



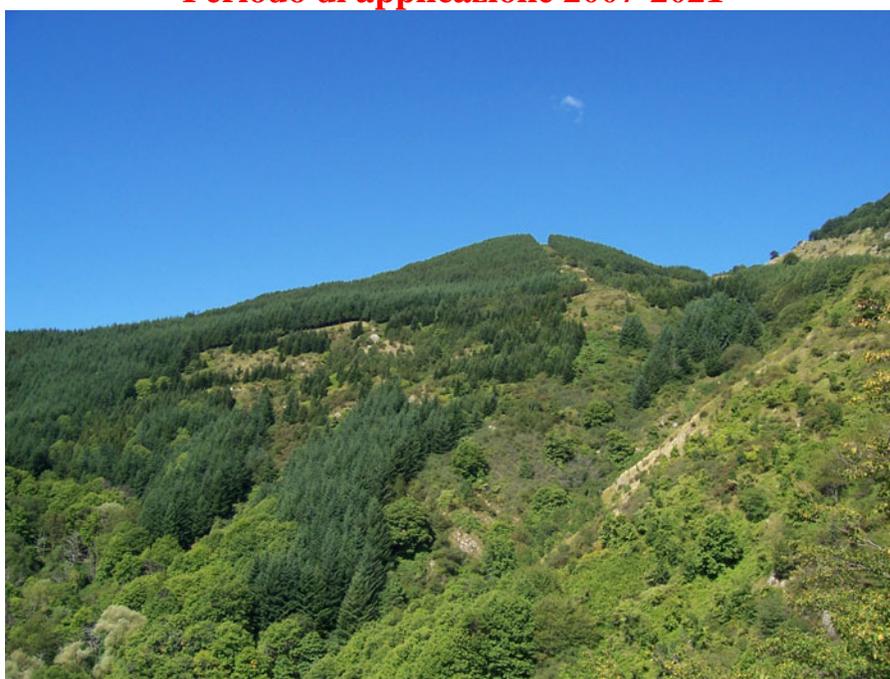
**Patrimonio
Agricolo
Forestale
Regionale**



**Comunità Montana
Pratomagno**

Piano di Gestione del complesso forestale regionale **"PRATOMAGNO VALDARNO"**

Periodo di applicazione 2007-2021



Relazione tecnica generale **ESTRATTO-SINTESI AD USO CONSULTAZIONE**

Codice 1788	Controllato/approvato Chioccioli	AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001/2000=	 D.R.E.A.M. ITALIA DIMENSIONE RICERCA ECOLOGIA AMBIENTE
Rev. 00 Gennaio 2007			

INTRODUZIONE.....	4
1 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO.....	6
LIMITI AMMINISTRATIVI E GEOGRAFICI.....	6
CLASSIFICAZIONI CLIMATICHE E FITOCLIMATICHE.....	6
REGIME TERMICO E IDRICO DEI SUOLI.....	7
EMERGENZE.....	7
COLLOCAZIONE TERRITORIALE.....	8
2 ELEMENTI AMMINISTRATIVI E GESTIONALI.....	9
PARTICELLARE.....	9
VINCOLI.....	9
ISTITUZIONI.....	10
INFRASTRUTTURE DI INTERESSE GESTIONALE.....	13
CONCESSIONI.....	13
AZIONI DI REGOLARIZZAZIONE DEL COMPLESSO.....	14
VIABILITÀ.....	14
FABBRICATI.....	15
3 STUDIO VEGETAZIONALE CON INQUADRAMENTO FITOSOCIOLOGICO.....	17
VALUTAZIONE DEL VALORE VEGETAZIONALE.....	17
OBIETTIVI GESTIONALI.....	17
INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DEGLI HABITAT NATURALI.....	18
4 STUDIO PEDOLOGICO.....	19
NOTE CONCLUSIVE E INDICAZIONI.....	19
5 STUDIO FAUNISTICO.....	20
INDAGINE ORNITOLOGICA.....	20
<i>Conclusioni</i>	20
STUDIO TERIOLOGICO.....	21
<i>Conclusioni</i>	21
6 VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO.....	24
7 STUDIO AGRONOMICO.....	25
8 STUDIO FORESTALE.....	27
CATEGORIE FORESTALI E TIPI FORESTALI.....	27
<i>Faggete</i>	28
<i>Castagneti</i>	28
<i>Ostrieti</i>	28

<i>Cerrete</i>	29
<i>Querceti di roverella</i>	29
<i>Abetine</i>	29
<i>Pinete di rimboschimento di pino nero</i>	29
<i>Impianti di douglasia</i>	30
<i>Pineta di pino marittimo</i>	30
<i>Pineta di pino domestico</i>	30
<i>Impianti di specie non spontanee di minor pregio</i>	30
<i>Arbusteti di post coltura</i>	30
<i>Affioramenti rocciosi</i>	30
9 RILIEVI DENDROMETRICI	31
10 INDIRIZZI GESTIONALI	32
NOTE INTRODUTTIVE	32
LE DESTINAZIONI D'USO PREVALENTI	35
ORIENTAMENTI GESTIONALI	35
LE COMPRESSE ASSESTAMENTALI	37
CONSIDERAZIONI SUGLI INTERVENTI	39
MODULI DEI PRINCIPALI INTERVENTI AGRO FORESTALI	41
DEROGHE AL REGOLAMENTO FORESTALE	50
INTERVENTI SULLA RETE VIARIA	51
<i>Interventi di manutenzione sui tracciati esistenti</i>	51
<i>Proposte di trasformazione tracciati secondari</i>	51
VALUTAZIONE DEI SISTEMI D'ESBOSCO	53
ALTRI INTERVENTI	53
<i>Interventi sui fabbricati</i>	53
<i>Interventi con finalità turistico – ricreativa</i>	54
<i>Interventi sulle strutture antincendio</i>	55
<i>Interventi minori</i>	56
VALUTAZIONE DEL CONTESTO	57
11 CARTA DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI	58
12 CARTA DELLE COMPRESSE	60
13 CARTA DEGLI INTERVENTI AGRO FORESTALI	62

INTRODUZIONE

Il presente lavoro rientra all'interno dell'incarico con cui la Comunità Montana del Pratomagno ha affidato alla Dream Italia la redazione del Piano di Gestione del complesso regionale *Pratomagno Valdarno*, esteso su circa 3.300 ettari.

Il presente studio è stato eseguito in applicazione del Manuale Operativo emanato con il Decreto 6679 del 11 novembre 2004 "Riferimenti Tecnici per la redazione dei Piani di Gestione del Patrimonio Agricolo Forestale della Regione Toscana".

Dato che il complesso era già stato interessato dalla redazione di un Piano di Assestamento Forestale con validità 1993-2002, il presente Piano di Gestione ha mantenuto una parte degli elementi utili predisposti con quel piano al fine di dare continuità e monitorare i cambiamenti che nel tempo si stanno verificando.

L'alto interesse rivestito dal complesso Pratomagno a livello ambientale e paesaggistico, ha richiesto un'impegno notevole nel cercare di rendere compatibili le esigenze gestionali con quelle legate alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse ed emergenze ambientali.

La stessa circostanza che il 90% del complesso ricade all'interno di un SIC, ha imposto la ricerca anche di soluzioni tecniche ed operative orientate al rispetto degli indirizzi già contenuti nel relativo Piano di Gestione di cui il sito è già dotato.

Sotto l'aspetto gestionale c'è tra l'altro una chiara volontà nel perseguire una serie di attività di entità ben superiore al passato, cosa in parte determinata anche dalla progressiva evoluzione che hanno avuto i soprassuoli forestali e che abbisognano di interventi selvicolturali non più procrastinabili.

