efficiente.

Non è infrequente che una serie storica possa essere pensata come la composizione di varie componenti. In particolare, spesso, anche solo guardando i grafici della serie, sono evidenti:

- [trend] una componente che varia lentamente nel tempo e che essenzialmente determina il livello della serie;
- [stagionalità] una o più componenti periodiche, ovvero che si "ritrovano" uguali o quasi a distanza fissa nel tempo (ad esempio, in serie mensili ogni 12 mesi, in serie trimestrali ogni 4 trimestri, in serie giornaliere, ogni 7 giorni);
- [componente irregolare] una componente più erratica che determina nella serie delle oscillazioni tipicamente di breve periodo.

Per quello che riguarda l'analisi delle serie storiche nella pianificazione AIB, vengono realizzate analisi di sintesi atte a valutare una serie di caratteristiche delle variabili (stagionalità, cause, tempi di ritorno, eventi eccezionali, ecc.) che possano offrire una descrizione caratterizzante del fenomeno nel territorio interessato.

Nelle indicazioni del Manuale Tecnico di Pianificazione Antincendi Boschivi nelle Aree Protette del MATT "per applicazioni di pianificazione antincendi boschivi, vengono considerate utili a rappresentare sufficientemente il fenomeno nel territorio in esame serie estese per un periodo compreso tra dieci e quindici anni", in questo senso si è provveduto ad elaborare una serie storica di 12 anni (2001-2012), quindi in linea con tali indicazioni.

Dalle elaborazioni dei dati (CFS, 2013) è stato possibile determinare le caratteristiche del fenomeno all'interno del Parco, tale caratterizzazione è fondamentale per capire le peculiarità relative soprattutto al trend, la stagionalità ed elementi di irregolarità del manifestarsi del fenomeno.

Anno	Sup.bosc. (ha)	Sup. non bosc. (ha)	Sup. Totale	n° Incendi	Sup. Tot med. perc. (ha)	Sup. boscata med. perc. (ha)
2001	4.40	1.10	5.50	8	0.69	0.55
2002	0.04	27.91	27.95	7	3.99	0.01
2003	1.41	1.00	2.41	6	0.40	0.23
2004	0.15	9.17	9.32	2	4.66	0.08
2005	0.10	0.33	0.43	3	0.14	0.03
2006	1.84	7.14	8.98	9	1.00	0.20
2007	17.75	4.29	22.04	7	3.15	2.54
2008	0.23	0.92	1.15	5	0.23	0.05
2009	0.01		0.01	1	0.01	0.01
2010	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00
2011	0.05	1.58	1.63	3	0.54	0.02
2012	9.18	4.10	13.28	3	4.43	3.06
TOTALE	35.14	57.54	92.68	54	1.72	0.65
MEDIA	2.93	5.23	7.72	4.50	1.72	0.65

Tabella 7 - Dati di sintesi degli incendi occorsi nel periodo 2001-2012 (Fonte: CFS 2013)

Esaminando le superfici medie percorse per evento per anno (fig. 17), sia totale che boscata, si osservano gli stessi trend: le superfici totali tendono a diminuire, mentre quelle boscate mostrano un sensibile aumento. Tali superfici rimangono comunque sempre su valori bassissimi, 1,72 ettari di superficie totale media percorsa per incendio per anno e 0,65 ettari di superficie boscata.

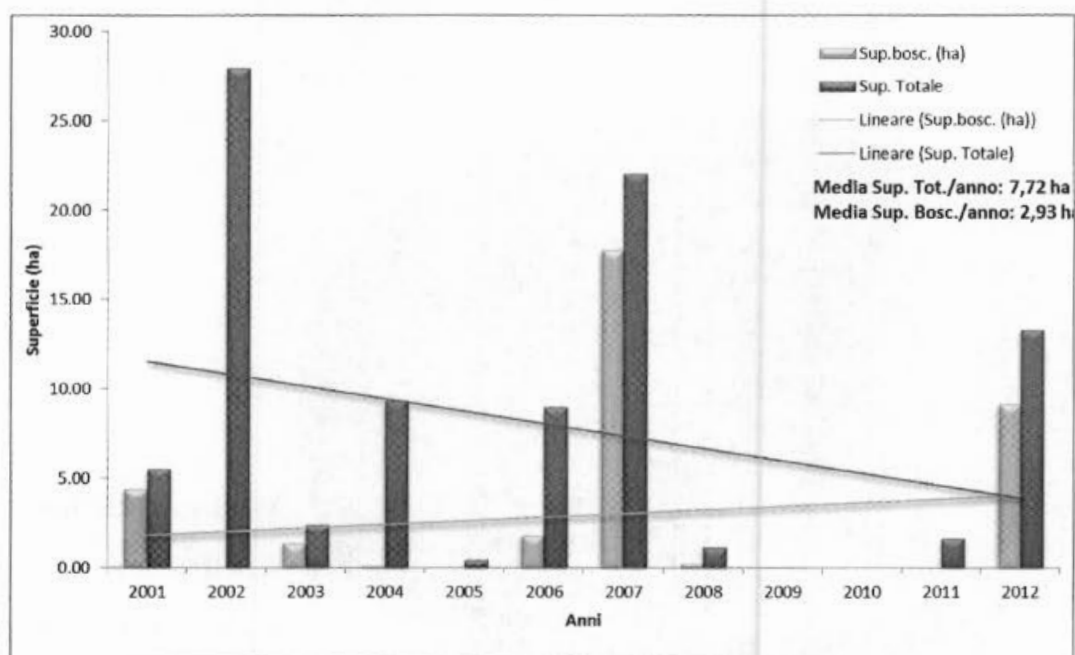


Figura 16 - Superficie totale e boscata per anno percorsa dal 2001 al 2012

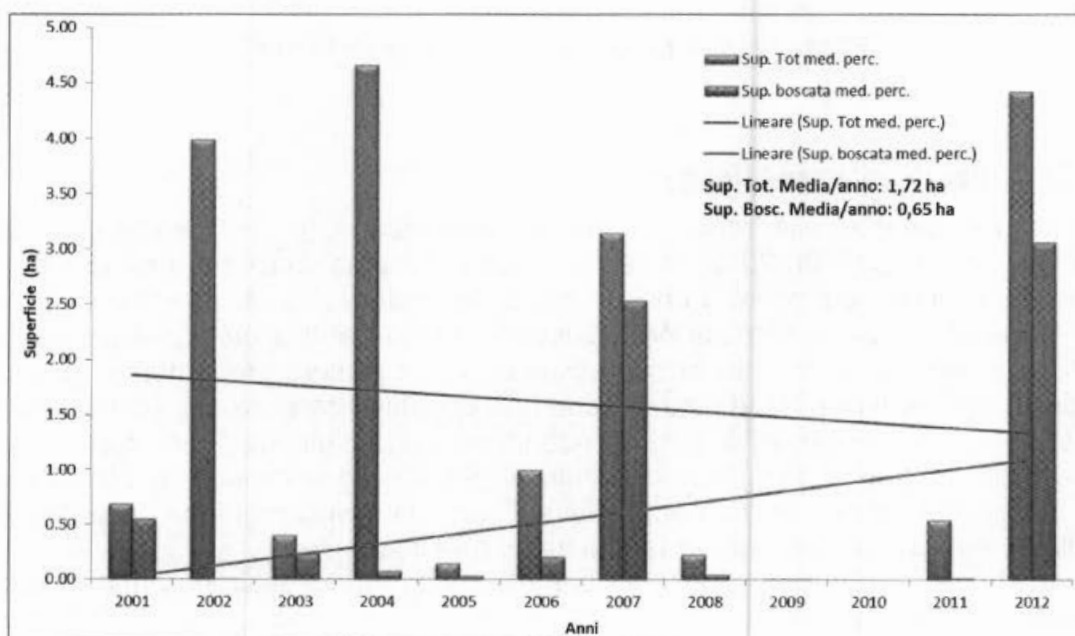


Figura 17 - Superficie media, totale e boscata, per incendio per anno percorsa dal 2001 al 2012

giorni della settimana, nei mesi in cui si manifestano un maggior numero di eventi, marzo, luglio e agosto (fig. 21). Come si può vedere i mesi di marzo, luglio ed agosto sono anche quelli in cui gli incendi si manifestano nel maggior numero dei giorni della settimana, e tendono a diminuire nei periodi invernali. Dal grafico a destra della figura 21, relativo ai soli tre mesi citati, si osserva che nel mese di marzo i giorni con maggior numero di eventi sono quelli al centro della settimana (dal mercoledì al sabato), nel mese di luglio si sposta verso il fine settimana (dal giovedì a domenica), mentre un dato anomalo è il mese di agosto, in cui gli incendi si concentrano all'inizio della settimana, il lunedì e il martedì si sono verificati la metà degli eventi di avvenuti in questo mese per l'arco temporale considerato.

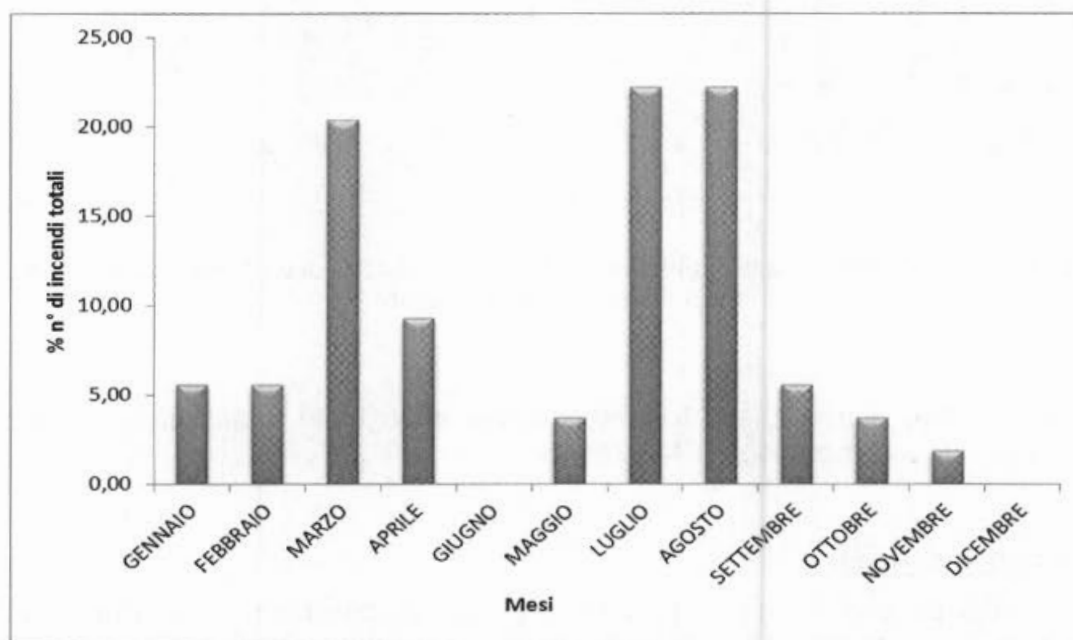


Figura 19 - Frequenze degli incendi per mese

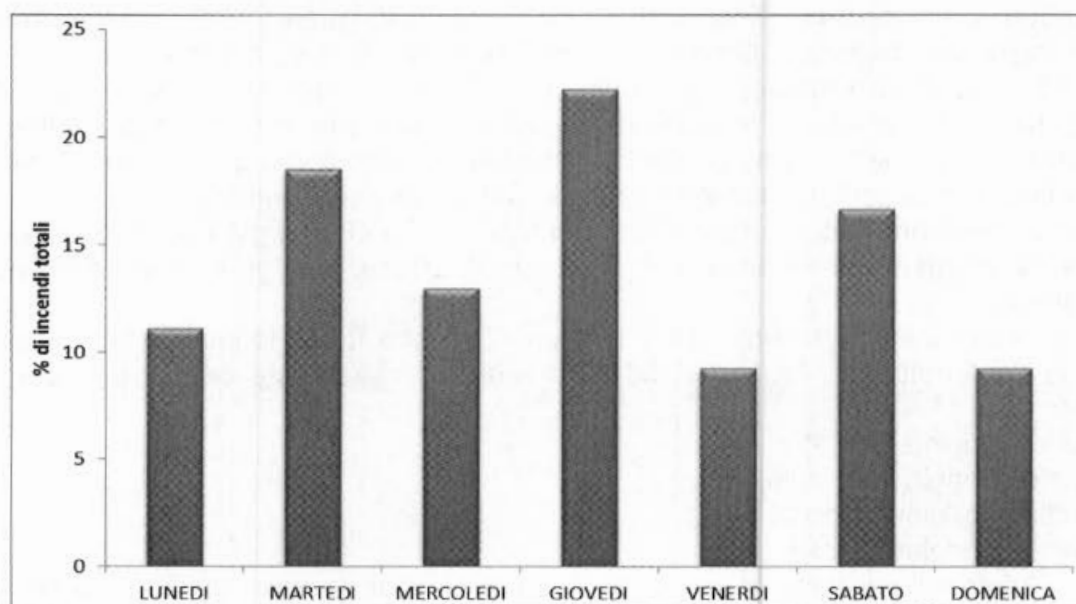


Figura 20 - Frequenza degli incendi nei giorni della settimana

risultavano essere tutti di origine ignota. In questo modo si è potuto eliminare l'influenza di un dato anomalo conservando sempre l'attendibilità della serie storica, che risulta essere comunque superiore ai 10 anni.

