

**PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI  
MONTE FALTERONA E CAMPIGNA**

**ASPETTI DELLE ATTIVITA' FORESTALI NEL PARCO.**

**NOTA ESPLICATIVA**

*Prof. Umberto Bagnaresi.*

*Pratovecchio, Gennaio 2002*

Come documentano numerosi e qualificati studi, rapporti, raccomandazioni, mozioni approvate in importanti convegni, la selvicoltura europea tende oggi al superamento di quella tradizionale, in cui prevalevano in modo quasi esclusivo finalità produttive, stimolata a ciò sia dalle nuove esigenze della società, sia dall'allarme ambientale e guidata sempre più dalle approfondite conoscenze sul funzionamento degli ecosistemi forestali. In Italia, essendo i boschi ubicati prevalentemente nelle montagne, le leggi forestali si sono preoccupate da tempo del rischio idrogeologico, individuando limiti al loro uso nelle pendici più fragili (vincolo idrogeologico). Praticamente dal dopoguerra ad oggi anche nel nostro paese sono state riconosciute ai boschi altre importanti funzioni di interesse generale e locale, oltre a quelle produttive: moderazione dei fattori che intervengono nell'aumentare l'effetto serra, conservazione della biodiversità sempre più minacciata dallo sviluppo industriale ed urbano, tutela di importanti equilibri naturalistici, tutela paesaggistica, richiamo turistico, ecc. . Ovviamente queste funzioni influiscono su molte tecniche selvicolturali tradizionali, specialmente su quelle di maggior impatto ambientale (ad es. taglio raso, turni troppo brevi, ecc.) che in alcune regioni sono ancora ammesse seppur con forti restrizioni. Oggi la selvicoltura "naturalistica", o "vicino alla natura", che segue tecniche rispettose degli equilibri naturali caratteristici di ogni ecosistema forestale, si basa su interventi nel bosco più moderati e volti a salvaguardarne le sue complesse e molteplici funzioni generali e locali. Ad esempio, ammette solo asportazioni graduali delle piante e su piccole superfici, si avvale della rinnovazione naturale del bosco, è orientata su strutture articolate e miste con diverse specie (in quanto ritenute più resistenti alle avversità, specialmente nei climi temperati in cui, in genere, vegeta la maggior parte dei nostri boschi). Richiede, inoltre, di rilasciare in bosco una minima quantità di piante morte, in piedi o atterrate e, quindi, prelievi legnosi relativamente inferiori all'incremento legnoso, ecc. Tali indirizzi hanno ispirato molti regolamenti europei e tuttora sono ampiamente recepiti dai gruppi nazionali ed internazionali che stanno operando per estendere a livello europeo l'"*ecocertificazione forestale*", un importante riconoscimento che avrà prossimamente sicure ricadute anche sul stesso mercato del legno e che potrà trovare una particolare applicazione in molte formazioni forestali "polifunzionali" incluse in un'area protetta, con la valorizzandone dei prodotti.

Le tecniche della "selvicoltura naturalistica" sono molto elastiche in quanto variano localmente in funzione del tipo di bosco, della sua ubicazione, fertilità, accessibilità, funzioni generali e prevalenti, dei trattamenti pregressi, ecc. L'inclusione in un'area naturale protetta di un dato bosco intende riconoscerne alcune funzioni prevalenti su altre, definite dalle motivazioni e dagli obiettivi stabiliti nella legge che ne promuove l'istituzione. Normalmente

prevalgono le finalità di interesse generale e, in particolare, la tutela dei valori naturalistici e monumentali presenti. Ne consegue che le formazioni forestali incluse in queste aree devono essere gestite tenendo conto di queste funzioni prevalenti, differenziando gli interventi per adeguarli alle potenzialità naturali e allo stato di ogni tipologia elementare in cui si ripartisce il bosco. Tali interventi possono pertanto divergere da quelli applicabili in altri boschi non inclusi in aree protette, con prevalenti funzioni produttive o con altre funzioni, in cui possono invece sussistere forme di trattamento relativamente più intensive o meno puntuali, più finalizzate alla produzione legnosa, ma pur sempre ispirate alla realizzazione o al mantenimento di equilibri naturali.