Il Piano di Gestione Forestale ha validità per il **quindicennio 2007-2021**.

Per la realizzazione del lavoro la D.R.E.AM. Italia ha approntando lo staff tecnico come di seguito specificato:

Responsabile tecnico e coordinatore	Piero Chioccioli	Dott.Forestale esperto in pianificazione territoriale e selvicoltura
Studio agro-forestale	Enrico Meazzini Fantoni Ivana Paolo F. Cammarata Berti Andrea Lasagni Lucio Laura Piaggi	Esperto Forestale Dottore Forestale Dottore Forestale Dottore Forestale Dottore Forestale Esperta in gestione pascoli
Studio vegetazionali	Antonio Gabellini	Dott.Forestale esperto fitosociologo
Studio pedologico	Claudia Pontenani	Dott.Forestale esperto pedologo
Studio teriologico	Stefania Gualazzi	Dott.sa Sc.Naturali esperta teriologa
Studio ornitologico	Guido Tellini Florenzano	Dott. Sc.Agrarie esperto ornitologo
Programmazione/elaborazione dati	Marino Vignoli	Dott.Forestale esperto programmatore
Cartografia tematica	Paola Bassi	Esperta in G.I.S. e editing cartografici

Hanno inoltre collaborato:

- I dottori Tommaso Campetelli, Guglielmo Londi e Lorenzo Mini, per lo studio ornitologico

- il Dott. Andrea Giaggioli, per lo studio teriologico
- Cammarata Mauro, Pecorari Filippo e Gori Cristiana, per i rilievi dendrometrici forestali
- Il Dott. Marco Niccolini, per la predisposizione e l'elaborazione della carta degli esboschi e dell'accessibilità.

Un ringraziamento al Dott. Paolo Cantiani dell'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo per la disponibilità nel fornirci le opportune informazioni sulle parcelle sperimentali impiantate all'interno del complesso forestale.

Si ringrazia per la fattiva collaborazione gli Amministratori e i Tecnici del servizio forestale della Comunità Montana, ed in particolare il presidente Paolo Tommasini, il dirigente Roberto Tommasini, il Dott. Stefano Samaden, il Tecnico Viviano Venturi e il Geom. Rogai.

Un ringraziamento infine al Dott. Bruno Ciucchi del settore foreste e patrimonio della regione Toscana che ha seguito l'iter di approntamento e di stesura del Piano di Gestione, fornendo utili contributi e suggerimenti.

Poppi, gennaio 2007

IL RESPONSABILE TECNICO
Dott. For. Piero Chioccioli

1 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Limiti amministrativi e geografici

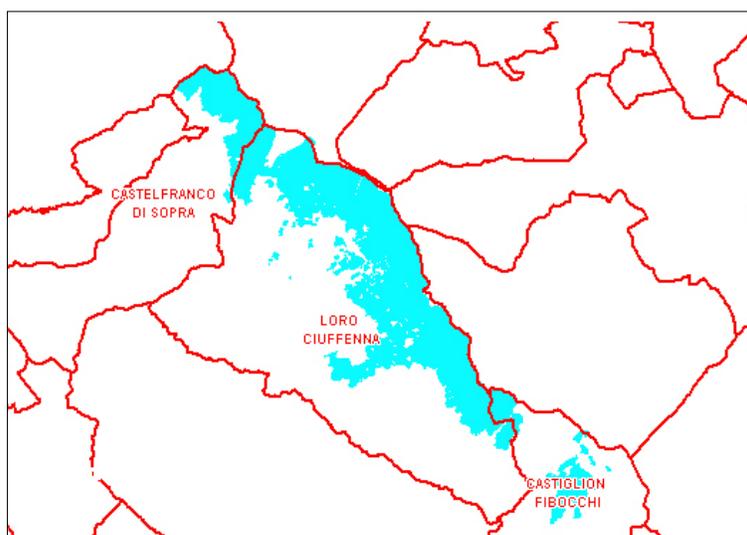
La Foresta Pratomagno-Valdarno, facente parte del Patrimonio Indisponibile Agricolo Forestale della Regione Toscana, interessa una superficie catastale di ettari 3.300,1374.

La foresta è situata nella porzione sommitale del massiccio del Pratomagno, occupando solo il versante sud, sud - ovest, Valdarnese. La proprietà è costituita da un corpo unico ad esclusione del nucleo meridionale ricadente, da un punto di vista amministrativo, nel comune di Castiglion Fibocchi.

Comune	Superficie (ha)
Castelfranco di Sopra	450,3408
Castiglion Fibocchi	266,7535
Loro Ciuffenna	2583,0430
Totale (ha)	3300,1374

Tabella - ripartizione della superficie catastale per comune amministrativo

Confini amministrativi dei Comuni interessati dal complesso



Classificazioni climatiche e fitoclimatiche

La zona in esame rientra nel clima mesotermico temperato fresco di Koppen e nel clima temperato freddo di De Philippis (4-8 mesi con $T > 10^{\circ}\text{C}$), con estate fresca e \pm siccitosa (precipitazioni estive < 150 mm); nelle parti più alte il clima è classificato come freddo (4 mesi con $T > 10^{\circ}\text{C}$) con estate fresca \pm piovosa (precipitazioni estive > 150 mm). Tutte queste informazioni sono chiaramente riferite alle stazioni considerate, mentre i vari parametri climatici variano all'interno della foresta, in corrispondenza del variare d'alcuni fattori quali l'altitudine, l'esposizione, la giacitura, l'andamento orografico.

Tabella 1: Parametri termici di Pavari e dati climatici

Zone fitoclimatiche	Temperature media annua	Temperatura media del mese più freddo	Temperatura media del mese più caldo	Media delle temperature minime
Castanetum caldo	da 10 a 15°C	> 0°C	-	>-12°C
Castanetum freddo	da 10 a 15°C	> -1°C	-	>-15°C
Fagetum caldo	da 7 a 12° C	>-2°C	-	>-20°C
Fagetum freddo	da 6 a 12° C	>-4°C	-	>-25°C
Picetum caldo	da 3 a 6° C	>-6°C	-	>-30°C
Picetum freddo	da 3 a 6° C	anche <-6°C	>15°C	anche <-30°C
Vallombrosa rilevati (955 m)	9,9°C	-1,0°C	24,1°C	6,0°C
Vallombrosa calcolati (1250 m)	8,3°C	-2,6°C	22,5°C	4,4°C
Vallombrosa calcolati (1500 m)	7,0°C	-4,0°C	21,1°C	3,1°C

Regime termico e idrico dei suoli

Dall'elaborazione dei dati, il regime di temperatura dei suoli del complesso indagato risulta di tipo **Mesico** (temperatura media annuale del suolo compresa fra 8°C e 15°C, differenza fra la temperatura media estiva e media invernale > 6°C). Nelle zone poste a quota superiore ai 1300 m, il regime di temperatura diventa **Frigido** ((temperatura media annuale del suolo < 8°C, differenza fra la temperatura media estiva e media invernale > 6°C)

Il regime di umidità risulta di tipo **Udico** (in cui la sezione di controllo del suolo è completamente secca in tutte le parti per meno di 45 gg consecutivi nei quattro mesi che seguono il solstizio estivo). Il regime di umidità Udico è comune nei suoli dei climi umidi caratterizzati da una buona distribuzione delle precipitazioni; la quantità di acqua dovuta alle piogge estive sommata a quella immagazzinata è approssimativamente uguale (o superiore) a quella evapotraspirata; oppure, il clima è caratterizzato da piogge invernali sufficienti a ricaricare le riserve del suolo ed da estati fresche e umide.