Come si vede dalla figura 22 la maggior parte degli incendi è classificata come di origine dolosa, mentre una elevata percentuale di incendi risulta essere classificata come di origine ignota, questo dato (circa un terzo del totale degli incendi) limita l'analisi per cercare un fattore comune relativo alla distribuzione degli incendi. Dalla figura 23 si può osservare che quasi ogni anno sono presenti incendi non classificati, tranne il 2009 in cui il solo incendio verificatosi è stato classificato.

Questo è un fattore che limita l'analisi delle cause che è sicuramente da migliorare negli anni a venire.

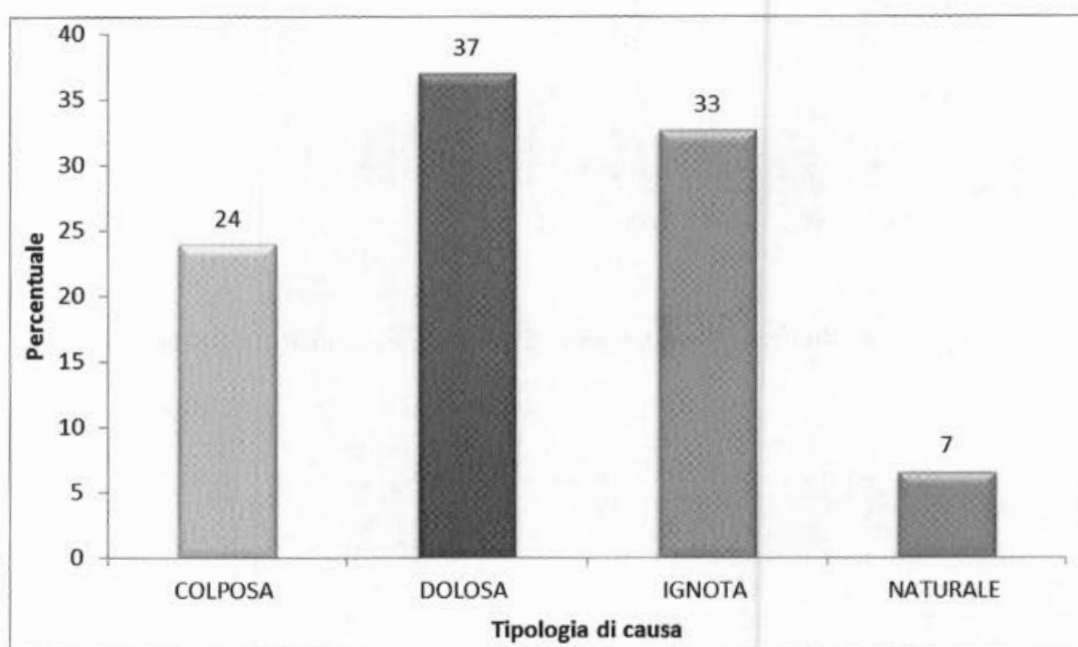


Figura 22 - Distribuzione percentuale delle cause incendio dal 2002 al 2012

Andando a verificare l'origine degli incendi nei tre citati giorni della settimana (martedì, giovedì e sabato) in cui si verificano circa il 60% del totale degli incendi (fig. 24), si può verificare che non vi è una origine comune, il martedì infatti la maggior parte degli incendi risulta essere di origine colposa, il giovedì più della metà sono di origine dolosa, mentre il sabato la distribuzione delle cause è più omogenea.

Osservando i dati di sintesi del vecchio piano (2008-2012) e l'attuale (tab. 8), si possono notare alcune sensibili differenze, si sono ridotte sia le superfici totali che boscate percorse, di contro però sono aumentate le superfici medie percorse, anche, come tutti i dati che sono stati descritti in questa sezione, si parla di superfici che hanno una grandezza molto ridotta, parliamo di aumenti dell'ordine di 0,2 ettari al massimo.



Periodo	Sup.bosc. (ha)	Sup. non bosc. (ha)	Sup. Totale	n° Incendi	Sup. Tot med. perc. per inc. (ha)	Sup. boscata med. perc. per inc. (ha)
1995-2007	40,09	63,82	103,92	67,00	1,55	0,60
2001-2012	35,14	57,54	92,68	54,00	1,72	0,65

Tabella 8 - Differenze tra i dati di sintesi del piano 2008 con l'attuale.

3.1.5 Distribuzione spaziale

La distribuzione spaziale è stata analizzata aggregando i dati in classi di superficie e confrontando il numero di incendi con le superfici percorse (fig. 25).

Normalmente le distribuzioni di questo tipo sono caratterizzate da una forte asimmetria, dovute al fatto che, nella quasi generalità dei casi, pochi grandi incendi interessano gran parte della superficie totale percorsa, mentre i molti incendi di piccole dimensioni in verità interessano complessivamente una superficie più modesta.

Nella figura 25 invece non si osserva una distribuzione di questo tipo, o quantomeno l'andamento è meno pronunciato rispetto a quelli che normalmente si osservano in altri contesti. Questo è dovuto essenzialmente alla bassa numerosità degli eventi, dalla quale è possibile evincere per esempio che anche gli incendi di piccole dimensioni sono meno presenti rispetto a quelli di dimensioni maggiori, se così possiamo definire incendi di mezzo ettaro. A conferma di questo si è provveduto anche a definire gli incendi di grande superficie. La soglia di superficie per discriminare questi ultimi è rappresentata dal valore di superficie dell'incendio corrispondente alla repentina variazione della derivata della funzione che esprime la distribuzione cumulativa degli eventi.

Detta distribuzione permette di evidenziare un campo in cui si individua il valore di superficie dell'evento che deve essere considerato capace di impegnare la struttura antincendi in modo superiore alla media e che generalmente, nell'ambito dell'area di studio, rappresenta la dimensione dell'evento cui il piano deve porre particolare attenzione. Una indicazione notevolmente importante è, quindi, la quantificazione degli incendi difficilmente controllabili. Nella distribuzione cumulativa sono collocati in corrispondenza degli eventi che unitariamente sono caratterizzati da superfici più elevate e rappresentano, generalmente, il 10% del numero totale.

Sulla base delle analisi relative alle superfici percorse nel periodo 2001-2012, suddivise in ventili, come si osserva dal grafico di figura 26, è possibile definire 3 ettari come limite inferiore degli incendi di grande superficie, a testimonianza che gli eventi che si manifestano nel Parco hanno un regime molto ridotto.

In generale, l'analisi dei dati finora analizzati fa emergere un quadro non preoccupante per quello che riguarda il regime degli incendi boschivi.

Questo non significa che l'attenzione non debba rimanere alta nei confronti di eventi imprevedibili, come sono gli incendi boschivi, che possono in ogni momento manifestarsi in maniera incontrollata. Testimone di tale fatto è quello che è accaduto nel Parco Nazionale della Majella, in cui pur avendo un regime degli incendi non eccezionale, nel 2000 si è verificato un incendio di 1125 ettari, l'equivalente delle superfici percorse negli ultimi 10 anni nello stesso Parco.



CARTA DELLE SUPERFICI PERCORSE DA INCENDIO NEL PERIODO 2008-2012

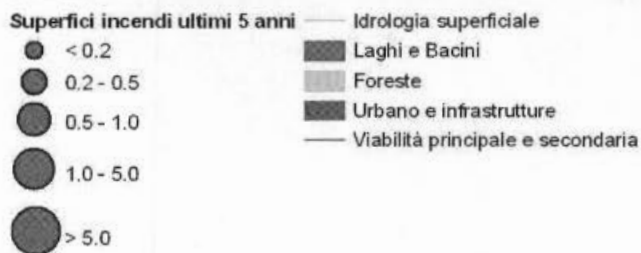
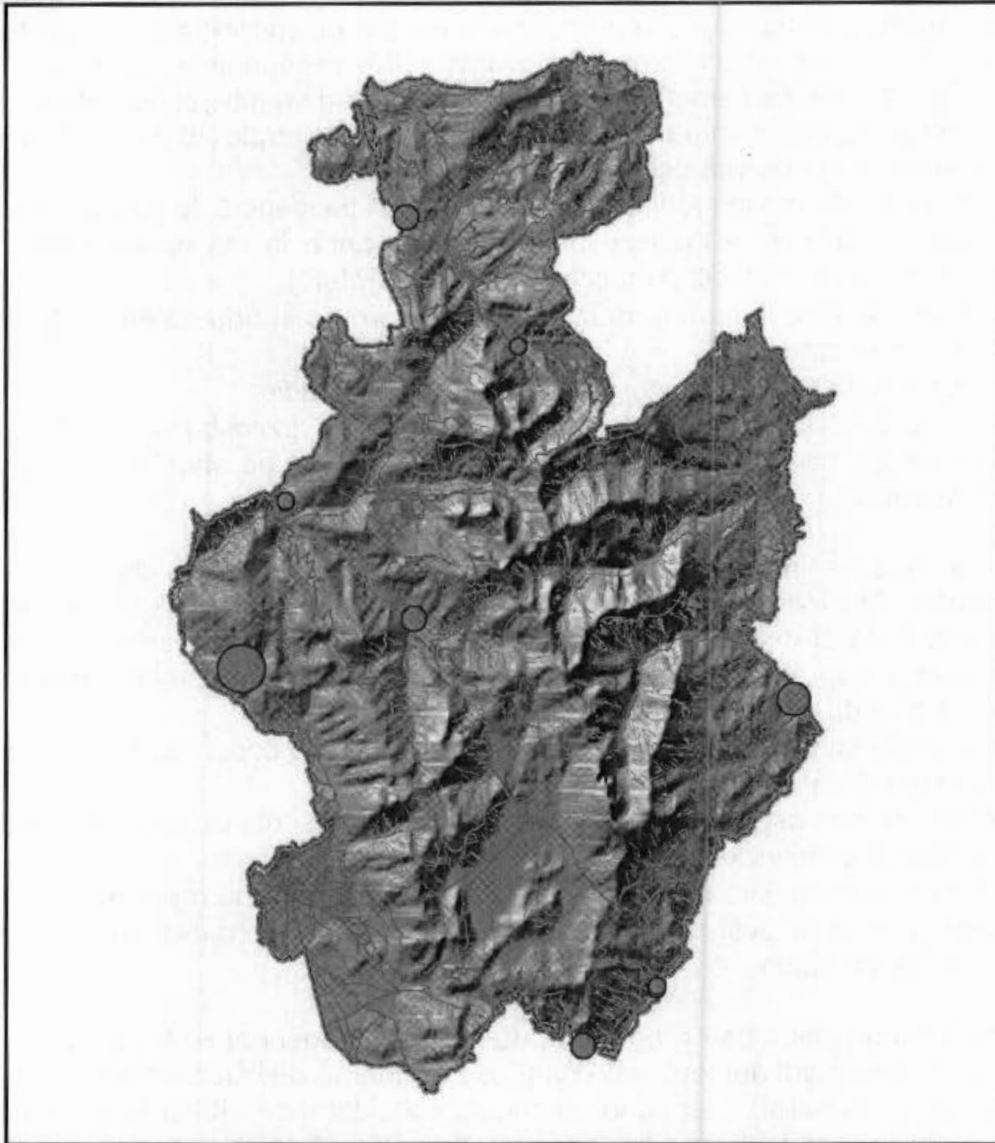


Figura 27 - Aree percorse dal fuoco negli ultimi cinque anni: periodo 2008-2012

3.3 Analisi dei profili di gravità su base statistica

L'analisi della gravità (fire severity) è un passo essenziale per valutare le modificazioni che il fuoco determina nel tempo. Questo parametro indica infatti l'incidenza del fenomeno riferito alle superfici percorse dal fuoco. Esso è stato quantificato valutando l'estensione di tali aree e rapportandola alle superfici territoriali di riferimento.

3.3.1 Metodologia

Come indicatori per la definizione della gravità sono stati utilizzati i seguenti:

- rapporto tra superficie boscata mediamente percorsa annualmente e superficie boscata comunale (b);
- rapporto tra superficie totale (boscata e non boscata) mediamente percorsa annualmente e la superficie comunale "percorribile" (boscata e non boscata) (p).

I valori dei rapporti sopra descritti sono stati successivamente indicizzati utilizzando i limiti riportati nella tabella 9.