I boschi del Parco nazionale delle Foreste Casentinesi e di Campigna sono stati da secoli usati dall'uomo (cedui, pascoli) o diffusi con impianti puri di conifere su prati e pascoli o in boschi di latifoglie. Anche le aree boscate considerate oggi le più naturali sono state in passato usate per la produzione di legname e carbone. La varietà delle componenti morfologiche, pedologiche, climatiche, vegetazionali, presenti nel territorio, combinate più o meno strettamente con quelle antropiche, ha come risultante un mosaico di situazioni e di diverse tipologie forestali che costituiscono nello spazio innumerevoli "tessere" con varia ampiezza, ciascuna delle quali richiede una specifica attenzione ai fini dei trattamenti selvicolturali. Tra le componenti antropiche devono considerarsi anche l'appartenenza dei boschi a zone con diverse funzioni e gradi di protezione, in relazione alle loro caratteristiche ed ubicazione, la proprietà, l'accessibilità, il richiamo turistico, il ruolo monumentale, ecc.

Non è stato facile individuare, tra tanta varietà di situazioni, una metodologia di analisi e propositiva, valida per tutti i boschi del Parco e nel contempo attenta a tutte le loro variazioni, nonché di rapida attuazione. Le carte tematiche ed i dati disponibili, tratti da precedenti studi, piani, progetti, disponibili per i due versanti, potevano fornire informazioni di grande interesse, ma troppo generali e non certo rispondenti alle esigenze sopra espresse di una visione di insieme e nel contempo particolareggiata della foresta ai fini della definizione delle norme di tutela e di buona gestione. Si è pertanto scelto un procedimento, già collaudato con successo in altre aree forestali, che ha comportato la delimitazione dapprima fisionomica di ogni tipologia o area elementare e in seguito la loro classificazione in relazione a n.17 parametri (ved. allegati), verificati con foto aeree e a terra, considerati i più significativi al fine della scelta delle tecniche selvicolturali idonee o delle limitazioni necessarie, in relazione alle finalità svolte.

I risultati di tale lavoro sono riportati nel Piano. Sono state delimitate n 6985 aree elementari.

Successivamente tali aree elementari sono state raggruppate considerando il loro stato reale ed altri parametri (tipo di proprietà, grado di naturalità e sensibilità, funzioni particolari, ai fini della zonizzazione definitiva, ecc.) per far corrispondere specifici indirizzi di gestione ad ogni gruppo. Si deve far presente che un notevole peso nella delimitazione fisionomica hanno avuto le attività selvicolturali pregresse (ad es. cedui, le abetine pure coetanee, ecc.) in quanto condizionano tuttora notevolmente le scelte selvicolturali.

Tenendo conto dei diversi parametri utilizzati e considerando attentamente sia l'esperienza maturata dai tecnici dal Parco, sia le norme transitorie emanate dal Parco stesso, nonché le risultanze degli studi affidati a strutture di ricerca qualificate (Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo, Istituto di Selvicoltura dell'Università di Firenze, Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Bologna) e della documentazione fornita dal personale del CFS, nonché delle indicazioni contenute nei piani di assestamento disponibili, si sono potuti proporre i principali modelli colturali di riferimento per ogni tipo di bosco considerato, da perseguirsi nell'ambito di criteri generali che conseguono all'applicazione dei principi della selvicoltura naturalistica e riassunti nel piano. Tali criteri generali stabiliscono che ogni formazione forestale considerata presenta una sua propria dinamica naturale che va assecondata e guidata ai fini voluti. Ogni modello colturale di riferimento indicato nel piano, che deve pur necessariamente tener conto delle condizioni attuali dei boschi conseguenti ai trattamenti pregressi applicati, va perseguito secondo il suddetto principio, che ha come obiettivo il miglioramento del grado di naturalità di tutte le formazioni considerate nelle zone di protezione e di sviluppo. Ne consegue la indicazione di interventi moderati, gradualmente, progressivi, su piccole superfici non contigue, opportunamente distanziate, o su stretti margini del bosco, volti a favorire o determinare condizioni per il rinnovo naturale del bosco, da applicarsi sia nelle formazioni coetanee che irregolari, pure o miste, e da modularsi in relazione alle specie, alle condizioni stazionali, alla densità e alla fase evolutiva dell'area elementare stessa o di parte di essa. Sono previsti rimboschimenti artificiali qualora la rinnovazione naturale si manifesti con eccessivi ritardi.