Emergenze

Elementi definibili come emergenze in senso stretto non sono molto frequenti all'interno del complesso, quelli segnalati in sede di esecuzione dei rilievi di campagna (e riportati nelle schede descrittive delle PF), consistono in punti panoramici, piante monumentali e sorgenti, certamente meritevoli di tutela, ma attualmente non particolarmente minacciati da fattori esterni.

La vera emergenza, nei confronti della quale il piano ha cercato di proporre adeguati interventi di salvaguardia è rappresentata dalla progressiva riduzione degli ambienti aperti (pascoli e coltivi).

L'importanza della conservazione di questi habitat deriva non solamente da esigenze di carattere paesaggistico (che comunque hanno la loro importanza), ma principalmente allo scopo di salvaguardare le specie vegetali e animali che li caratterizzano. La creazione di un SIC con specifiche finalità di tutela degli ambienti aperti impone di prevedere anche all'interno del piano di gestione adeguate misure di conservazione.

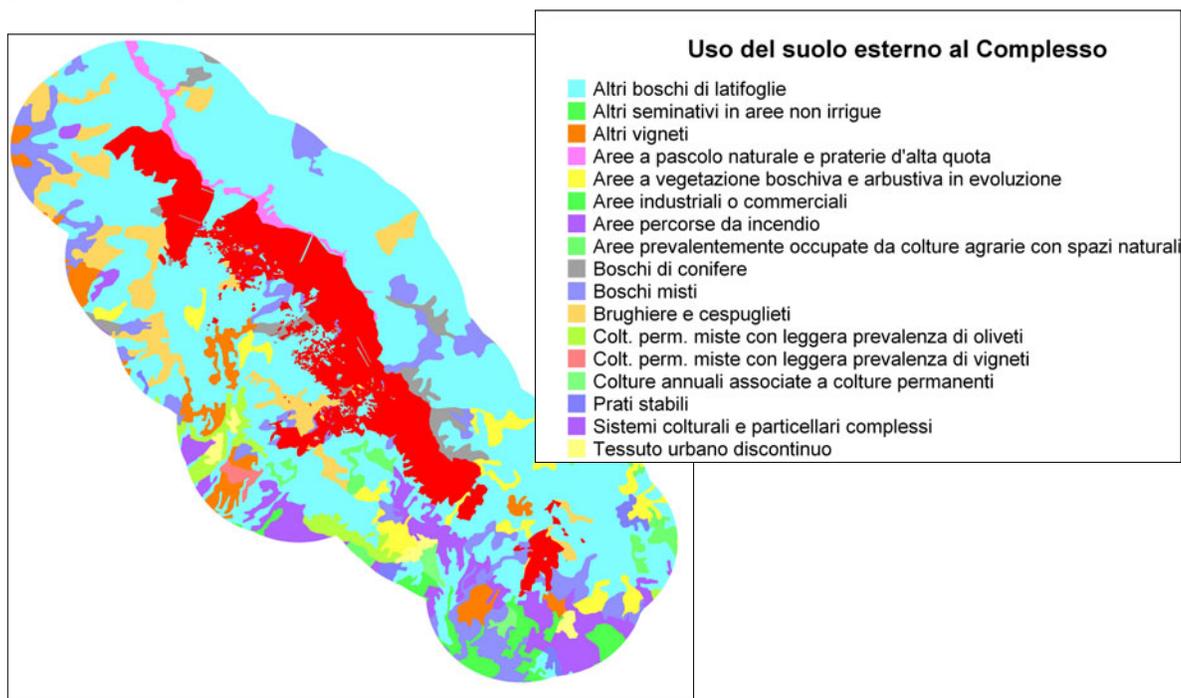
Collocazione territoriale

Il territorio circostante il Complesso Pratomagno Valdarno confina a Nord-Est con il complesso regionale Pratomagno Casentinese. Il limite di contatto è rappresentato dalle praterie cacuminali rientranti nel "Progetto Life per il recupero dei prati di alta quota." L'intera area inserita nel Progetto Life risulta essere recintata.

Nel versante casentinese il limite del bosco subito al di sotto delle praterie risulta per la maggior parte occupato da faggete rappresentate per la quasi totalità da fustaie transitorie, mentre rari sono i cedui invecchiati di faggio in passato trattati a sterzo. Alcuni ettari risultano occupati da fustaie di conifere, principalmente rappresentate da abete bianco e pino nero.

Il resto del Complesso confina a Ovest e a Sud-Ovest con il territorio valdarnese dei comuni di Loro Ciuffenna, Castelfranco Di Sopra e di Castiglion Fibocchi.

La zona settentrionale del comprensorio ricade nel comune di Castelfranco di Sopra, e l'area di territorio che confina con il comprensorio preso in esame dal Piano è rappresentata da cedui di castagno in carenti condizioni fitosanitarie, cedui di latifoglie miste o a prevalenza di orniello e carpino, alcune fustaie di conifere a pino nero, abete bianco e douglasia. Molte le zone invase da arbusti a seguito di incendi che hanno flagellato queste zone in passato, tanto che sotto Montrago vi è anche la presenza del ginestrone.



Altre tipologie forestali che si ritrovano sono i cedui a prevalenza di cerro e roverella con carpino nero e orniello. Molte le zone adibite ad uso agricolo, per la coltivazione di specie orticole e dell'ulivo.

La zona più meridionale ricade nel comune di Castiglion Fibocchi, anche qui le zone di contatto tra il pubblico e il privato sono caratterizzate da cedui di castagno o di cerro e roverella e da zone agricole coltivate a cereali o a olivi. Anche in questa zona sono presenti molte aree invase da arbusti originate da passati incendi. Nelle zone più distanti a confine con i grandi centri abitati sono presenti anche dei nuclei industriali e urbani.

Per lo studio della collocazione territoriale è stato considerato e creato sulla cartina della figura 11 un buffer di 3 km di estensione intorno al limite esterno del complesso, ed è stato sovrapposto l'uso del suolo ricavato dal "Corine Land Cover", predisposto dalla Regione Toscana secondo le specifiche del Progetto CEE Corine-Land Cover con scala di acquisizione 1:100.000.

2 ELEMENTI AMMINISTRATIVI E GESTIONALI

Particellare

Il particellare forestale è costituito da particelle fisiografiche (indicate con la sigla PF) e sottoparticelle fisionomiche (indicate con la sigla SF). I confini delle particelle si attestano su confini naturali (corsi d'acqua, crinali) o artificiali (strade) stabili nel tempo e di facile individuazione. Nel caso in cui siano presenti confini di tipo amministrativo (confini di Comune, aree protette), il confine delle particelle si attesta su di essi anche quando non c'è corrispondenza con elementi del territorio facilmente individuabili. Le sottoparticelle derivano da un'ulteriore suddivisione interna delle particelle basata sull'omogeneità del tipo di formazioni presenti.

Il nuovo particellare deriva in gran parte da una revisione di quello già realizzato per il precedente piano di assestamento, revisione che ha comunque comportato non poche modifiche. Le modifiche apportate ai confini delle particelle sono quindi state limitate ai casi che si sono resi indispensabili per la presenza di limiti amministrativi (SIC e Oasi Faunistica); la numerazione è rimasta invariata, ma, a causa dell'esclusione della porzione ricadente in Comune di Reggello (complesso S. Antonio), la prima particella del Complesso non ha il numero 1 ma il numero 67.