Rapporti percentuali tra superfici		INDICE
Limite inf.	Limite sup.	
0	0	0
> 0	<= 0,1	1
>= 0,1	< 0,3	2
>= 0,3	< 0,6	3
>= 0,6	< 1	4
>= 1	< 2	5
>= 2	< 3	6
>= 3	< 5	7
>= 5	< 10	8
>= 10	< 100	9

Tabella 9 - Indici associati ai rapporti considerati per la caratterizzazione della gravità reale degli incendi boschivi (da Bovio e Camia, 2004)

Così facendo si sono ottenuti gli indici riferiti ai rapporti tra superfici boscate (lb), gli indici relativi ai rapporti tra superfici totali percorse e superfici percorribili (lp). Gli indici lb e lp sono stati quindi utilizzati per calcolare un indice di sintesi della gravità reale:

$$P = \frac{1,5lb + lp}{2}$$

dove:

P = punteggio di gravità reale assegnato al Comune;

lb = indice riferito ai rapporti fra superfici boscate;

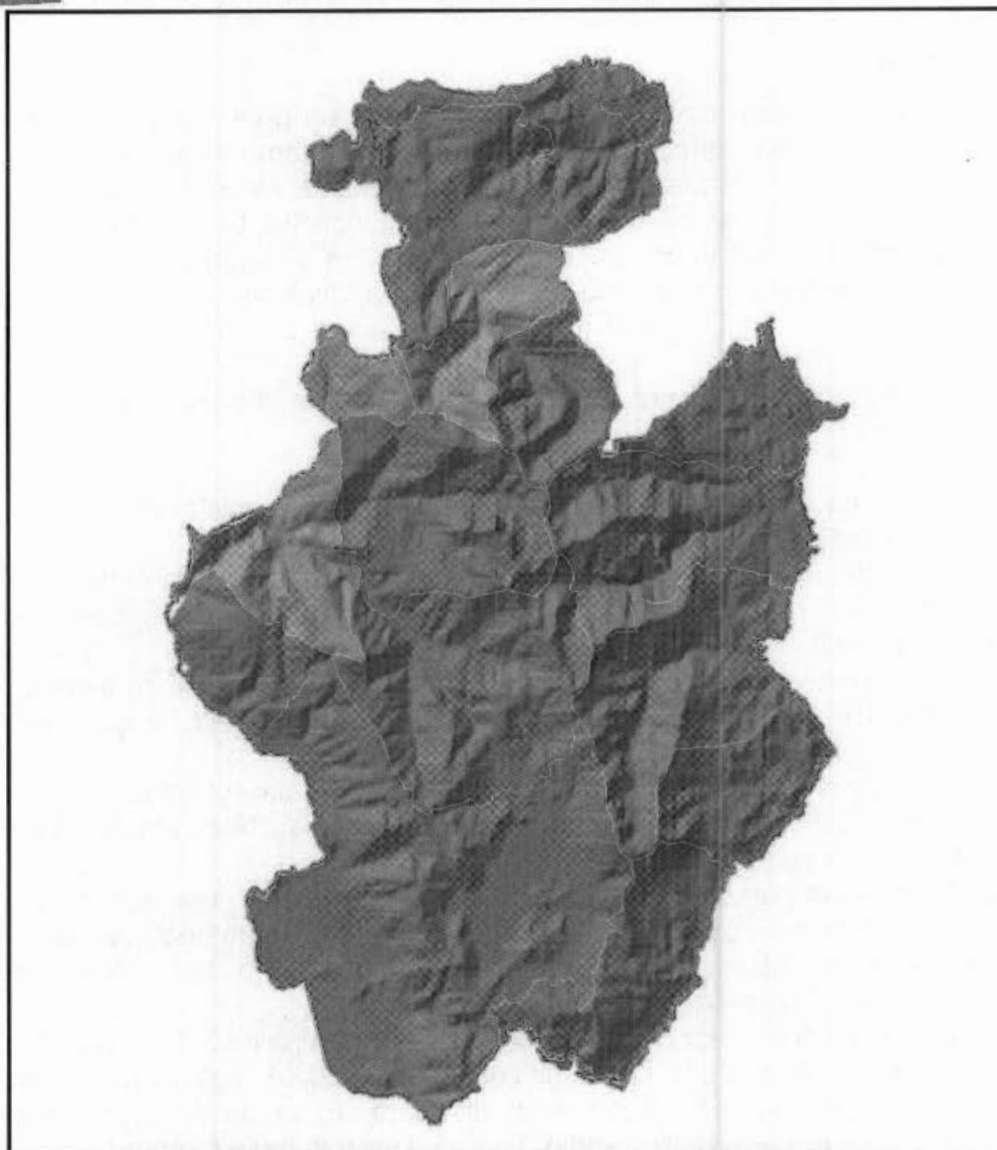
lp = indice riferito ai rapporti fra superficie totale percorsa e superficie percorribile (Bovio e Camia, 2004).

Nella tabella 10 sono riportati i parametri, gli indicatori e i valori di Gravità Reale per la porzione di territorio dei comuni ricedenti in tutto od in parte nel parco. Dall'esame di tali dati si evidenzia, in particolare, che l'intera area dei Sibillini non risulta comunque caratterizzata da incendi di reale gravità.

Dal calcolo effettuato emerge che i valori calcolati per i vari indici rientrano solo nelle prime due classi di gravità (fig. 28), alcuni comuni (Acquacanina, Fiordimonte, Pieve Torina, Visso) hanno un indice pari a zero, dovuto al fatto che non si sono verificati incendi nel periodo considerato. Tutti gli altri hanno un indice di gravità reale pari ad uno, in virtù del



CARTA DELLA GRAVITA'



Indici di gravità

-  0
-  1

Figura 28 - Carta della gravità

di similarità degli steps di aggregazione, dove si evidenzia un “salto”, cioè un cambio repentino della similarità tra i vari clusters, è preferibile tagliare il dendrogramma affinché i gruppi che ne derivano conservino ancora una buona similarità.

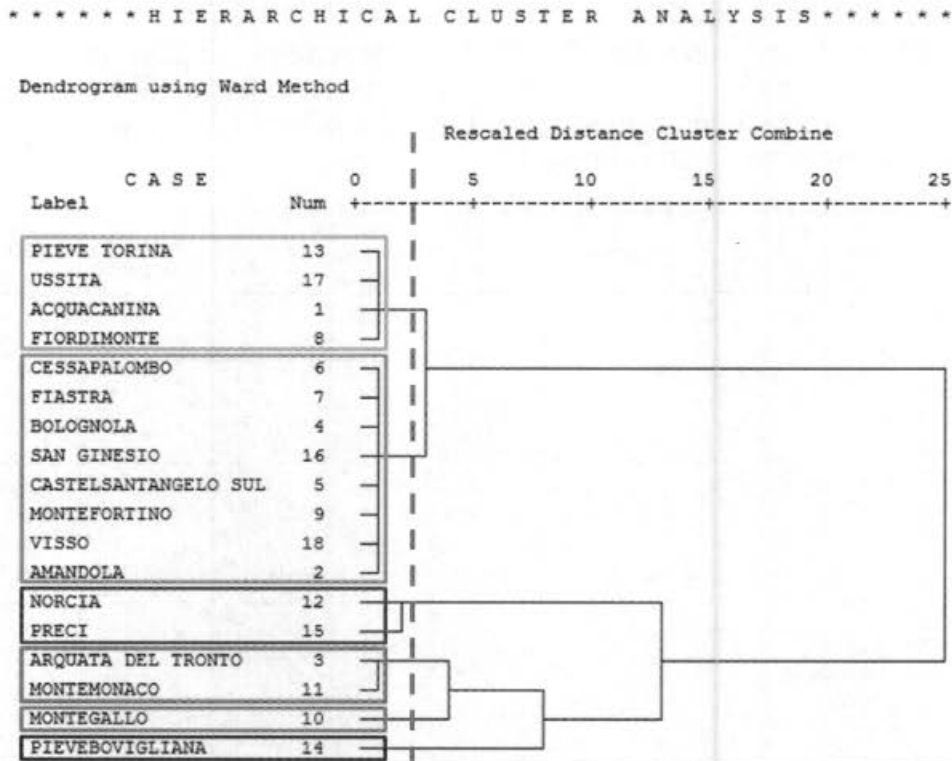


Figura 29 - Dendrogramma di aggregazione con evidenziato (linea rossa) l'individuazione dei gruppi

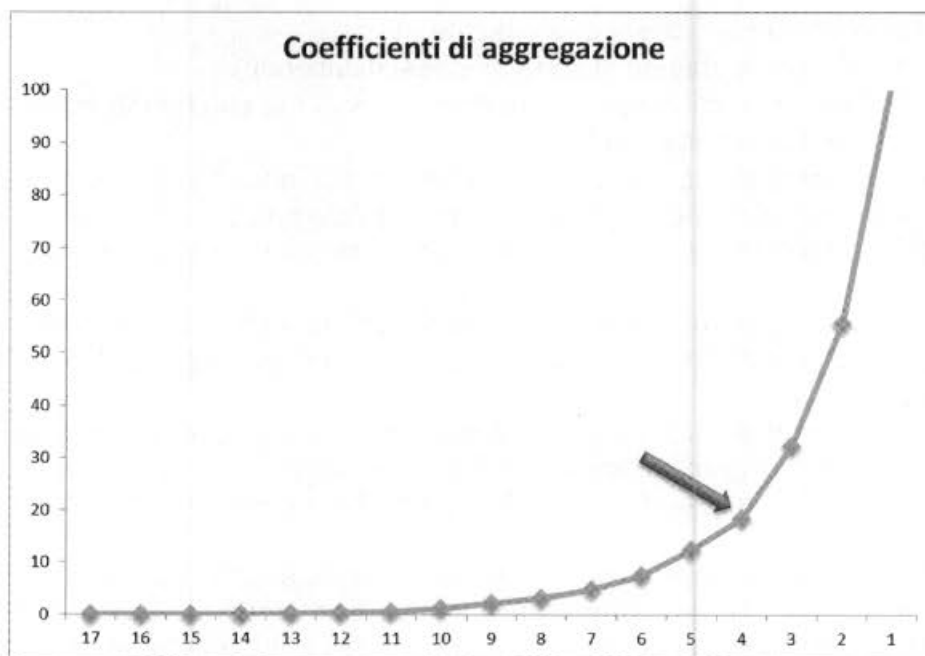
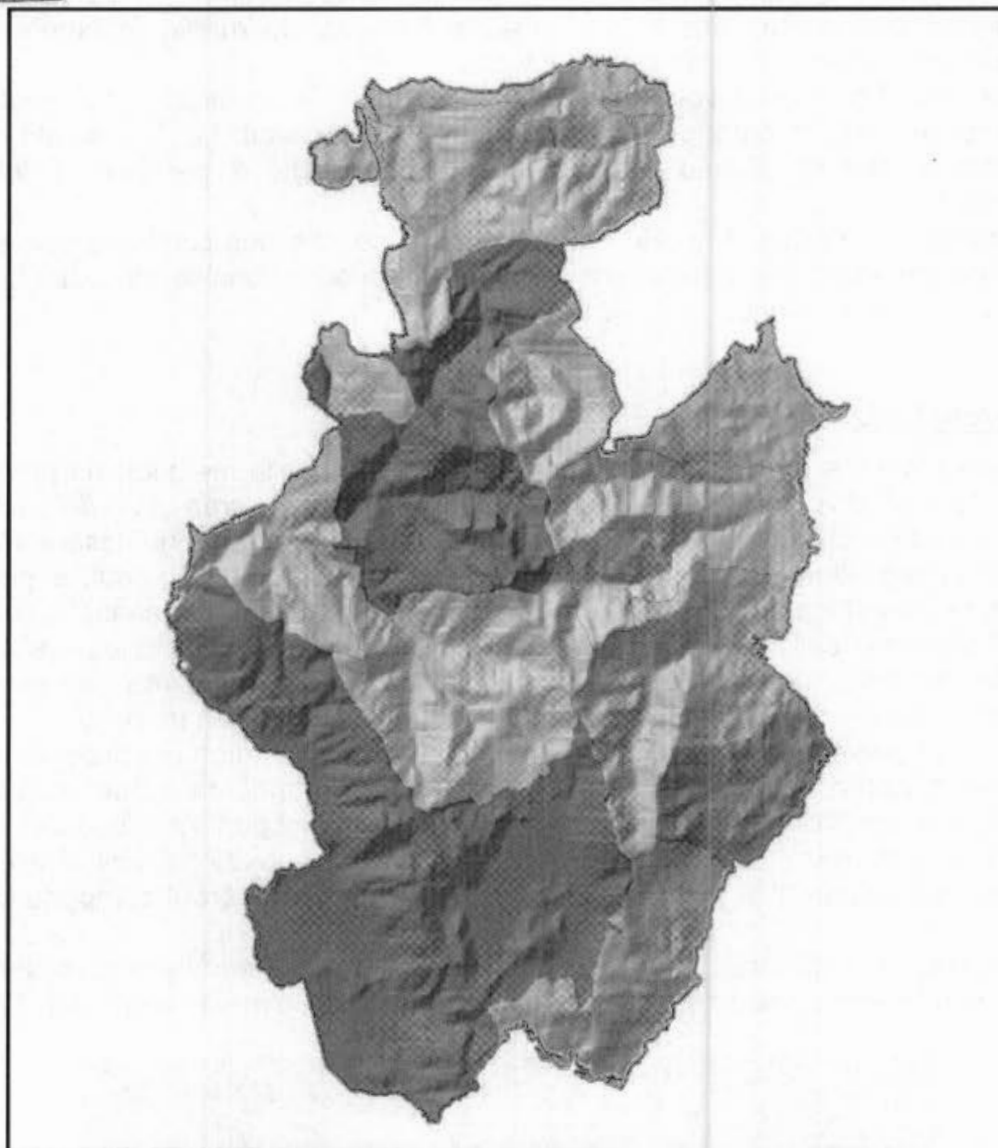


Figura 30 - Andamento dei coefficienti di aggregazione con indicato lo step in cui avviene il “salto” degli indici (freccia rossa).



CARTA DELLA PERICOLOSITA'



Classi

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Figura 31 - Pericolosità d'incendio

Per la zonizzazione del rischio statico, ci si è uniformati alla classificazione approvata dall'Unione Europea (C (93) 1619/93 integrata dalla SG (95)D 2205/1995), che prevede:

- zone ad alto rischio: zone il cui 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;
- zone a medio rischio: le zone in cui il rischio di incendio di foresta, pur non essendo permanente o ciclico, può minacciare in misura rilevante gli ecosistemi forestali;
- zone a basso rischio: tutte le altre zone.