In proposito, il piano prevede l'impiego di seme di sicura provenienza locale e l'incremento di attività vivaistiche locali, anche per soddisfare eventuali richieste dei privati relative ad aree entro e fuori del Parco e a materiale di diffusione di cultivar frutticole pregiate. Il Piano riporta nella sua relazione un quadro normativo ed orientativo riguardante gli interventi da applicarsi nei vari tipi di governo e di trattamento dei boschi in esame con riferimento a quelli "polifunzionali", ricadenti nella zona di protezione C. Tale quadro serve sia per individuare le linee di intervento nei boschi "connettivi" della zona B (e cioè i boschi che

nella zona B collegano gli altri inclusi nelle varie sottozone evidenziate per fini particolari della riserva), sia nei boschi della zona D. Ovviamente, nel primo caso, sono previste alcune restrizioni rispetto alle indicazioni relative ai boschi polifunzionali della zona C, e, nel secondo caso, alcuni adattamenti connessi alle finalità della zona D. Per i boschi individuati nella zona B, delimitati in sottozone con diverse finalità, gli interventi verranno attuati in base a progetti specifici, che dovranno adeguarsi alle funzioni svolte da ciascuno di essi.

Comunque, i criteri generali di intervento ed il quadro normativo dovranno essere di chiaro riferimento per tutti i progetti di intervento forestale che verranno attuati in ogni bosco del Parco.

Fatta questa doverosa precisazione metodologica e normativa di carattere generale, si deve riconoscere che essa può avere importanti ricadute sulla pratica degli interventi produttivi, influenzando sull'entità unitaria e la qualità dei prelievi legnosi e quindi sul costo delle utilizzazioni (taglio, allestimento ed esbosco). Nel contempo non possono disconoscersi gli indubbi vantaggi che derivano dal perseguire un maggior grado di naturalità di questi boschi, per la possibilità di ottenere la rinnovazione naturale ed una maggiore resistenza alle avversità. I problemi della tutela della rinnovazione naturale dai danni della fauna possono comportare in alcune zone l'allestimento di specifiche difese (non tanto per singole piantine, quanto per gruppi o per aree più estese), forse, e a volte, di maggior costo rispetto a quelle da allestirsi a difesa dei rimboschimenti artificiali. Si tratterà di mettere a punto le esperienze attuate in altri parchi con problemi analoghi.

Altro problema riguarda il mantenimento del governo a ceduo, certamente una forma di utilizzazione del bosco di latifoglie pesante e sotto certi aspetti superata, da proibire e da convertire all'alto fusto in alcune situazioni stazionali difficili. Il Piano ne considera l'ammissibilità per motivi essenzialmente sociali, nelle proprietà appartenenti ad aziende agro-forestali private, in stazioni favorevoli, di facile accesso, applicando con adeguata moderazione e limitata estensione le tecniche tradizionali, con prelievi di minor impatto. Saranno comunque, ove possibile e utile, incentivate le conversioni.