In totale il complesso è suddiviso in 268 Particelle Fisiografiche, con una media di 12,31 ettari per particella e in 874 Sottoparticelle Fisionomiche, con una media di 3,77 ettari per sottoparticella. Considerando che i rilievi descrittivi e gli interventi sono programmati su base di Sottoparticella ; è più che evidente l'elevato grado di dettaglio adottato per questo P.G. del complesso.

Vincoli

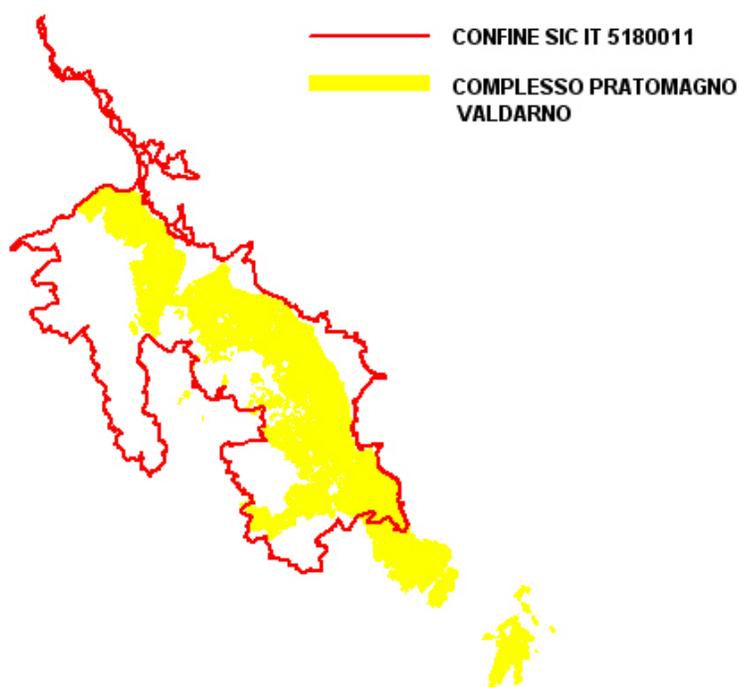
Il complesso è interessato da due fondamentali vincoli: quello idrogeologico e quello paesaggistico. Il vincolo idrogeologico (L3267/23) interessa praticamente tutto il territorio del complesso, mentre il vincolo paesaggistico (DLGS 490/99) interessa tutti i boschi e la fascia montana oltre i 1200 metri di quota.

Istituzioni

Una rilevante porzione del territorio oggetto di pianificazione (per una superficie di 2697,8 ha) ricade entro i confini del S.I.C. "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" (IT5180011), per il quale è stato recentemente predisposto un Piano di Gestione nel quadro del Progetto Life "Conservazione delle Praterie Montane dell'Appennino Toscano" (Regione Toscana – Nemo; 2005) e un "Piano di Gestione Stralcio della porzione del Complesso Forestale Regionale Pratomagno Valdarno ricadente all'interno del S.I.C. IT5180011 – "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" (Dream Italia –Comunità Montana del Pratomagno; 2005).

Il S.I.C. si stende a cavallo della dorsale del Pratomagno (per una superficie complessiva di 6751 ha), interessando il versante casentino limitatamente alla fascia di crinale e quello valdarnese in misura assai più estesa. Il complesso del Pratomagno Valdarno ne risulta quindi incluso dalla sua estremità nord-occidentale (Poggio Castelluccio) fino all'altezza dei fabbricati di Roveraia.

confine del SIC IT 5180011



All'interno del S.I.C. sono presenti diversi "habitat di interesse comunitario" ed alcuni habitat di "interesse prioritario", alcuni dei quali risultano particolarmente vulnerabili.

Habitat di <u>prioritario</u> interesse comunitario	cod. Natura 2000
Praterie acidofitiche del piano subalpino e montano a dominanza di <i>nardusstrictae</i> ; <i>Violo-Nardion</i>	6230
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (<i>Festuco-Brometea</i>)	6210
Boschi a dominanza di faggio con <i>Abies Alba</i> degli Appennini	9220

Tabella - elenco degli habitat di **prioritario interesse comunitario** presenti all'interno del S.I.C. IT5180011

Habitat di interesse comunitario	cod. Natura 2000
Brughiere xeriche	4030
Arbusteti radi a dominanza di <i>Juniperus communis</i> su lande delle Calluno-Ulicetea o su praterie neutro-basofile	5130
Consorzi di alte erbe (megaforbie) degli orletti dei boschi ripari planiziali o del piano montano, subalpino, alpino	6430
Boschi acidofitici a dominanza di faggio delle Alpi meridionali e dell'Appennino settentrionale	9110
Superfici rocciose su rocce silicee, incluso quelle ultramafiche, con vegetazione pioniera a dominanza di suffrutici succulenti e licheni (Sedo-Scleranthion)	8230
Boschi a dominanza di castagno	9260

Tabella - elenco degli habitat di **interesse comunitario** presenti all'interno del S.I.C. IT5180011

Le misure di conservazione individuate dal P.G. del SIC sono finalizzate al perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

1. Conservazione delle praterie di crinale e dei loro popolamenti faunistici
2. Conservazione della continuità della copertura vegetale arbustiva di versante
3. Aumento della naturalità dei rimboschimenti
4. Gestione selvicolturale "sistemina" (o "naturalistica"), ispirata alla pianificazione forestale su basi naturali
5. Diminuzione dell'isolamento degli habitat di praterie del sito per fenomeni di abbandono nelle aree limitrofe.

- A) Indirizzi di gestione del **pascolo**: recupero delle attività di pascolo nelle praterie di crinale, definizione del carico ottimale e delle modalità di pascolamento.
- B) Indicazioni per la pianificazione e per la gestione forestale dei **castagneti**: per i castagneti da frutto l'indicazione è quella di mantenere e recuperare quelli in cui le condizioni fitosanitarie delle piante non sono troppo limitanti. Nel caso dei cedui di castagno e delle fustaie transitorie gli interventi devono essere differenziati nel tempo e nello spazio per creare un mosaico di stadi evolutivi del soprassuolo e di aree ecotonali. Nei cedui più scadenti (per fertilità, condizioni stagionali ecc...) il piano deve valutare l'opportunità di escludere la ceduzione, lasciando che il soprassuolo si evolva naturalmente verso la fustaia. L'estensione massima delle tagliate nei cedui non deve superare i 10 ettari. Ciascuna tagliata deve presentare il lato maggiore disposto lungo le curve di livello. Le matricine rilasciate vanno scelte tra soggetti vigorosi con cancri ipovirulenti. Nei cedui in cui è alta l'incidenza del mal dell'inchiostro i fenomeni di ricolonizzazione da parte di altre specie vanno assecondati. I diradamenti nelle fustaie transitorie dovranno favorire, dove possibile, il passaggio a strutture complesse di tipo disetaneiforme.
- In tutte le formazioni vanno rilasciati almeno 2 individui vetusti ad ettaro, in assenza di questi ultimi vanno comunque destinate ad invecchiamento indefinito almeno 2 piante ad ettaro. Va

inoltre valutata la possibilità di lasciare in bosco legno morto (valutando le condizioni fitosanitarie dei singoli soprasuoli).

- C) Indicazioni per la pianificazione e per la gestione forestale delle **faggete**: negli avviamenti e nei diradamenti delle fustaie transitorie vanno favorite le specie accessorie. Gli interventi devono essere differenziati nel tempo e nello spazio per creare un mosaico di stadi evolutivi del soprassuolo e di aree ecotonali. Nei cedui avviati a fustaia è necessario proseguire con diradamenti moderati delle ceppaie. Nei cedui invecchiati situati lungo i crinali o su pendenze elevate deve essere opportunamente valutata la possibilità di non eseguire interventi, lasciando il soprassuolo all'evoluzione naturale.