Rispetto al precedente piano (2008-2012), in cui le cartografie era state predisposte dal *Supporto tecnico-scientifico alla Pianificazione Antincendi Boschivi del Ministero dell'Ambiente* ed elaborate secondo la stessa metodologia, grazie alla disponibilità di dati di maggior dettaglio si è proceduto ad una nuova elaborazione di tali cartografie. In particolare la cartografia di uso del suolo, la carta delle categorie forestali, avendo una scala più dettagliata (1:10.000) rispetto a quelle utilizzate per le vecchie carte del rischio (1:100.000), si è potuto discriminare con maggior precisione l'assetto del territorio rispetto alla predisposizione a tali eventi.

A testimonianza di questo si è proceduto ad un confronto tra i dati di distribuzione delle classi di rischio del 2008 e quelli del 2013, come si nota dalla figura 32, sia per il rischio estivo che invernale si osserva uno spostamento della distribuzione delle classi a più basso rischio verso classi a rischio maggiore.

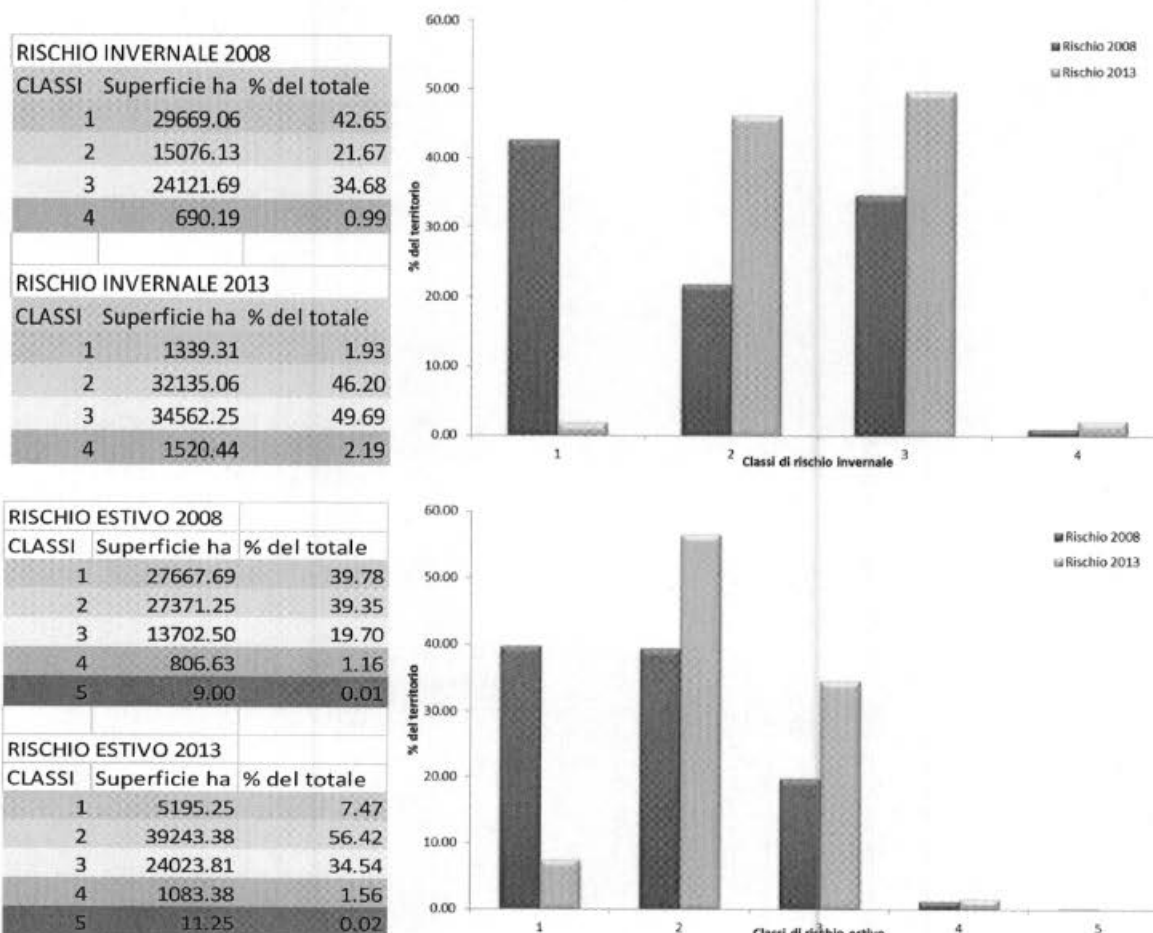
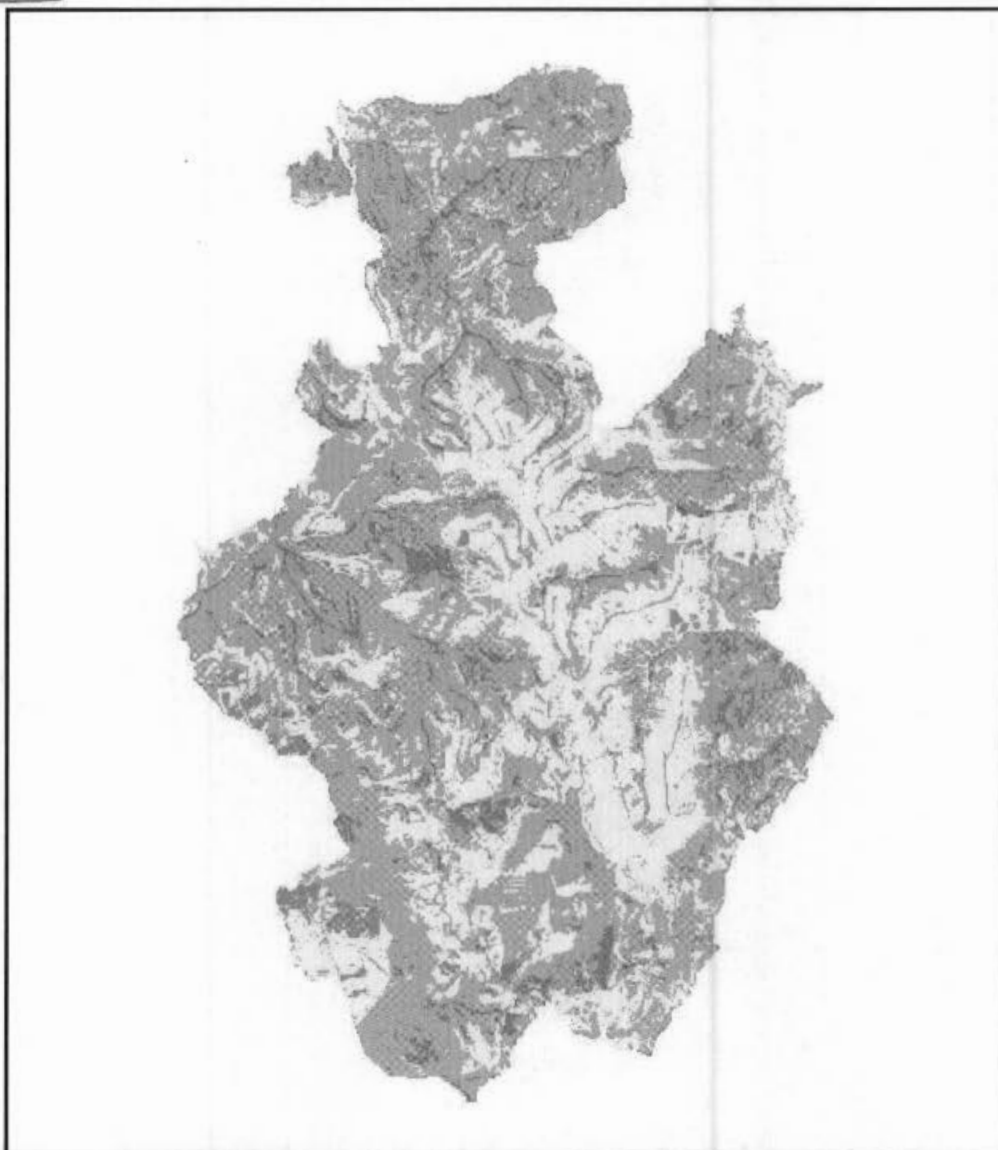


Figura 32 - Confronto tra il rischio dei fattori predisponenti del 2008 e del 2013



CARTA DEL RISCHIO ESTIVO



INDICE DI RISCHIO

-  Molto Basso
-  Basso
-  Medio
-  Alto
-  Molto Alto

Figura 33 - Zonizzazione: Rischio estivo

3.6 Impatto atteso

L'impatto atteso degli incendi boschivi esprime e sintetizza le probabili conseguenze degli incendi sul territorio. La sua valutazione consente di identificare il conflitto tra l'eventuale incendio e le funzioni attese dalle risorse naturali.

Esso è stato quantificato sulla base della combinazione dei seguenti fattori:

- Intensità attesa
- effetto atteso sulla tipologia vegetazionale
- Impatto nelle diverse zone del parco

3.6.1 Intensità attesa

Calcolata in base ai modelli di combustibili così come riportato nella tabella 13 e nella figura 35, che può determinare, soprattutto in ragione dell'intensità lineare, conseguenze sull'ecosistema da molto limitate a gravissime;

Modello	Altezza media (m)	Biomassa bruciabile (t/ha)	Morto (M) Vivo (V)	Intensità (kcal·m ⁻¹ ·s ⁻¹)	Altezza di fiamma (m)	Velocità max (m/min)
Modello 1	0,3	1-2	M	250	1,8	150
Modello 2	0,45	5-10	M+V	400	2,4	60
Modello 3	> 1	4-6	M	1900	4,9	150
Modello 4	> 2	25-30	M+V	4400	7,6	125
Modello 5	< 1	5-8	M+V	250	1,8	30
Modello 6	< 1	10-15	M	500	2,7	20
Modello 7	0,5-2	10-15	M+V	330	2,1	40
Modello 8	Lettiera	10-12	M	20	0,6	8
Modello 9	Lettiera	7-9	M	160	1,5	30
Modello 10	Lettiera	30-35	M+V	330	2,0	20
Modello 11	Detriti	50	M	250	1,8	20
Modello 12	Detriti	80	M	1500	4,0	20
Modello 13	Detriti	150	M	2400	5,5	50

Tabella 13 - Valori massimi di comportamento d'incendio (Fonte: Bovio)

A tal fine per la valutazione del livello d'impatto (fig. 36) è stato assegnato, in un'ottica di omogeneizzazione dei dati con gli altri tematismi di cui alle due figure successive, un punteggio compreso tra 1 (molto basso) e 5 (molto alto); a partire da questa configurazione, all'intensità attesa del fronte di fiamma può essere attribuito un punteggio di impatto atteso, secondo quanto di seguito indicato: per intensità attese <400 kWm⁻¹, punteggio = 1; per intensità attese tra 400 e 800 kWm⁻¹, punteggio = 2; per intensità attese tra 801 e 1600 kWm⁻¹, punteggio = 3; per intensità attese tra 1601 e 3200 kWm⁻¹, punteggio = 4; per intensità attese >3200 kWm⁻¹, punteggio = 5.