Per quanto riguarda l'applicazione del trattamento a taglio raso nei boschi d'alto fusto del Parco, si riporta qui di seguito un quadro sintetico sui suoi vantaggi e svantaggi:

PRO:

- maggiore concentrazione della biomassa prelevabile (ripresa) per unità superficie, con conseguente riduzione dei costi di taglio allestimento ed esbosco;
- facile gestione tecnica (tagli intercalari e finali) e controllo ;
- relativa (a seconda dei casi) migliore difesa dai danni dalla fauna selvatica (recinzioni delle aree rimboschite)

- possibilità di scegliere per i rimboschimenti provenienze di particolare pregio o di sicura origine locale

**CONTRO:**

- rischi di erosione del suolo scoperto, forte impatto visivo e paesaggistico
- riduzione della fruibilità turistica per molti anni
- mancanza di rinnovazione naturale e necessità di ricorrere al rimboschimento artificiale
- maggiore sensibilità ai danni meteorici durante il turno produttivo
- ripresa intercalare di scarso valore
- uniformità e artificialità della struttura
- difficoltà di assicurare una stabile mescolanza di specie

Per quanto riguarda la viabilità di servizio forestale, il piano prevede il recupero funzionale e la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità esistente. Per l'esbosco vengono individuate norme per l'uso disciplinato di mezzi meccanici o altro al fine di limitare i danni al soprassuolo e al suolo.

Quali ricadute potrà avere l'applicazione di tali indirizzi e normative sul settore economico e sociale locale? Per rispondere a questa domanda si devono svolgere alcune considerazioni e constatazioni. L'ottima relazione di Pettenella sulla "**Valorizzazione dell'offerta e della domanda di legname all'interno del Parco**" (che verrà allegata come parte integrante del Piano) illustra un quadro attuale di situazioni del settore non certo soddisfacente, ma migliorabile non tanto con un aumento grezzo delle produzioni legnose, quanto attuando una "*gestione forestale sostenibile*", come definita a livello internazionale, e coerente con le finalità del Parco stesso, dando per scontata *..l'esigenza prioritaria nella gestione di un territorio a Parco, della tutela ambientale,*, così come l'opportunità di "*valorizzare altre funzioni - anche di forte interesse economico - connesse alla presenza di risorse forestali (offerta di aree turistico-ricreative, raccolta e trasformazione di prodotti forestali non legnosi, ecc.)...*". Per le "filiera interne" possono prevedersi anche impieghi energetici, opere di bio-ingegneria e di interesse pubblico (sistemazioni), impieghi del legname come materiale da costruzione, paleria agricola e nell'artigianato locale. Per le "filiera esterne", la relazione rileva che..."*l'evoluzione internazionale del mercato del legname, la disponibilità di prodotti a prezzi competitivi , .....gli alti costi della manodopera impiegata in bosco stanno in buona parte spiazzando le produzioni locali. ....una moderata attività di prelievo di legname ad uso industriale per i mercati esterni può avere dei connotati ambientali , oltre a quelli connessi all'occupazione in attività forestali e industriali "*. Inoltre:....."*le dimensioni dell'occupazione*

*attuale in foresta, gli addetti ed il valore aggiunto del settore industriale non sono tali da far cadere in ginocchio l'economia dell'area anche nel caso (del tutto ipotetico) di un blocco totale dei prelievi. Il problema si pone invece nei termini più complessi, di come mantenere un determinato livello di attività economica a cui si associno un insieme diversificato di utilità pubbliche e private".* Lo studio, infine, suggerisce alcune politiche volte a vivificare il settore, quali *"Contratti pluriennali di lavorazione", "Formazione ed aggiornamento continuo della manodopera forestale", "Associazionismo nella gestione della commercializzazione", "Sportello unico delle imprese", "Certificazione ecologica della gestione e dei servizi forestali" , "Investimenti compensativi"* (per attività forestali migliorative, utili a ridurre, ad es. l'anidride carbonica nell'atmosfera, ecc). Viene inoltre auspicato un maggior coinvolgimento degli operatori del settore forestale nelle strategie definite dal Parco, superando eventuali motivi di conflittualità. Nella relazione in esame, anche se non in modo esplicito, viene delineata la utilità di centri di raccolta, selezione e di vendita del legname prodotto, tutelati e reclamizzati dal Parco ed ubicati in punti strategici.