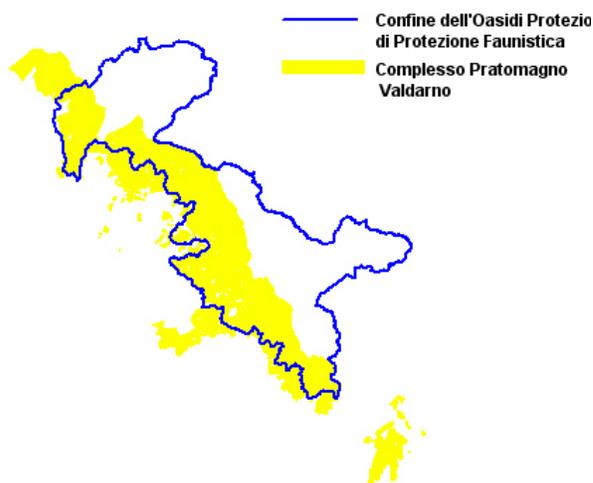
In tutte le formazioni vanno rilasciati almeno 2 individui vetusti ad ettaro, in assenza di questi ultimi vanno comunque destinate ad invecchiamento indefinito almeno 2 piante ad ettaro. Va inoltre valutata la possibilità di lasciare in bosco legno morto.

Indicazioni per la pianificazione e per la gestione forestale dei **rimboschimenti di conifere**: diradamenti volti a incrementare il livello di naturalità e biodiversità delle formazioni (con particolare riguardo al rilascio delle latifoglie autoctone. In tutte le formazioni vanno rilasciati almeno 2 individui vetusti ad ettaro, in assenza di questi ultimi vanno comunque destinate ad invecchiamento indefinito almeno 2 piante ad ettaro. Va inoltre valutata la possibilità di lasciare in bosco legno morto.

Oltre al SIC il territorio del Complesso risulta interessato da un'**Oasi di Protezione Faunistica** istituita dalla Provincia con le Del. C.P. 139 e 140 del 26/7/1996 (con una superficie di 5325 ha). L'Oasi interessa entrambi i versanti del Pratomagno, interessando gran parte del complesso valdarnese con l'esclusione delle estremità settentrionale e meridionale.

In merito ai contenuti degli strumenti di pianificazione del SIC si rinvia al paragrafo precedente relativo alle istituzioni presenti.

Figura 1: confini dell'Oasi di Protezione Faunistica



Infrastrutture di interesse gestionale

Tipo di infrastruttura	Lunghezza complessiva (m)
acquedotto operativo	24548
linea elettrica	3762
linea telefonica	3310
metanodotto	6287
percorso segnalato	123995
recinzione funzionale	10933

Tabella - lunghezza complessiva delle infrastrutture lineari presenti all'interno del complesso

Le infrastrutture AIB sono costituite da:

- n. 12 viali parafuoco,
- n. 6 invasi artificiali,
- n. 2 punti di avvistamento,
- n. 1 eliporto (con base Villa Coniola).

Anche alcuni dei tracciati viari rilevati all'interno del complesso risultano classificati come strutture AIB.

Concessioni

Le concessioni attualmente in essere sono 10 e riguardano prevalentemente l'affidamento in gestione a privati e a cooperative agricole forestali di alcune particelle e/o sottoparticelle forestali del complesso.

Per l'affidamento in concessione sono stati recentemente predisposti appositi bandi, che hanno richiesto la predisposizione da parte dei partecipanti di specifici progetti di valorizzazione delle aree oggetto delle concessioni.

Azioni di regolarizzazione del complesso

Il complesso *Pratomagno Valdarno* può essere considerato uno dei complessi regionali maggiormente frastagliato e polverizzato sia per la presenza di numerosi inclusi privati e sia di particelle del patrimonio regionale ubicate al di fuori del comprensorio principale.

Con tale situazione l'attività gestionale del complesso accusa indubbiamente riflessi negativi sia per la normale attività selvicolturale (sconfinamenti, contestazioni, etc.), sia per il controllo del territorio e delle strutture presenti (vigilanza, accesso incontrollato, utilizzo improprio della rete viaria, ecc.).

Sarebbe conveniente predisporre un'apposito progetto per inventariare i terreni interessati, articolato in più livelli, che fornisca una parametrizzazione più precisa per eventuali azioni di compravendita o di scambio in permuta.

Sarebbe anche da valutare la possibile alienazione della proprietà ricadente in Castiglion Fibocchi dato il suo scarso interesse gestionale in quanto molto marginale ed avulsa dal contesto del restante complesso.

Viabilità

Viabilità oggetto di indagine specifica	Lunghezza tot. (m)
Strada forestale camionabile principale	16567,2
Strada forestale camionabile secondaria	25417,4
Strada forestale carrozzabile	5728,0
Pista forestale	43974,0

Tabella - lunghezza dei tracciati che sono stati oggetto di un'indagine specifica

Per la valutazione dell'accessibilità al Complesso bisogna però fare riferimento all'entità complessiva dei tracciati viari:

Tipo di tracciato	Lunghezza (m)
Strada di pubblico interesse	65444
Strada forestale camionabile principale	18334
Strada forestale camionabile secondaria	25419
Strada forestale carrozzabile	2407
Pista forestale	132270
Sentiero	117538
Totale	361412

Tabella - lunghezza complessiva di ciascun tipo di tracciato

Risultano insufficientemente servite le zone di Prato al Romito, Cima Bottigliana e la fascia tra Anciolina e Roveraia, nella porzione a valle della strada Panoramica. Per queste zone si prevedono interventi di miglioramento dell'accessibilità mediante adeguamento di tracciati esistenti e allestimento di nuove piste.

Tra le aree del complesso con maggiori difficoltà di accesso (e di esbosco), per le quali è stato necessario anche escludere l'esecuzione di alcuni interventi selvicolturali si segnalano:

- la zona di Gastra, che risulta accessibile solamente da valle, mediante un tracciato che attraversa la proprietà privata e che comunque non serve l'interno dell'area.
- La fascia a monte di Rocca Ricciarda, che internamente non è attraversata da nessun tracciato.
- vari tratti a monte della strada Panoramica.

Fabbricati

Particella Fisiografica	Unità edilizia n.	Denominazione/località
79	1	Gastra
83	1	Prato alla casa
90	1	Casetta Rigodi
97	1	Casetta Donna Morta
103	1	Tensinale
103	2	Tensinale
125	1	Casetta del Falco
129	1	Casetta di Chiappa
131	1	La Rocca
138	1	Cocolluzzo
138	2	Cocolluzzo
139	1	Casetta Acqua Fredda
145	1	Masserecci
150	1	I Piani
150	2	I Piani
150	3	I Piani
154	1	Capanna cinghialai
162	1	Poggio del Lupo
165	1	Casetta Bottigliana
181	1	Poggio delle Pillele
181	2	Maestà dell'Orma del Lupo
181	3	Diaccio alle Vacche
190	1	Casetta del Bercio
190	2	Matovecchio
193	1	Maestà delle Forche
196	1	Trappola Seccatoio
196	2	Trappola paese
199	1	Molino di Faule
201	1	Le Pennucce
209	1	Pian della Fonte
209	2	Pian della Fonte
213	1	Caval Morto
217	1	Pian della Fonte
239	1	Pian della cucina

Particella Fisiografica	Unità edilizia n.	Denominazione/località
242	1	Rifugio Albereta
248	1	Campo Lazzi
281	1	I Pianelli
285	1	Gamberonci
286	1	Roveraia
286	2	Roveraia
290	1	Fonte Archese
300	1	Fonte Archese
305	1	Conventaccio
310	1	Villa Coniola
316	1	Casa al Vento
318	1	Le Coniola
320	1	Villa Coniola
320	2	Villa Coniola

Tabella - elenco delle unità edilizie rilevate all'interno del complesso

L'Ente gestore ha in programma le seguenti ipotesi prioritarie di alienazione:

- Unità edilizie di Roveraia (PF 286), per le quali l'intervento di recupero risulterebbe estremamente complesso ed oneroso e poco utile alle attività connesse alla gestione del complesso.
- Unità edilizia di Casa al Vento, che comprende un solo edificio abitativo (più le stalle) in totale stato di abbandono.