CARTA DELL'INTENSITA' ATTESA

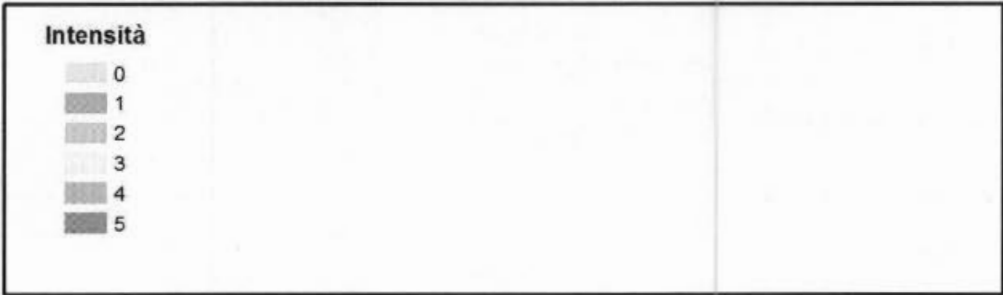
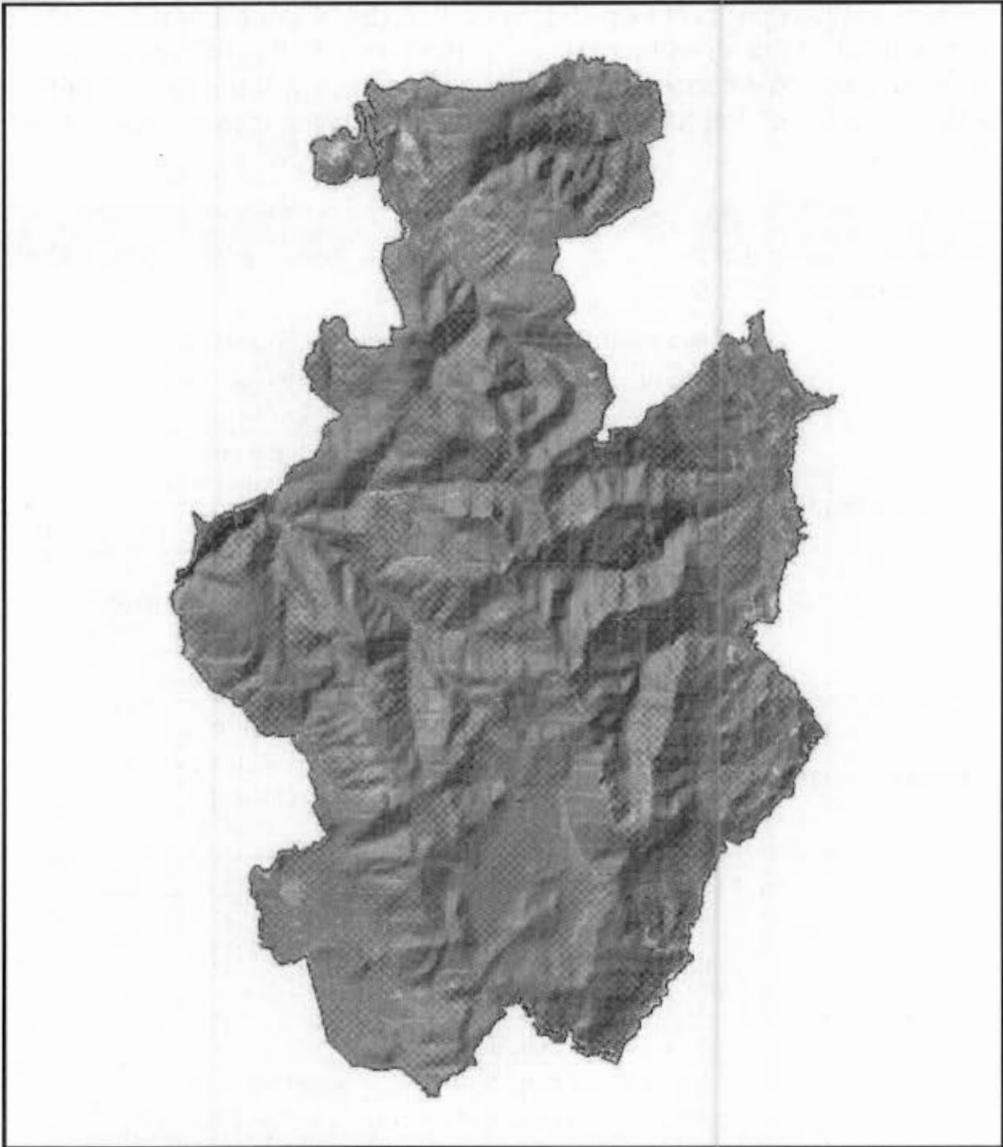
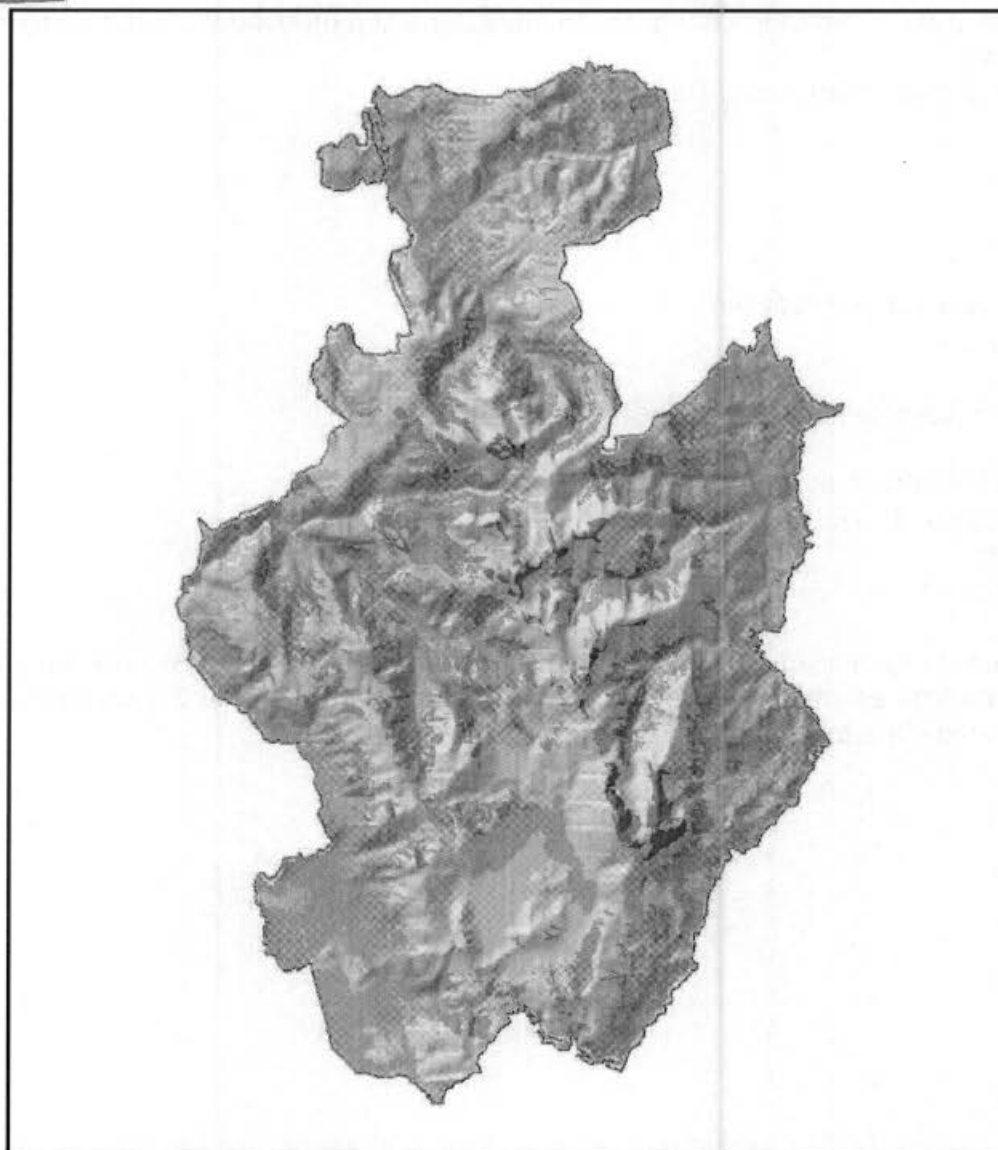


Figura 36 - Intensità attesa



CARTA DELL'IMPATTO SULLA VEGETAZIONE



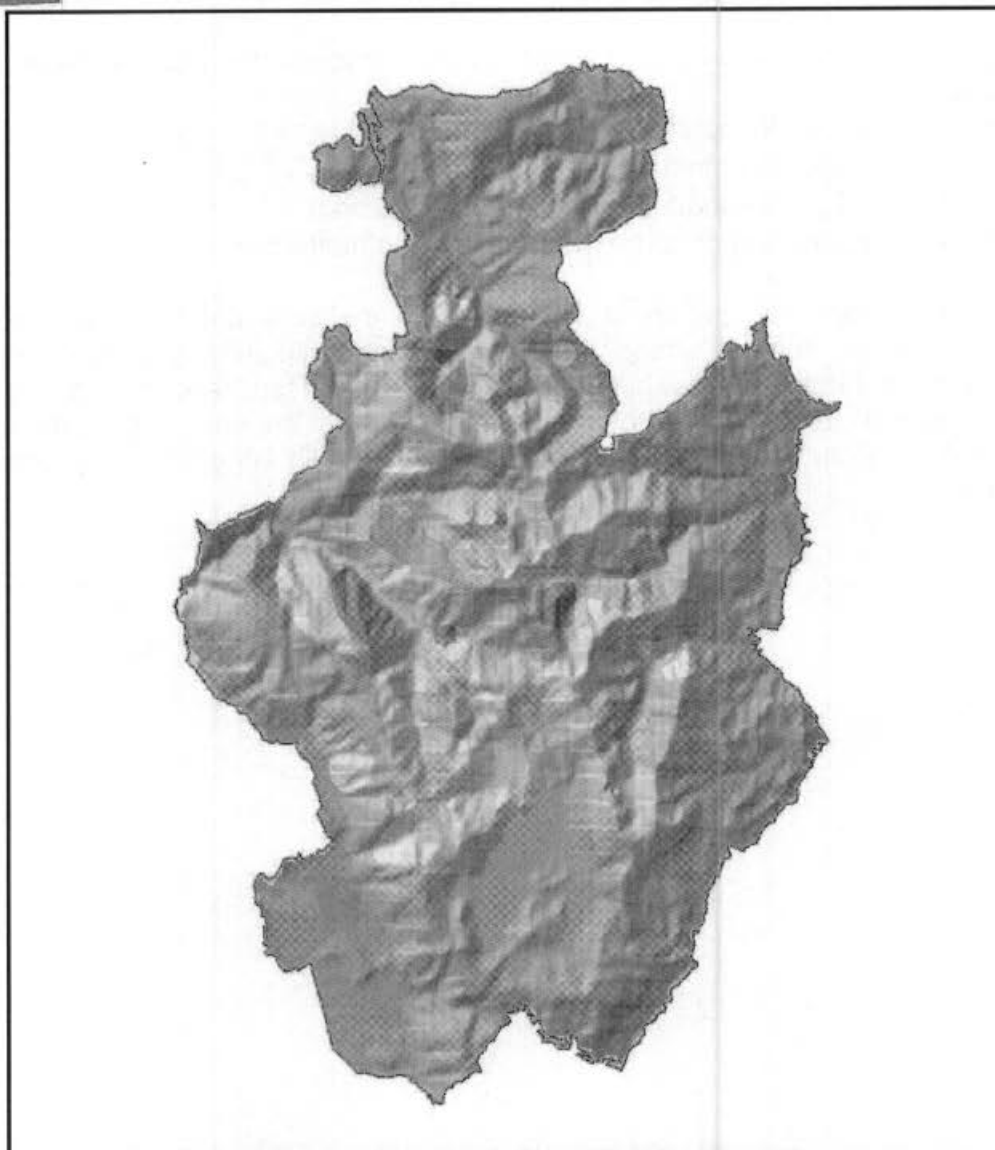
Impatto

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Figura 37 - Impatto sulla vegetazione



CARTA DELL'IMPATTO NELLE ZONE DELL'AREA PROTETTA



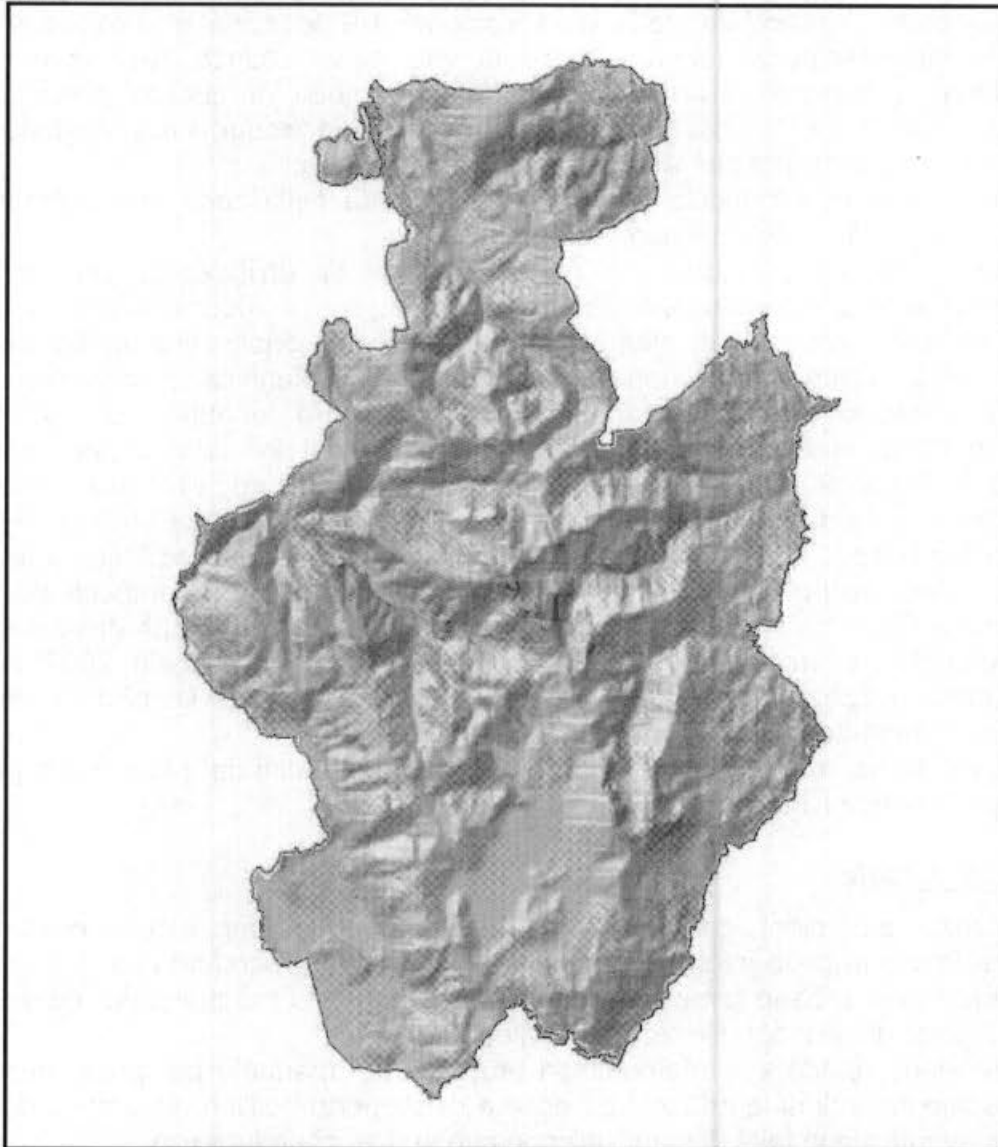
Impatto

0	5
1	6
2	7
3	8
4	9

Figura 38 - Impatto nelle diverse zone del Parco



CARTA DELL'IMPATTO ATTESO TOTALE



Impatto

- Nullo
- Impatto Basso
- Impatto Medio
- Impatto Alto
- Impatto Molto Alto

Figura 40 - Impatto atteso totale

Protezione Civile, e spetta poi ai Comuni predisporre i “Piani speditivi di emergenza comunale rischio incendi di interfaccia”.