La relazione indica pertanto percorsi promozionali ed operativi che, se recepiti nel Piano poliennale economico e sociale. Parco, potrebbero già da soli, a nostro parere, largamente compensare le ventilate riduzioni sulla produzione legnosa e sull'occupazione della manodopera che, secondo alcuni, deriverebbero dai maggiori vincoli che il piano pone alla gestione dei boschi interni al parco rispetto a quelli esterni. In proposito, si deve considerare che ogni eventuale riduzione è conseguente all'applicazione di direttive selvicolturali volte a qualificare il bosco stesso nelle sue diverse funzioni, compresa la produzione legnosa, aumentando il suo valore e la sua resistenza alle avversità (ad es. bosco misto, salvo nelle aree monumentali; strutture più aderenti agli equilibri naturali, come dimostrano recenti studi internazionali; costante copertura del suolo, riduzione dei costi per i rimboschimenti artificiali, ecc.) . In definitiva, l'obiettivo generale è quello di esaltare e tutelare le valenze naturali della vegetazione, che costituiscono, anche alla luce dei recenti documenti europei sull'ecocertificazione, i maggiori valori del Parco, suscettibili di ampio riconoscimento, con indubbe ricadute economiche compensative. Le qualificate e puntuali attività conseguenti all'applicazione dei criteri di gestione sopra indicati e all'espletamento delle funzioni di interesse generale svolte dal Parco, non comportano una riduzione della manodopera, ma una sua qualificazione, attraverso appositi percorsi formativi, di aggiornamento, ecc. anche finanziabili dallo Stato centrale, dalle Regioni interessate e da altri enti.

E' bene chiarire che il Piano non può sostituire i "Piani di assestamento forestali" o "Piani di gestione forestali" , nel prevedere l'entità dei prelievi annuali, strettamente legati alle

caratteristiche delle proprietà, alla ubicazione dei boschi, alla loro fertilità, appartenenza a diversi regimi di tutela, ecc. Il Piano di assestamento delle proprietà pubbliche- strumento operativo previsto dal Piano del Parco - deve considerarsi un vero e proprio progetto esecutivo poliennale (10 -15 anni), da approvarsi dal Parco stesso e finanziato dalla Regione, in cui gli interventi forestali devono essere indicati nella loro entità, tipologia, ubicazione e tempi di attuazione. Il Piano di assestamento deve considerare anche ogni attività di miglioramento, di manutenzione della viabilità e dei servizi, o quant'altro, necessari per assicurare una buona gestione dei boschi sulla base delle indicazioni contenute nel Piano del Parco. Il Piano di assestamento dovrà, infine, indicare in modo orientativo l'entità della manodopera necessaria ogni anno per i lavori forestali, nonché indicazioni sui metodi e vie di esbosco, sull'uso delle piste forestali, ecc., considerando non solo il settore produttivo, ma anche eventuali altri usi della proprietà forestale.

Il Piano in discussione prevede, inoltre - come peraltro suggerito dalla relazione "Pettenella"- di istituire corsi di formazione e qualificazione per la manodopera forestale, che potrebbero associarsi a corsi di più alto livello di perfezionamento per tecnici addetti alla pianificazione e gestione delle aree forestali protette.

Come si vede, ad una visione puramente statica e basata unicamente o quasi sulla produzione legnosa, il Piano contrappone un'ampia gamma di azioni in diversi settori in grado di determinare un ruolo altamente qualificato ed esemplare del Parco in sede locale, regionale, europea, a vantaggio in primo luogo della popolazione che in esso opera.