Si suggerisce inoltre l'eventuale alienazione del rudere di Casa Le Coniola, per il quale si può solo prospettare una ricostruzione ex novo.

3 STUDIO VEGETAZIONALE CON INQUADRAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Valutazione del valore vegetazionale

Valore ambientale elevato:

- Mosaici di casmofite, garighe, praterie e arbusteti su silice,
- Prateria acidofila a *Nardus stricta* con *Carlina acaulis*,
- Bosco eutrofico di *Fagus sylvatica* a *Cardamine* sp.pl.,
- Bosco acidofilo di *Castanea sativa*,
- Formazione arborea riparia.

Valore ambientale medio:

- Prateria mesoxerofila a *Bromus erectus*,
- Bosco xeroacidofilo di *Fagus sylvatica* su suolo degradato,
- Arbusteto acidofilo a *Cytisus scoparius* e *Pteridium aquilinum*,
- Brughiere xerofile,
- Bosco rupestre o (involuta) di *Fagus sylvatica*,
- Bosco acidofilo di *Quercus cerris* misto con *Castanea sativa*,
- Bosco termoacidofilo di *Quercus cerris* e *Erica* sp.pl.,
- Bosco termoacidofilo di *Quercus pubescens* e *Erica* sp.pl.

Valore ambientale basso:

- bosco artificiale,
- coltivi

Valore ambientale nullo:

- area urbanizzata.

Obiettivi gestionali

Il mantenimento ed il miglioramento delle cenosi presenti si esplica attraverso il conseguimento di:

- conservazione delle fitocenosi di elevato valore;
- tutela delle cenosi a rischio di ulteriore degradazione;
- coltivazione secondo canoni selvicolturali e agronomici a basso impatto ambientale;
- ripristino delle forme di alterazione antropica.

Si prospetta, quindi, di indirizzare la gestione delle tipologie secondo lo schema di seguito riportato.

Conservazione:

- vegetazione rupicola pioniera,
- praterie,
- castagneti,
- brughiere (parte).

Tutela:

- lembi di arbusteto,

- specie arbustive e arboree di pregio o dimensioni eccezionali,
- formazioni arboree riparie,
- boschi di cerro e di faggio di scadente fertilità.

Coltivazione:

- castagneti,
- boschi di faggio e di cerro di buona fertilità.

Ripristino:

- soprassuoli artificiali,

Indicazioni per il miglioramento degli habitat naturali

Volendo indicare, per questo Complesso forestale, le linee di gestione più idonee alla conservazione sia delle tipologie che di una certa diversità ambientale si propone il seguente schema riepilogativo:

Tipologia	alterabilità	tipologia di intervento	Caratteristiche d'intervento
Mosaici di casmofite, garighe, praterie e arbusteti su silice	media	conservazione	Interventi localizzati mirati a contenere la colonizzazione degli arbusti ed eliminare i pini presenti.
Prateria mesoxerofila a brachipodio	elevata	conservazione	Mantenimento e razionalizzazione del pascolamento, miglioramento del cotico erboso con interventi agronomici.
Arbusteto e brughiere	media	Conservazione	Interventi localizzati mirati a contenere lo sviluppo della ginestra, l'insediamento delle latifoglie arboree e a consolidare brugo.
		Tutela	Salvaguardia di nuclei integri nelle aree marginali e fi fasce ecotonali.
		Ripristino	Ripristino dei pascoli preesistenti in particolare nella porzione cacuminale
Bosco acidofilo di <i>Castanea sativa</i>	elevata	Coltivazione	Nei cedui : effettuare le necessarie pratiche colturali per la conservazione strutturale e fitosanitaria del popolamento. Nelle fustaie transitorie: con gli interventi di diradamento dovrà essere preferita sempre l'asportazione dei soggetti colpiti da malattie crittogamiche.
		conservazione	Nei castagneti da frutto: eseguire le opportune pratiche colturali (potature, innesti, ecc.).
		tutela	Nessun intervento
Bosco xero acidofilo di <i>Fagus sylvatica</i> su suoli degradati	elevata	tutela	Nessun intervento
Bosco mesofilo di <i>Fagus sylvatica</i> con <i>Cardamine sp.pl.i</i>	media	coltivazione	Avviamento e diradamento
Bosco acidofilo di <i>Quercus cerris</i> misto con <i>Castanea sativa</i>	elevata	tutela	Relativamente ai soprassuoli di scarsa fertilità nessun intervento.
		coltivazione	Ceduazione, avviamento e/o diradamento.
Bosco termoacidofilo di <i>Quercus cerris</i> e <i>Erica sp.pl.</i>	elevata	tutela	Relativamente ai soprassuoli di scarsa fertilità nessun intervento
		coltivazione	Ceduazione.
Bosco termoacidofilo di <i>Quercus pubescens</i> e <i>Erica sp.pl.</i>	elevata	tutela	Relativamente ai soprassuoli di scarsa fertilità nessun intervento.

Tipologia	alterabilità	tipologia di intervento	Caratteristiche d'intervento
		coltivazione	Ceduazione.
Formazione riparia ad <i>Alnus glutinosa</i>	media	tutela	nessun intervento.
Soprassuoli artificiali	elevata	ripristino	Diradamenti e asportazioni mirati a favorire l'insediamento della vegetazione naturale.
Coltivi	media	coltivazione	Coltivazione favorendo tecniche di agricoltura biologica a basso impatto.

4 STUDIO PEDOLOGICO

Note conclusive e indicazioni

Il complesso Pratomagno Valdarno è una foresta effettivamente boscata, ma è caratterizzata da intensi fenomeni erosivi di origine naturale e causati dall'azione dell'uomo, espressasi attraverso tagli frequenti e ripetuti, che hanno modificato, negli anni, la vegetazione e soprattutto i suoli.

Le aree maggiormente soggette ad erosione di origine naturale ed antropica ci offrono quindi un panorama pedologico dominato da suoli giovani con orizzonti poco definiti, localizzati generalmente sui crinali e sulle pendici più ripide.

In situazioni di pendenza meno accentuata, pur rimanendo il fattore erosivo quello che impronta la pedogenesi, l'azione della copertura vegetale diviene sensibile ed i suoli evolvono verso gli Inceptisuoli. In queste situazioni è già evidente una stretta influenza reciproca fra suolo e soprassuolo, e la fertilità forestale migliora sensibilmente. Questi tipi pedologici, pur raggiungendo un'evoluzione di grado iniziale mostrano una certa organizzazione in orizzonti e un incorporamento di materiali umificati alla loro sommità.