L'analisi realizzata quindi ha permesso di circoscrivere le superfici che possono essere definite di interfaccia, classificandole in funzione della pericolosità di incendio. Tale dato è utile ai fini della definizione delle azioni di prevenzione per limitare l'insorgenza degli incendi.

Per la perimetrazione delle predette aree, secondo la metodologia prevista dal citato manuale, è stata creata una fascia di contorno (fascia perimetrale) di larghezza pari a circa 200 metri attorno alle aree antropizzate (insediamenti/infrastrutture) considerate interne al perimetro dell'interfaccia. Le aree antropizzate, definite dall'aggregazione di tutte le strutture la cui distanza relativa non era superiore a 50 metri, sono state individuate sulla carta dell'uso del suolo in scala 1:10.000 ed integrate da ulteriori approfondimenti su ortofoto.

Dalla cartografie delle categorie forestali (scala 1:10.000) e dell'uso del suolo, sono state poi estratte le aree ricadenti in questa fascia di 200 metri, definendo così le sotto-aree, per le quali sono stati valutati i fattori necessari alla definizione della pericolosità:

1. Tipo di vegetazione
2. Densità della vegetazione
3. Pendenza
4. Tipo di contatto
5. Incendi pregressi (ultimi 5 anni)
6. Classificazione del piano AIB (al fine di non sottostimare la valutazione è stata utilizzata la cartografia del rischio estivo dei fattori predisponenti)

I pesi previsti dalla metodologia ed utilizzati per tale analisi sono quelli riportati nelle tabelle 15+20.

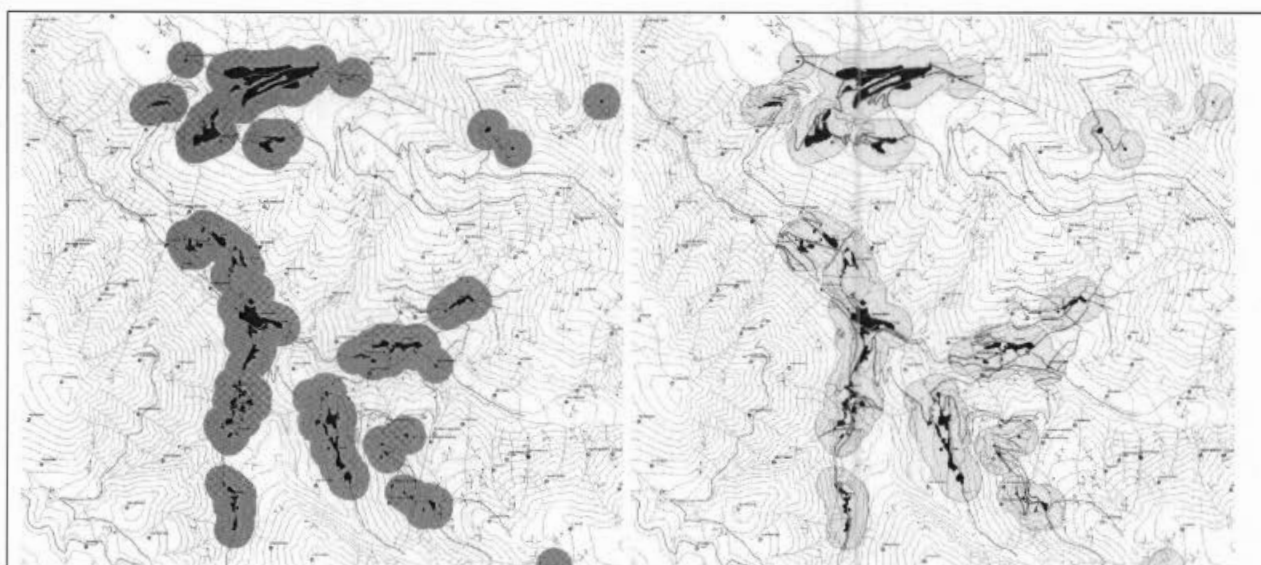


Figura 41 - Particolare della definizione del Buffer e delle sotto-aree

<i>Pendenza: valutate tramite Modello Digitale del Terreno con passo a 75 metri.</i>	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Assente	0
	Moderata o Terrazzamento	1
	Accentuata	2

Tabella 17 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione della pendenza

<i>Contatto con aree boscate tramite: ortofoto</i>	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Nessun Contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4

Tabella 18 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del tipo di contatto

<i>Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi tramite: aree percorse dal fuoco CFS</i>	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Assenza di incendi	0
	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8

Tabella 19 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione della distanza dagli incendi pregressi

<i>Classificazione Piano A.I.B. tramite: piano AIB regionale</i>	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Basso	0
	Medio	2
	Alto	4

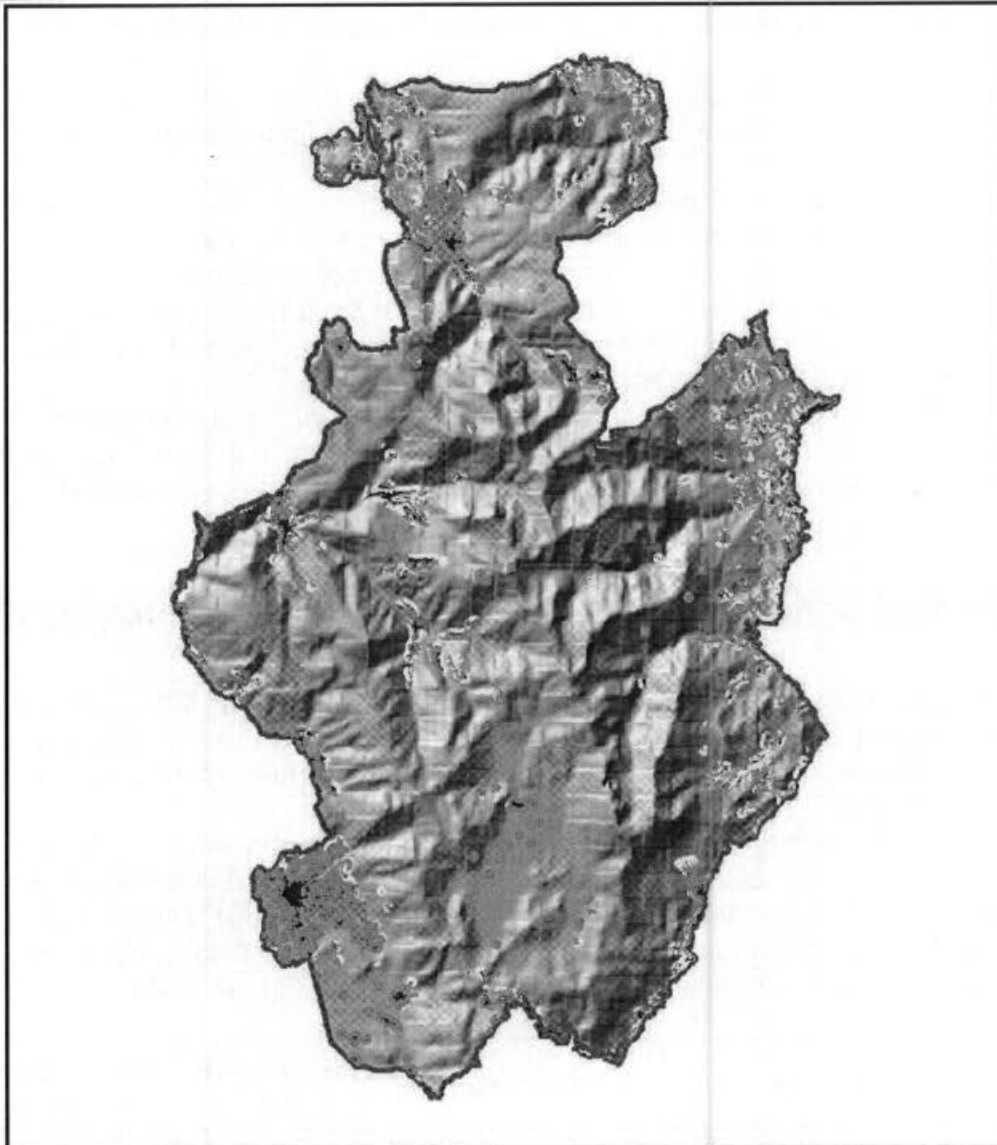
Tabella 20 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del livello di rischio

Le aree boscate di interfaccia ammontano a circa l'11% del totale delle superfici boscate (Tabella 21). Le tipologie che caratterizzano queste aree sono prevalentemente Orno-ostrieti e Robinieti-Ailanteti, che assieme costituiscono i 2/3 del totale dei boschi di interfaccia.

Boschi che hanno una infiammabilità più elevata, come i rimboschimenti di conifere,



CARTA DELLA PERICOLOSITA' DELLE AREE DI INTERFACCIA



Livello di pericolosità




-  Bassa
-  Media
-  Alta

Figura 43 - Carta delle zone di interfaccia urbano-foresta

Da questa analisi emerge che le foreste da tutelare ammontano a circa 6133 ha, circa il 23% del totale (tab. 22). Del totale, più della metà (54%) sono costituite da foreste di Faggio, il 23 % circa da Orno-ostrieti, il 9% da Robinieti-Ailanteti e a seguire le altre tipologie. I rimboschimenti sono meno del 6% del totale.

In tale contesto debbono altresì essere considerate le aree d'interfaccia fra i centri urbani e le foreste (fig. 43) nelle quali cioè il bosco (con particolare riferimento a quelli di conifere) essendo strettamente connesso agli insediamenti civili ed abitativi in particolare, può oggettivamente rappresentare una fonte di pericolo per le costruzioni. In tali casi l'incendio boschivo diviene un vero e proprio problema da affrontare prioritariamente, anche e soprattutto in termini di protezione civile.

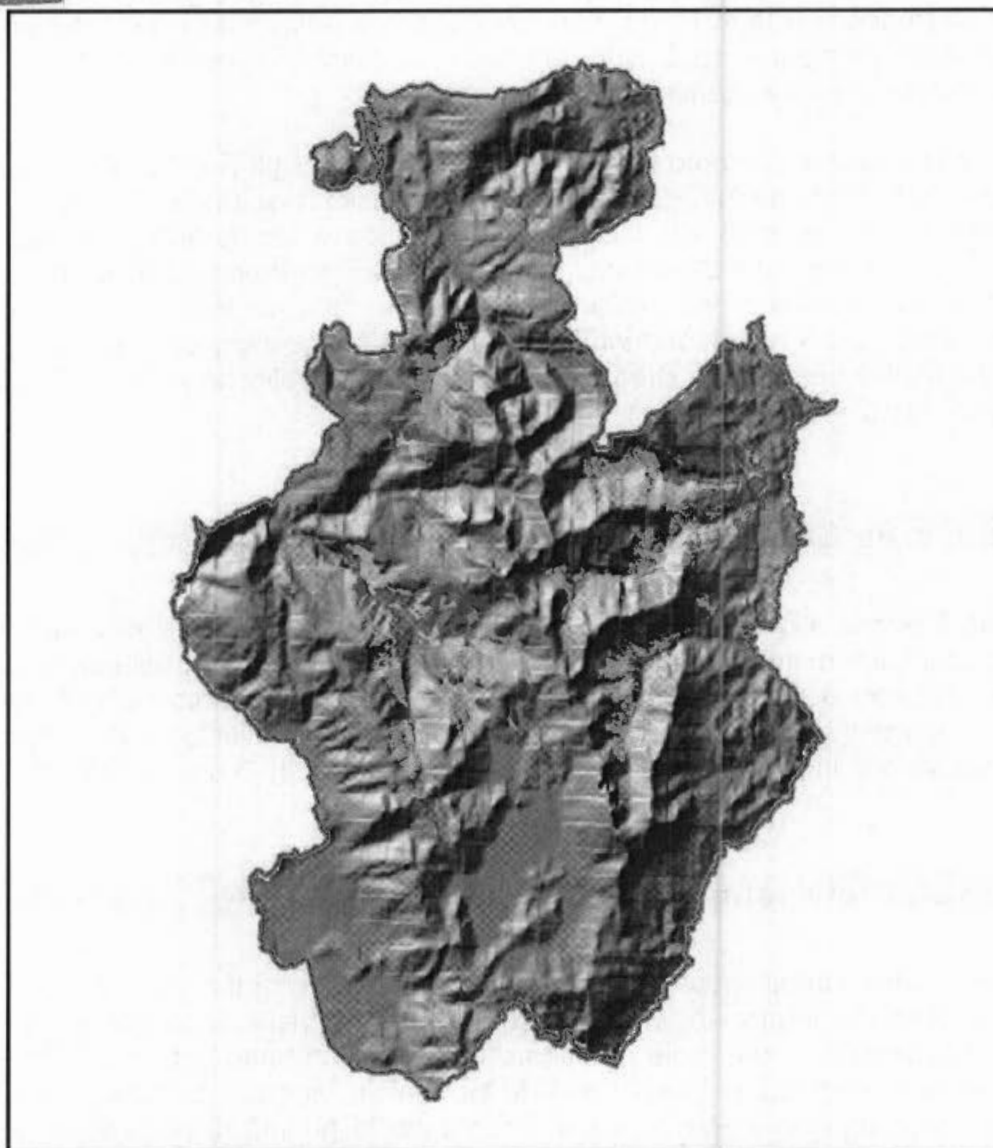
Fermo restando quanto sopra, appare peraltro evidente che la pianificazione A.I.B. vuole più realisticamente mirare alla riduzione delle superfici percorse dal fuoco, ovvero a quella massima accettabile. L'approccio si basa quindi sull'applicazione del criterio della *riduzione attesa di superficie media annua percorsa dal fuoco* (RASMAP), da realizzare per tappe successive, tendendo a raggiungere il contenimento totale. La riduzione attesa di superficie percorsa è comunque un obiettivo parziale, del quale sarà verificata l'effettiva realizzabilità nel periodo di validità del piano. L'impostazione pluriennale non esclude peraltro, l'effettuazione di revisioni annue se ritenute necessarie (L. 353/2000, art. 3 c.3) che eventualmente dovranno avere soprattutto l'obiettivo del controllo degli effetti delle azioni preventive.