VARIABILE	Cod. matrice	CAMPI DI VARIAZIONE /ATTRIBUTI
Regione		E. Romagna Toscana
Provincia		Arezzo Forlì Firenze
Proprietà	1 2 3 4 5 6 7 8	Ex ASFD Demanio Regionale Emilia Romagna Parco Comune Privati Dem. Reg. Toscana – C.M. Montagna Fiorentina Dem. Reg. Toscana – C.M. Casentino SAF di Rincine
Pendenza	1 2 3	0 - 25% 26 - 60 % magg. 60 %
Sito Bioitaly		Nome specifico del sito
Zonizzazione provvisoria		Zone 1, 2, 3
Uso del suolo		Vedi legenda in tab. 2
Composizione		Sigla della/delle specie prevalenti
Forma di governo	1 2 3 4	Fustaia Ceduo Conversione Nessuna individuabile
Trattamento selvicolturale	1 2 3	Taglio raso (compreso il ceduo con matricine) Tagli fitosanitari Tagli successivi o saltuari a gruppi, ecc.
Struttura del bosco	1 2 3	Coetanea Disetanea Irregolare
Densità del bosco	1 2 3	Rada Media Colma
Stato sanitario	1 2 3	Buono Medio Scadente
Accessibilità Forestale	1 2 3	Buona Media Difficile
Grado di antropizzazione		Vedi legenda in tab. 3
Propensione al dissesto idrogeologico	1 2 3	Aree forti interne Aree medie interne Nessun interesse
Vegetazione rara e minacciata	1 2 3	Presenza di specie rare Presenza di specie rare e minacciate Nessuna presenza particolare

Tab. 1– Variabili utilizzate per la scomposizione del territorio in unità elementari

<b>URBANO</b>	<p>Edificato urbano continuo</p> <p>Edificato urbano discontinuo (piccoli aggregati)</p> <p>Aree tecnologiche, Unità industriali e commerciali</p> <p>Cave, miniere, discariche, aree in costruzione</p> <p>Aree sportive</p> <p>Aree turistiche attrezzate e campeggi</p>
<b>AREE AGRICOLE</b>	<p>Seminativi</p> <p>Prati pascoli</p> <p>Colture legnose agrarie</p> <p>Prati e pascoli con presenza di elementi arborei e/o arbustivi</p> <p>Castagneti da frutto coltivati</p>
<b>BOSCHI</b>	<p>Castagneti da frutto</p> <p>Boschi di latifoglie</p> <p>Boschi di conifere</p> <p>Boschi misti conifere – latifoglie</p> <p>Boschi misti di latifoglie</p>
<b>VEGETAZIONE NATURALE</b>	<p>Praterie naturali</p> <p>Brughiere e arbusteti</p> <p>Boscaglie di neoformazione</p> <p>Aree a vegetazione rada</p> <p>Aree umide</p>
<b>SPAZI APERTI</b>	<p>Spiagge e dune</p> <p>Roccia nuda</p>
<b>ACQUE SUPERFICIALI</b>	<p>Alvei fluviali attivi</p> <p>Corpi d'acqua</p>