La foresta presenta anche tratti a morfologia subpianeggiante dove la pedogenesi ha risentito in misura contenuta delle azioni di disturbo; qui la produttività forestale raggiunge il suo massimo sviluppo. I suoli che interessano queste aree sono i più evoluti e vanno da Inceptisuoli ad Alfisuoli o, in altri termini, da suoli bruni acidi fino a suoli lisciviati. La formazione di questi suoli è fortemente influenzata dal clima e passano in secondo piano il substrato e la vegetazione in senso lato; importante rimane invece la copertura vegetale forestale. Gli Alfisuoli rappresentano i termini più evoluti a partire da un substrato litologico costituito da materiali fini; negli altri casi, in cui la matrice è perlopiù rappresentata da arenarie grossolane, il maggior stadio evolutivo è rappresentato dai suoli bruni acidi, cioè dagli Inceptisuoli desaturati.

In sintesi, i suoli descritti hanno raggiunto quel grado evolutivo che permetta loro di essere in equilibrio con le condizioni climatiche, biologiche e vegetazionali della zona solo in aree piuttosto limitate. I pochi suoli che hanno espresso le loro potenzialità (alfisuoli e inceptisuoli profondi) sono però stati oggetto di disturbo antropico e di processi erosivi che hanno rallentato o bloccato la loro ulteriore evoluzione verso la fase "climax". È chiaro che chi pianifica le utilizzazioni forestali dovrà tener conto degli effetti sul suolo che, nel passato, hanno causato tagli troppo drastici e che, alla fine,

si ripercuotono negativamente proprio sulla fertilità delle stazioni diminuendo la capacità produttiva del bosco. Nelle situazioni in cui caratteristiche stazionali non ottimali e presenza di suoli poco evoluti, decapitati, poco profondi, scarsamente dotati di sostanza organica negli orizzonti superficiali, dimostrano l'esistenza di processi erosivi in atto, sarebbe necessario adottare pratiche cautelative nella scelta delle operazioni forestali, aumentando la lunghezza dei turni e/o diminuendo l'intensità dei tagli, in modo da non lasciare scoperto il suolo e permettere, invece, l'accumulo della lettiera a terra.

5 STUDIO FAUNISTICO

Indagine Ornitologica

Conclusioni

Dato che lo scopo di un Piano di Gestione quale il presente crediamo sia anche quello di preservare le caratteristiche di pregio ambientale presenti nelle aree prese in esame, e che tra queste caratteristiche l'avifauna riveste un ruolo non secondario, crediamo di poter dare, in conclusione, una sintesi delle indicazioni di carattere gestionale derivabili dall'analisi della situazione verificata nel complesso "Pratomagno Valdarno":

- **tutela degli ambienti non boschivi**; data la attuale situazione della avifauna toscana, ed appenninica in generale (cfr. Sposimo e Tellini 1995; Sposimo 1998; Tellini Florenzano *et al.* 2002) la conservazione degli ambienti non boschivi (pascoli, coltivi ed arbusteti), risulta di interesse prioritario. Per le ragioni citate nei risultati, la situazione di questo complesso appare assai interessante, per cui dovrebbe essere prestata particolare attenzione a questi aspetti. Si tratterebbe, quindi, in generale, di trovare forme di utilizzazione per queste aree che consentano il loro mantenimento quali ambienti non boschivi, senza necessariamente pretendere di mantenervi forme di utilizzazione tradizionale che, nella generalità dei casi, non risultano oggi economicamente proponibili. Occorrerebbe comunque sforzarsi di mantenere le superfici a prateria e ad arbusteto oggi presenti. In particolare si suggerisce di:
- per la prateria sommitale sarebbe opportuno incentivare la presenza di bestiame al pascolo, mantenendo la prateria e, ove necessario, effettuare interventi di decespugliamento, che però preservino una certa quota di arbusteto (indicativamente tra il 25 e il 40% della superficie). Si consiglia di gestire l'attività di pascolo in modo estensivo, senza disporre un numero eccessivo di recinzioni. Il pascolo estensivo, infatti, per sua natura, pur non utilizzando nel modo più efficiente il cotico erboso, consente di mantenere elevata la diversità ambientale del sistema pascolo;
- per quanto concerne le numerose – e assai importanti – superfici interessate da brughiere, arbusteti e residue praterie di versante, sarebbe assai importante mantenerne la maggior superficie possibile, tentando di arrestare la colonizzazione del bosco. Per alcuni settori di maggior estensione, forse non sarebbe da escludere la possibilità di reintrodurre il pascolo,

mentre per le altre superfici, più isolate e di ridotta estensione, dovrebbe esser presa in esame la possibilità di effettuare interventi periodici di decespugliamento. Tali interventi, vista la scarsa fertilità dei suoli, e le caratteristiche mesoclimatiche dell'area, potrebbero avere una turnazione lunga, e potrebbero inserirsi in una filiera di utilizzazione di biomasse per la produzione di energia (congiuntamente alla ceduzione dei boschi) e in un recupero della produzione di erica da scope. A questo proposito va detto che proprio le brughiere ad ericacee costituiscono uno degli ambienti di maggior interesse ornitologico dell'area, in quanto in esse è confinata l'importante locale popolazione di Magnanina comune.

- **tutela dei boschi maturi;** in generale, l'avifauna forestale toscana è povera di specie. Fanno eccezione, in questo quadro, le limitate porzioni di boschi maturi presenti, all'interno delle quali sono ormai confinate le specie di uccelli forestali più esigenti. Nel complesso in esame emergono due situazioni importanti a questo riguardo. La prima concerne i castagneti da frutto, nei quali si localizzano popolazioni localmente importanti di specie ecologicamente esigenti (Picchio rosso minore); il mantenimento di questi ambienti appare quindi prioritario. Sarebbe opportuno prevedere anche il ripristino del castagneto da frutto nei boschi di castagno (o almeno in parte di essi), in modo da incrementare la superficie interessata da questa tipologia ambientale. La seconda situazione importante riguarda gli ambienti di margine tra faggeta e praterie sommitali, oppure tra faggeta e ridotte praterie intrasilvatiche. Questi importanti ambienti, habitat elettivo della Balia dal collare, dovrebbero mantenere una significativa presenza di alberi vecchi, preferibilmente ricchi di branche morte, nelle cui cavità può nidificare la Balia.
- **tutela delle aree più "selvagge";** con questa dizione si vuol definire la conservazione di quelle aree che, per le loro caratteristiche di difficile accessibilità e, quindi, di limitata antropizzazione, costituiscono il rifugio per specie elusive, quali alcuni rapaci diurni (Falco pecchiaiolo, Biancone, Sparviero e Poiana). Buona parte del complesso esaminato può considerarsi in questa situazione, e si può affermare che la "naturalità", intesa in questo caso come la scarsità di disturbo antropico, sia una caratteristica di pregio del complesso stesso. Sarebbe pertanto importante limitare anche in futuro l'impatto delle attività umane, effettuando interventi che tengano conto anche di questi aspetti e limitando al minimo le nuove infrastrutture.

Studio teriologico

Conclusioni

- L'indagine sul popolamento di mammiferi di media e grossa taglia ha consentito di risalire alla presenza certa di 11 specie e un gruppo di specie (lepre, scoiattolo, istrice, lupo, volpe, tasso, faina, altri mustelidi, cinghiale, cervo, daino e capriolo) rilevate attraverso osservazioni dirette o indirette. Segnalata per l'area di studio è inoltre la puzzola, non direttamente rilevata nell'indagine di campagna. Con particolare riferimento ai taxa particolarmente protetti secondo la normativa regionale, sono segnalate per il comprensorio diverse specie di chiroteri.