Considerato quindi che ci si trova di fronte ad un'area protetta nella quale esistono già un valido servizio sia di prevenzione che di lotta attiva, appare evidente che i margini di miglioramento sono ridotti. Partendo quindi da quello che è il dato medio annuale della superficie totale percorsa dal fuoco, pari a 7,72 ha/anno, in base anche a situazioni analoghe presente in altre aree protette, si ritiene di adottare una RASMAP di 0,772 ha/anno, corrispondente ad una diminuzione del 10%. Rispetto alla RASMAP determinata nel piano precedente (0,866 ha/anno) si ha una riduzione dell'11% circa.

Considerata l'entità dell'obiettivo prefissato si è peraltro ritenuto non significativo procedere ad una sua ripartizione nelle aree di base.



CARTA DELLE CATEGORIE FORESTALI E PREFORESTALI PRIORITARIE DA DIFENDERE



Categorie

- | | |
|-------------------------|---|
| Arbusteti e cespuglieti | Latifoglie varie, pure o miste |
| Castagneti | Leccete |
| Cerrete | Orno-ostrieti |
| Faggete | Rimboschimenti a prevalenza di conifere |
| Formazioni riparie | Robinieti-Ailanteti |

Figura 45 - Carta delle categorie forestali e preforestali prioritarie da difendere

Gli interventi relativi a cure colturali (diradamenti, spalcatore e potature) non dovranno essere effettuati in aree a basso rischio incendi in zona A e "boschi candidati a boschi vetusti".

Per quanto riguarda, invece, le aree di interfaccia urbano-foresta, che come rilevato sono quelle in cui maggiore è la frequenza degli incendi (cfr. § 3.7), si suggeriscono i seguenti interventi colturali da effettuare in aree concentriche:

- in un raggio di circa 3 metri intorno al/ai fabbricato/i, è consentita la sola vegetazione erbacea, di modesto volume, periodicamente sfalciata; dovranno essere assolutamente evitati accumuli e presenza di materiali combustibili di qualsiasi genere;
- in una seconda area di raggio di 3-10 m, con funzione di tagliafuoco, occorre ridurre di volume cespugli ed alberi, con eliminazione della scala dei combustibili per creare una soluzione di continuità tra strato arbustivo e arboreo, allo scopo di ridurre l'intensità dell'eventuale fronte. L'erba va tosata regolarmente, allontanando altresì tutti i combustibili morti ivi presenti;
- nella terza ed ultima area di raggio di 10-30 m, zona a modesto carico di combustibile, i cespugli devono essere distanziati, in modo da non costituire continuità di combustibile e gli alberi opportunamente distanziati mediante diradamento.

Le suddette misure vanno opportunamente aumentate in caso di pendenza. A titolo indicativo, i cespugli vanno separati tra loro di una distanza (tra margini delle chiome, non tra tronchi) pari a circa 4 volte l'altezza, su terreno con pendenza tra 20 e 40%; al disotto, la distanza può essere di due volte. I soggetti arborei vanno distanziati tra loro, mediante diradamento, con una distanza di 3 m per pendenza fino al 20%, di 6 m per pendenza maggiore. Per pendenze superiori al 40% la distanza sale a 9 m. Come per i cespugli le misure si riferiscono ai margini delle chiome, non ai tronchi. I soggetti arborei devono essere potati fino all'altezza di 3 m qualora si voglia mantenere un soprassuolo con chiome continue. La distanza tra base delle chiome arboree e cespugli può variare da 3 a 40 volte l'altezza dei cespugli stessi. Una ulteriore prescrizione è quella della distanza minima tra comignoli e chiome degli alberi che deve essere di almeno 3 m.

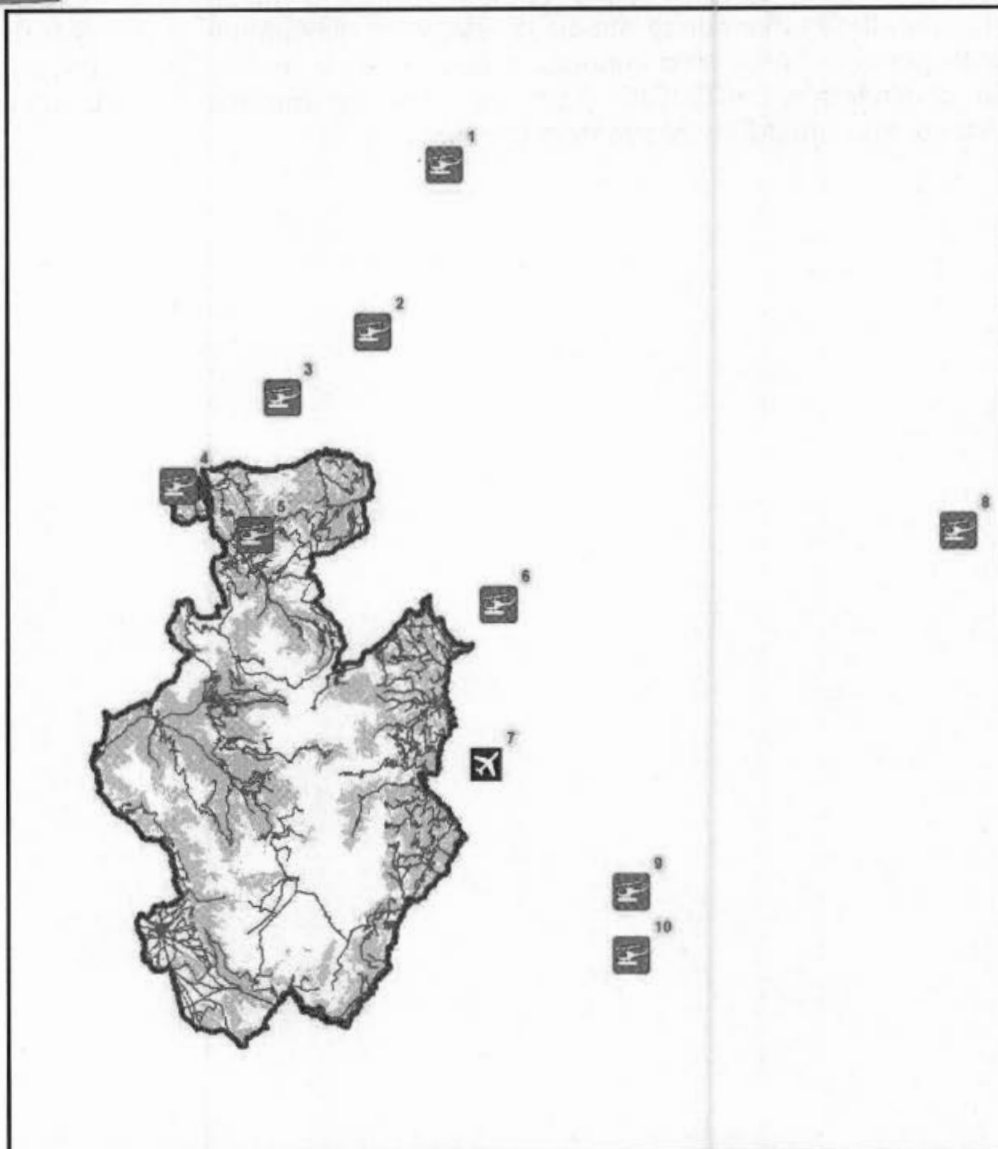
5.3 Viali tagliafuoco, Punti di approvvigionamento idrico e viabilità

In passato nel territorio del parco sono stati realizzati alcuni viali tagliafuoco. Considerato peraltro sia l'impatto che tale soluzione determinerebbe (gli interventi dovrebbero essere infatti realizzati nelle "Core Areas" del parco) che gli assai limitati incendi registrati (sia in termini numerici che di superficie) non si ritiene necessario, in linea anche con il Manuale Tecnico di Pianificazione AIB nelle Aree protette, optare per tale soluzione.

Analogamente si ritiene che l'approvvigionamento idrico per i mezzi aerei che costituiscono, per un territorio montuoso come i Sibillini, il sistema principale d'intervento e di contrasto ai grandi incendi, sia sufficientemente assicurato dai punti di prelievo esistenti dentro il territorio del Parco e nelle vicinanze (Figura 46). Nella tabella Tabella 24 sono riportati i punti di prelievo per i mezzi aerei (compresi elicottero CH47 e canadair; quest'ultimo solo per il lago di Gerosa a Montefortino).



CARTA DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO



Legenda

Limite amministrativo del Parco

Foreste

Urbano e infrastrutture

Possibilità di rifornimento con:

Aeromobili ad ala mobile

Aeromobili ad ala fissa e mobile

Figura 46 - Carta dei punti di approvvigionamento idrico (Fonte dati: CTA-Visso)

6 LOTTA ATTIVA

6.1 Consistenza mezzi e materiali disponibili

Nel territorio del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, le attività di controllo del territorio e di prevenzione degli incendi boschivi è attuata in maniera costante e congiuntamente alle altre attività di amministrazione ordinaria da parte del CFS. Essa assume un particolare rilievo nei periodi definiti dalle Regioni come di "Massima pericolosità degli incendi" e viene svolta in particolare dai comandi stazione forestali.

Durante il periodo di massima pericolosità operano inoltre i volontari delle Amministrazioni provinciali e delle Comunità Montane che svolgono un'azione di controllo da punti di osservazione prestabiliti.

Per svolgere in maniera efficace l'azione di controllo e prevenzione degli incendi, il CFS ha in dotazione i DPI e l'equipaggiamento (personale e di reparto) di cui all'Allegato 2.

Il Parco ha infine acquisito e regolarmente iscritto al proprio patrimonio gli automezzi atti a svolgere attività di antincendio che sono riportati nell'Allegato 3).

6.2 Procedure operative: avvistamento, coordinamento in caso di emergenza incendio

Nel Parco la lotta attiva agli incendi boschivi nonché la loro prevenzione, è svolta secondo le modalità previste dai "Piani Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", adottati dalle regioni Umbria e Marche ai sensi della legge quadro degli incendi boschivi n.353/2000.

Relativamente alle Marche è vigente il "Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", adottato con D.G.R. n. 1462 del 02.08.02 (pubblicato sul B.U.R. Marche n. 103 del 17.09.02) che definisce fra l'altro i compiti di ciascun soggetto chiamato alla lotta agli incendi boschivi ivi compreso il CTA del Parco.

Nel dettaglio l'organizzazione consta di:

- una Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.), ubicata presso il servizio Protezione Civile in Regione, luogo di coordinamento fra tutte le componenti del sistema, presidiata da personale regionale, integrato durante il periodo di massima pericolosità degli incendi boschivi, da personale del C.N.VV.FF., e da personale C.F.S. A quest'ultimo spettano le iniziative tecniche in ordine alle operazioni di spegnimento, ai collegamenti con il COAU (Centro Operativo Aereo Unificato) ed all'intervento aereo regionale;
- una Centrale Operativa Regionale (C.O.R.) del Corpo Forestale dello Stato, per l'attività di coordinamento dei reparti C.F.S. garantendo l'operatività del numero di Emergenza Ambientale 1515

7 PARTI SPECIALI DEL PIANO

7.1 Catasto delle Aree percorse dal fuoco

Le informazioni raccolte durante e dopo un incendio sono accuratamente raccolte dal personale C.F.S. e trasmesse oltre che al parco agli altri enti competenti. In particolare, nella Regione Marche, a seguito di accordo di programma tra il C.F.S. e la Regione, il C.F.S. esegue i rilievi delle aree percorse da incendio, finalizzati anche alla costituzione, da parte dei Comuni, dell'apposito catasto di cui all'articolo 10, comma 2, della L. 353/2000. Il Parco al fine, peraltro, di semplificare il lavoro degli EE.LL. ha provveduto alla realizzazione di un catasto degli incendi (in ambiente web-GIS) relativo al proprio territorio e consultabile all'indirizzo www.sibillini.net sotto la voce *territorio/portale cartografico/aree percorse dal fuoco*.