Tab. 2. Legenda per la definizione dell'uso attuale del suolo

1.	<b>Aree ad antropizzazione nulla.</b> Vegetazione attuale corrispondente alla vegetazione potenziale
2.	<b>Vegetazione spontanea con elementi prossimi a quelli della vegetazione potenziale locale;</b> aree non sottoposte a regolari forme di utilizzazione da parte dell'uomo. Vegetazione spontanea insediata su aree con forti limitazioni naturali. Interventi antropici di modesta entità: passaggio, caccia, raccolta modesta di funghi e di altri prodotti del sottobosco, pascolo occasionale.
3.	<b>Boschi sottoposti a periodiche forme di utilizzazione</b> (con rinnovazione naturale o integrate). Conversioni di cedui all'alto fusto. Cedui abbandonati da periodi superiori al turno consuetudinario. Prati o erbai di origine naturale regolarmente pascolati, con carico adeguato di bestiame (assenza di erosione e di sentieramento)
4.	<b>Vegetazione spontanea derivata dalla degradazione di boschi o prati di origine naturale</b> (es. boschi degradati, rimboschimenti invasi da vegetazione spontanea, cespuglietti, incolti, pascoli con carico eccessivo e quindi degradati, erosi e sentierati). Forme di utilizzazione irregolari, più o meno consistenti (es. cedui a turno breve), senza interventi prettamente agronomici (es. lavorazioni del suolo, concimazioni, trattamenti antiparassitari, ecc.). Castagneti da frutto abbandonati. Superfici forestali utilizzate di recente ed in fase di rinnovazione naturale. Rimboschimenti di cui al punto 4 abbandonati e invasi da latifoglie spontanee
5.	<b>Vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea di origine artificiale</b> (rimboschimenti con specie autoctone, prati permanenti, parchi, giardini, piste da sci, ecc.), sottoposti a forme di utilizzazione o di uso, senza interventi prettamente agronomici. Castagneti da frutto coltivati. Rimboschimenti di cui al punto 5 abbandonati e invasi da latifoglie spontanee.
6.	<b>Rimboschimenti di specie esotiche e di specie non afferenti alla flora locale.</b> Impianti di arboricoltura da legno ed impianti di specie da legno a turno breve. Colture agrarie a carattere estensivo, senza operazioni intercalari, seminativi arborati con alberi da frutto o con specie di interesse forestale, oliveti, ecc.
7.	<b>Colture agrarie intensive o irrigue,</b> richiedenti lavorazioni intercalari e interventi fitosanitari frequenti, concimazioni sostenute, ecc.
8.	<b>Insedimenti residenziali sparsi</b> o di servizio all'attività agricola o forestale con relativa rete viaria. Rifugi e bivacchi e relativi spazi esterni. Aree di particolare interesse turistico ricreativo. Campeggi e parchi di divertimenti. Impianti di stoccaggio e di trasformazione non industriale di prodotti agricoli e forestali, cave, impianti sportivi.
9.	<b>Aree urbane</b> e industriali di notevole concentrazione edilizia, con presenza di aree verdi di modesta superficie a solo carattere ornamentale.

Tab. 3 Legenda del grado di antropizzazione

**Tab. 4.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione.  
*Porzione romagnola del Parco*

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi puri di Abete bianco	1144,42	40,67			21,27	1206,36
Boschi a prevalenza di Abete bianco	61,14	0,75				61,88
<b>Totale complessivo</b>	<b>1205,55</b>	<b>41,42</b>			<b>21,27</b>	<b>1268,24</b>

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi puri di Pino nero		349,18			119,22	468,40
Boschi a prevalenza di Pino nero	1,77	466,55			14,91	483,23
<b>Totale complessivo</b>	<b>1,77</b>	<b>815,73</b>			<b>134,13</b>	<b>951,64</b>

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi puri di Abete Rosso		208,11			14,26	222,36
Boschi a prevalenza di Abete rosso		151,52				151,52
<b>Totale complessivo</b>		<b>359,62</b>			<b>14,26</b>	<b>373,88</b>

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi puri di Douglasia		102,94				102,94

**Tab. 4.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione. (continua)

*Porzione romagnola del Parco*

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi di conifere esotiche (specie varie)		78,18			13,69	91,87
Boschi misti conifere-latifoglie dell'orizzonte montano	1013,29	448,84	1,05		49,69	1512,87
Boschi misti conifere-latifoglie dell'orizzonte collinare	11,43	252,26	29,14		72,01	364,84
<i>Forma di Governo</i>	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Boschi di latifoglie						
<i>Fustaie</i>	562,34	40,86	1,91		41,75	646,85
<i>Cedui a regime</i>					739,49	739,49
<i>Conversioni</i>	197,49	816,42	3,82	7,65	77,00	1102,39
<i>Cedui abbandonati</i>	312,38	5295,49	105,29		1008,23	6721,39
<b>Totale complessivo</b>	<b>1072,21</b>	<b>6152,77</b>	<b>111,01</b>	<b>7,65</b>	<b>1866,47</b>	<b>9210,11</b>

**Tab. 4.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione. (continua)

*Porzione romagnola del Parco*

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Fustaie pure di faggio	357,49	14,93			20,34	392,75
Fustaie a prevalenza di faggio	143,95	14,02	1,91		13,13	173,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>501,43</b>	<b>28,94</b>	<b>1,91</b>		<b>33,47</b>	<b>565,75</b>

	Proprietà Ex ASFD	Demanio Regione E. Romagna	Proprietà Parco	Proprietà Comunali	Proprietà di Privati	Totale
Castagneti abbandonati	14,68	32,62	0,51			47,80
Castagneti da frutto		58,07				58,07

**Tab. 5.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione.  
*Porzione toscana del Parco*

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi puri di Abete bianco	502,24	17,21	433,52	35,93		988,90
Boschi a prevalenza di Abete bianco	32,72	86,16	134,75		52,20	305,84
<b>Totale complessivo</b>	<b>534,96</b>	<b>103,38</b>	<b>568,27</b>	<b>35,93</b>	<b>52,20</b>	<b>1294,74</b>

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi puri di Pino nero	1,97	433,58	196,45	51,38	23,16	706,55
Boschi a prevalenza di Pino nero	4,53	82,71	166,80	2,49	1,37	257,89
<b>Totale complessivo</b>	<b>6,50</b>	<b>516,29</b>	<b>363,25</b>	<b>53,87</b>	<b>24,53</b>	<b>964,44</b>

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi puri di Abete Rosso		10,03	2,93	5,65		18,62
Boschi a prevalenza di Abete rosso			27,93			27,93
<b>Totale complessivo</b>		<b>10,03</b>	<b>30,86</b>	<b>5,65</b>		<b>46,54</b>

**Tab. 5.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della

documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione  
(*continua*)

*Porzione toscana del Parco*

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi puri di Douglasia	24,43	26,88	234,12			285,43
Boschi a prevalenza di Douglasia		12,84	130,99			
<b>Totale complessivo</b>	<b>24,43</b>	<b>39,71</b>	<b>365,12</b>			<b>429,26</b>

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi di conifere esotiche (specie varie)	8,75	22,93	31,15	7,09	29,57	99,49

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi misti conifere-latifoglie dell'orizzonte montano	178,46	325,80	627,44	200,83	34,25	1366,78

	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi misti conifere- latifoglie dell'orizzonte collinare	1,41	302,94	103,58	24,81		432,73

**Tab. 5.** Principali tipologie forestali del Parco Nazionale secondo le diverse proprietà. Dati in ha di superficie forestale derivati dall'analisi della

documentazione esistente (aggiornamento all'anno 2001) e da fotointerpretazione  
(*continua*)

*Porzione toscana del Parco*

	<i>Forma di Governo</i>	Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Boschi di latifoglie	<i>Fustaie</i>	216,15	150,04	1447,13	152,71	10,87	1978,48
	<i>Cedui a regime</i>	55,54	4055,55	219,32	136,94	101,79	4569,14
	<i>Conversioni</i>	122,66	229,08	477,64	486,90	16,85	1333,13
	<i>Cedui abbandonati</i>	325,21	820,97	668,50	381,68	61,33	2261,00
<b>Totale complessivo</b>		<b>719,56</b>	<b>5255,64</b>	<b>2812,60</b>	<b>1158,22</b>	<b>190,84</b>	<b>10141,75</b>

		Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Fustaie pure di faggio		145,27	93,39	1071,43	144,71	10,87	1467,26
Fustaie a prevalenza di faggio		69,36	21,15	162,81	8,00		261,32
<b>Totale complessivo</b>		<b>214,63</b>	<b>114,54</b>	<b>1234,24</b>	<b>152,71</b>	<b>10,87</b>	<b>1728,58</b>

		Proprietà Ex ASFD	Proprietà di Privati	Demanio C. M. Casentino	Demanio C.M. Montagna Fiorentina	Proprietà Azienda Rincine	Totale
Castagneti abbandonati			39,67	12,20			51,86
Castagneti da frutto		4,04	73,72	64,29			142,04