7.2 Recupero della copertura boschiva

Dopo il passaggio del fuoco la copertura forestale danneggiata tende ad avviare una ricostituzione spontanea. In taluni casi, però, può essere opportuno intervenire per sostenere e accelerare tale processo.

Sul piano operativo la ricostituzione per via naturale può seguire due strade:

- il non intervento;
- interventi a sostegno delle dinamiche naturali.

La scelta tra queste due opzioni dipende da una serie di considerazioni relative ai caratteri della stazione e della vegetazione prima del passaggio del fuoco; al tipo e intensità dell'incendio, ai caratteri della superficie interessata dall'incendio, alle condizioni dopo l'incendio, alla presenza di eventuali vincoli derivanti dalla presenza di aree protette ecc.

Il non intervento consiste nel lasciare, dopo il passaggio del fuoco, alla libera evoluzione il sistema difendendolo e proteggendolo da altri eventi, in particolare dal pascolo e dal ripetersi di incendi. È necessario monitorare attentamente le dinamiche evolutive che si sviluppano in assenza di interventi antropici. Queste osservazioni consentono di acquisire nuove conoscenze e di verificare la coerenza delle dinamiche evolutive con gli obiettivi della gestione. Questa scelta è la più indicata nel caso di aree con pendenze accentuate e con suoli che presentano un elevato rischio di erodibilità proprio a seguito di incendi di forte intensità. Anche nel caso di incendi di bassa intensità e qualora le piante abbiano subito danni contenuti alle chiome, quando la zona interessata dal fuoco si trova all'interno di aree di riserva integrale, oppure l'incendio ha interessato superfici limitate o di forma molto frastagliata, con un rapporto margine/superficie elevato è conveniente lasciar fare alla natura.

In altri casi è opportuno adottare interventi colturali a sostegno delle dinamiche naturali, soprattutto quando è necessario favorire l'insediamento e/o lo sviluppo della rinnovazione agamica e/o gamica delle varie specie arboree. In questo caso il recupero per via naturale dei soprassuoli percorsi dal fuoco può avvenire secondo due modalità, in rapporto alla composizione specifica del soprassuolo e alla forma di governo precedente il passaggio del fuoco: 1) ceduzione, 2) interventi colturali che determinino l'insediamento e l'affermazione del novellame.

al verificarsi di incendi di grandi dimensioni in cui si riterrà necessario stimare l'entità del danno, si suggerisce l'adozione della metodologia messa a punto dall'Accademia Italiana di Scienze Forestali in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato: "Valutazione dei danni da incendi boschivi" (Ciancio, Corona, Marinelli, Pettenella, 2007, a cura di).

8 MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO ANNUALI

8.1 Revisione annuale

La revisione annuale prevista dalla L. 353/2000 art.3 comma 3, deve essere intesa come un aggiornamento delle informazioni e dei dati necessari alla gestione del piano (es. mappatura delle aree percorse dal fuoco nell'anno precedente). Detto aggiornamento non rappresenta nè contrasta con una revisione periodica che è comunque indispensabile.

Nella fase di aggiornamento annuale si integrano:

- tutte le indicazioni della statistica descrittiva riportate nel piano;
- le aree percorse dagli incendi nell'ultimo anno con la relativa mappatura;
- le caratteristiche vegetazionali delle aree percorse dagli incendi nell'ultimo anno;
- le informazioni relative alle forze antincendio, loro dislocazione e dotazione
- il recepimento di modifiche normative, programmatiche e pianificatorie a livello Regionale e Nazionale.

9 RISORSE FINANZIARIE E LORO DESTINAZIONE

La previsione di spesa per il conseguimento degli obiettivi del Piano, in relazione alla disponibilità finanziaria del Parco e nell'ambito delle attività di programmazione, viene di seguito quantificata per il periodo 2014 -2018.

La previsione di spesa è stata raggruppata per tipologie di attività omogenee.

ATTIVITA'	FABBISOGNO (importi espressi in Euro)					Totale
	2014	2015	2016	2017	2018	
a) iniziative per attività di prevenzione e lotta attiva (sorveglianza e spegnimento)	10.000	10.000	5.000	10.000		35.000
b) attività di previsione (studi, cartografia, ecc.) per aggiornamento piano AIB					10.000	10.000
c) attività formativa e informativa			5.000			5.000
Totale	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000



ciascuna di esse definisce, anche in rapporto alle normative nazionali e regionali, l'idoneità o l'inidoneità per l'accensione fuochi. Nel caso di inidoneità il CTA valuta anche la possibilità per l'area, attraverso opportuni interventi e prescrizioni per la sua messa in sicurezza ai fini, ove possibile, dell'eventuale riconoscimento d'idoneità.

Il Parco provvede altresì alla relativa classificazione tenendo un elenco aggiornato pubblicato sul sito web dell'Ente. In tali aree i proprietari o i gestori delle stesse sono tenuti all'apposizione di cartelli secondo lo standard definito dal Parco.

5. Fuochi legati alle attività turistiche e/o didattico educative (campi scouts, campeggi, ecc.). E' consentito l'uso di fuochi all'aperto esclusivamente nelle aree di sosta attrezzate di cui al punto 4 del presente articolo;
6. Lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Nel corso delle operazioni di lotta attiva agli incendi boschivi, su indicazione del CTA – CFS, è sempre consentita l'accensione di fuochi;

7. Accensione di fuochi in momenti di aggregazione, solidarietà o rappresentanza quali fiaccolate, momenti di raccoglimento attorno al fuoco organizzate da Istituzioni pubbliche (Comuni, Comunità Montane, ecc.). L'uso di fuochi all'aperto è consentito nel caso in cui una pubblica Amministrazione, in qualità di richiedente e referente dell'iniziativa, inoltri almeno quindici giorni precedenti la manifestazione, idonea richiesta scritta, su modello stabilito dal Direttore del Parco.

Nella comunicazione, inviata al Parco e al CTA –CFS di Visso, dovranno essere indicate le generalità del richiedente e l'assunzione dello stesso delle responsabilità conseguenti la richiesta.

Decorsi quindici giorni dal ricevimento delle suddette istanze,(fa fede la data di protocollo più recente del Parco o del CTA –CFS) senza che sia intervenuta alcuna richiesta di integrazione o altra comunicazione di diniego, la richiesta si intende autorizzata”.

L'uso di fuochi all'aperto nel territorio dell'area protetta, quando autorizzato dal presente, si intende consentito nel rispetto della normativa nazionale e regionale in materia.

Art. 4 - MANIFESTAZIONI PIROTECNICHE

Sono autorizzabili manifestazioni pirotecniche solo per i festeggiamenti tradizionali che abbiano una conclamata valenza antropologica e per i quali esiste un uso continuativo e tradizionale dei fuochi pirotecnici.

Il richiedente è responsabile nei confronti del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, che si potrà avvalere nei suoi confronti in termini di legge, per ogni eventuale danneggiamento ambientale.

La richiesta, secondo il modello definito dal Parco contenente anche la dichiarazione di assunzione di responsabilità nei confronti del Parco, dovrà contenere in allegato la documentazione dei mezzi antincendio che saranno sul luogo durante la manifestazione pirotecnica.

I Comuni comunicano al Parco l'elenco delle festività che prevedono l'uso di spettacoli pirotecnici tradizionali. Il Parco valuta la valenza antropologica, la tradizionalità della manifestazione e le eventuali interazioni con la fauna e la flora dell'area protetta e definisce l'elenco delle manifestazioni autorizzate che viene pubblicato sul sito web del Parco.

Fino all'approvazione dell'elenco di cui sopra, ogni manifestazione viene autorizzata singolarmente

Allegato 2: Equipaggiamento in dotazione al CTA - CFS del PNMS

EQUIPAGGIAMENTO ANTINCENDIO
<i>Dotazione personale</i>
CINTURONI IN CUOIO
TUTA AIB (+ SOTTOCOMB. BERRETTO E BORSA)
CASCO AIB
RESPIRATORE ANTIFUMO
BORSA PORTA EQUIPAGGIAMENTO
RONCOLA CON CUSTODIA
BORRACCIA CON CUSTODIA
PILA
STIVALETTI AIB
<i>Dotazione di reparto</i>
RILEVATORI GPS
MOTOSOFFIATORE
MOTOSEGHE
PILE TOP LUX
PRONTO SOCCORSO RANGER
BARELLA PORTAFERITI (CON CUSTODIA)
FLABELLI
PALE
RASTRO DECESPUGLIATORE
FUMOGENI
BINOCOLI E CANNOCCHIALI
SCAFFALATURE PER ATTREZZATURE
TELEFONI CELLULARI
RADIO VEICOLARI
PNEUMATICI PER MEZZI FORESTALI
VISORI NOTTURNI
RADIO PORTATILI
GPS MAP 76 CON CUSTODIA



Ufficio	Mezzo	Targa CFS	Anno di immatricolazione	Assegnazione Min.Ambiente/CFS
COM. STAZ. VISSO	Land Rover	CFS722AC	1999	MA
	Fiat Panda 4x4	CFS842AC	2000	MA
COM. STAZ. NORCIA	Land Rover	CFS353AF	2011	MA
	Land Rover P.U.	CFS524AD	2002	MA
	Fiat Panda 4x4	CFS977AD	2004	MA
	Fiat Panda 4x4	CFS818AE	2006	MA

11 INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Inquadramento amministrativo	8
Figura 2 - Carta geologica	11
Figura 3 - Carta dell'idrografia superficiale	13
Figura 4 - Carta del fitoclima.....	16
Figura 5 - Velocità medie mensili del vento in alcune località dei Sibillini	17
Figura 6 - Vegetazione reale.....	20
Figura 7 - Carta delle categorie forestali del Parco	22
Figura 8 - Distribuzione percentuale dell'uso del suolo.....	25
Figura 9 - Carta dell'Uso del suolo.....	26
Figura 10 - Carta delle Aree sensibili per la fauna	29
Figura 11 - Zonizzazione del territorio prevista nel Piano per il Parco	34
Figura 12 - Linee guida d'intervento per la gestione forestale	36
Figura 13 - Carta dei Siti Natura 2000	40
Figura 14 - Unità di paesaggio.....	43
Figura 15 - Numero di incendi nel periodo 2001–2012	45
Figura 16 - Superficie totale e boscata per anno percorsa dal 2001 al 2012	46
Figura 17 - Superficie media, totale e boscata, per incendio per anno percorsa dal 2001 al 2012	46
Figura 18 - Categorie di bosco percorso da incendio	47
Figura 19 - Frequenze degli incendi per mese.....	48
Figura 20 - Frequenza degli incendi nei giorni della settimana	48
Figura 21 - Numero dei giorni della settimana con incendi, a sinistra di tutti i mesi, a destra dei soli mesi di marzo, luglio e agosto	49
Figura 22 - Distribuzione percentuale delle cause incendio dal 2002 al 2012	50
Figura 23 - Numero di incendi/anno distinti per causa dal 2002 al 2012	51
Figura 24 - Origine degli incendi nei giorni in cui si manifestano in maggior numero	51
Figura 25 - Distribuzione delle frequenze d'incendio e delle superfici percorse per classi di superficie.....	53
Figura 26 - Distribuzione cumulativa delle frequenze d'incendio e delle superfici percorse per classi di superficie.....	53
Figura 27 - Aree percorse dal fuoco negli ultimi cinque anni: periodo 2008-2012	54
Figura 28 - Carta della gravità	58

12 INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Caratteristiche dei fitoclimi	14
Tabella 2 - Distribuzione percentuale del fitoclima.....	15
Tabella 3 - Attività agricole nei Comuni ricadenti nel Parco	24
Tabella 4 - Siti di Interesse Comunitario (Aggiornamenti 2012).....	38
Tabella 5 - Habitat di cui alla direttiva europea presenti nel territorio del Parco nazionale dei Monti Sibillini.....	39
Tabella 6 - Zone di Protezione Speciale	39
Tabella 7 - Dati di sintesi degli incendi occorsi nel periodo 2001-2012.....	44
Tabella 8 - Differenze tra i dati di sintesi del piano 2008 con l'attuale.	52
Tabella 9 - Indici associati ai rapporti considerati per la caratterizzazione della gravità reale degli incendi boschivi (da Bovio e Camia, 2004).....	56
Tabella 10 - Riepilogo di parametri, indicatori e valori di Gravità Reale per ogni comune.....	57
Tabella 11 - Valori dei parametri per le singole classi.....	61
Tabella 12 - Pesi assegnati ai vari tematismi per il calcolo del rischio stagionale.....	63
Tabella 13 - Valori massimi di comportamento d'incendio (Fonte: Bovio).....	68
Tabella 14 - Relazione tra tipologie di uso del suolo – indici di vulnerabilità.....	71
Tabella 15 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del tipo di vegetazione.....	79
Tabella 16 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del tipo densità della vegetazione	79
Tabella 17 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione della pendenza	80
Tabella 18 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del tipo di contatto	80
Tabella 19 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione della distanza dagli incendi pregressi.....	80
Tabella 20 - Pesi utilizzati per la caratterizzazione del livello di rischio	80
Tabella 21 - Percentuale di foreste di interfaccia Urbano-Foresta	81
Tabella 22 - Percentuale di foreste che rientrano nelle aree Red List	83
Tabella 23 - Interventi selvicolturali previsti dai piani di assestamento forestale	87
Tabella 24 - Punti di approvvigionamento (Fonte dati: piani AIB regionali).....	89