- Da un punto di vista ecologico e corologico, il popolamento di mammiferi è composto principalmente da entità mediterranee o euroasiatico-mediterranee. Si tratta prevalentemente di specie legate agli ambienti forestali ad eccezione di alcune specie quali lepre, istrice e alcuni micromammiferi, che sono maggiormente riscontrabili in ambienti aperti, in particolar modo in aree agricole caratterizzate da una agricoltura di tipo tradizionale.
- Da un punto di vista ecologico la localizzazione del complesso lungo il crinale appenninico assume una particolare rilevanza, avvalorata dalla presenza di istituti di protezione lungo lo spartiacque di cui le Foreste Demaniali costituiscono parte integrante. Naturalmente un tale patrimonio è vantaggioso per specie che necessitano di ampie superfici protette, come il lupo, e se ben gestito potrebbe concorrere al sostentamento di popolazioni di specie a status sfavorevole, quali la lepre, i mustelidi e i chirotteri.
- Nel corso di questa indagine non sono state riscontrate emergenze faunistiche, sebbene siano disponibili per il comprensorio segnalazioni circa la presenza di specie particolarmente protette dalla normativa nazionale e regionale (chirotteri, lupo, puzzola). Purtroppo la scarsa conoscenza della distribuzione, biologia ed ecologia di questi taxa, soprattutto delle specie di piccola taglia, rende complessa la definizione degli interventi di gestione maggiormente idonei a rimuovere e/o migliorare eventuali fattori ambientali limitanti la presenza delle specie.
- Da un punto di vista prettamente gestionale, due sono gli aspetti prevalenti legati alla dinamicità dei sistemi interni ed esterni al complesso, entrambi legati alla gestione del patrimonio faunistico. Quest'ultima assume particolare interesse sia per l'importanza che la fauna riveste come componente essenziale da proteggere, sia per gli impatti che molte specie hanno, all'interno e all'esterno del complesso, sulla vegetazione naturale e sulle attività antropiche. I confini dell'area di studio presentano una notevole superficie di contatto con aree agricole generalmente considerate non vocate alla presenza del cinghiale; inoltre, sia l'elevata densità che l'estrema tendenza all'aggregazione caratteristica del daino, sono causa di perdita di produzione agricola e di un impatto spesso negativo sulla rinnovazione forestale. Come è facilmente intuibile e come è stato dimostrato nelle ormai numerose sperimentazioni effettuate alla ricerca di efficaci metodi di prevenzione, è oggettivamente impossibile azzerare completamente l'impatto degli ungulati selvatici sia sulle colture agricole che sulla rinnovazione forestale.

Gli indirizzi gestionali che già sono stati intrapresi dall'Amministrazione Provinciale e da intraprendere ulteriormente nel futuro, nel caso specifico delle interazioni tra fauna e attività agricole, dovranno quindi essere mirati essenzialmente alla prevenzione dei danni, da realizzarsi mettendo in opera interventi e accorgimenti atti ad impedire alla fauna selvatica di alimentarsi a spese delle colture agricole. Le numerose esperienze già realizzate in Toscana e in altre aree appenniniche, in cui un'attenta programmazione degli interventi è stata accompagnata da una stretta

collaborazione tra le categorie sociali ed economiche (cacciatori, agricoltori e ambientalisti) interessate, hanno portato migliori risultati sia in termini economici che sociali.

Un ulteriore aspetto gestionale interessante e da tenere in debita considerazione nella programmazione silvicolturale, è la colonizzazione della catena del Pratomagno da parte del cervo. Si tratta naturalmente di un evento a medio o lungo termine, ma che avrà probabilmente effetti anche sugli aspetti forestali dell'intero Complesso. Secondo quanto potuto osservare durante questo studio, il Complesso presenta una buona vocazionalità per il cervo. Le aree a più elevata propensione sono quelle incluse nei sistemi di aree aperte e quelle aree boscate in grado di fornire adeguate risorse alimentari, protezione termica e dai disturbi.

Alcuni degli interventi selvicolturali, quali gli interventi effettuati allo scopo di aumentare la diversificazione ambientale, potranno certamente avere come effetto l'incremento della vocazionalità del Complesso sia nei confronti del cervo che del capriolo, ma dovranno necessariamente essere programmati in modo da tenere in debita considerazione l'effetto che la prevista costituzione di una popolazione stabile di cervo potrà avere sul successo degli interventi stessi e prevenirne gli impatti negativi.

Secondo quanto indicato nei punti precedenti e sulla base delle potenzialità del territorio, gli interventi proposti sono finalizzati al mantenimento ed all'incremento di condizioni ambientali a vantaggio della compatibilità tra fauna e foresta e all'incremento dell'indice di naturalità dell'area. Si tratta prevalentemente di interventi che hanno come effetto l'incremento della diversità ambientale, il mantenimento dei sistemi di aree aperte e la graduale trasformazione dei boschi puri in boschi misti di latifoglie o di latifoglie e conifere.

- **Mantenimento degli ambienti aperti:** i prati e i pascoli, ma più in generale tutte le aree aperte e le radure, rappresentano delle aree di particolare pregio ambientale e sono quindi da tutelare in tutte le situazioni riscontrate, ma in particolare nel caso delle praterie di crinale. Il naturale processo di colonizzazione della vegetazione arbustiva andrebbe tenuto sotto controllo, in modo che queste formazioni non evolvano verso il bosco. A seconda delle situazioni andrà valutata quindi l'opportunità di eseguire nel tempo delle ripuliture sugli arbusti, in particolare quelli di scarso valore faunistico, per tutelare la diffusione delle erbe.

- **Diversificazione e disetaneizzazione dei cedui invecchiati:** la diversità ambientale, in particolare nei soprassuoli di faggio e di conifere, potrebbe essere incrementata sia favorendo il mantenimento di qualsiasi superficie non boscata inclusa (radure già esistenti, piccoli arbusteti o pascoli abbandonati), sia a livello di struttura e di composizione specifica del bosco. In quest'ultimo caso, nei vari interventi di diradamento e ceduzione andranno rilasciate, indipendentemente dal loro status e posizione sociale, le specie arboree ed arbustive spontanee al fine di facilitarne al massimo la diffusione. Inoltre l'intervento forestale, ad eccezione delle aree in cui la funzione protettiva è predominante, dovrà tendere a diversificare il più possibile la struttura dei popolamenti forestali (intervenedo su piccole superfici) ed ampliare l'offerta alimentare, mantenendo, se presenti, le vecchie matricine o le piante da frutto ancora vitali nel caso del castagno. Particolarmente importante

infine allo scopo di incrementare la biodiversità complessiva è il rilascio di vecchie piante marcescenti o morte in piedi, importanti fonti alimentari e di rifugio per micromammiferi e chiroteri.

- **Conservazione della vegetazione di ripa:** le formazioni arboree ed arbustive situate lungo i corsi d'acqua rappresentano una tipologia particolarmente sensibile e importante dal punto di vista ecologico. E' consigliabile dunque il mantenimento della vegetazione di ripa e l'astensione da qualunque intervento di ripulitura o di utilizzazione forestale e il mantenimento di fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua nelle particelle interessate da interventi selvicolturali.

6 VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

La gestione del complesso ha risentito in parte in modo diretto delle caratteristiche del territorio che risultano estremamente variegata sia di tipo stazionale che morfologica e anche di accessibilità.

La stessa attività selvicolturale è risultata piuttosto modesta e non in linea con le previsioni del piano di assestamento scaduto nel 2002 che tra le altre cose indicava anche delle azioni ad integrazione della rete viaria esistente quale presupposto indispensabile alla fattibilità o meno di almeno una parte degli interventi programmati.

In questi ultimi anni si sono però verificati alcuni fatti nuovi che dovrebbero essere di stimolo a intraprendere un'attività gestionale ben più marcata ed assidua di quanto è stata in passato.

L'inserimento di quasi l'intero complesso e di significative altre superfici private all'interno del SIC costituisce un elemento di estrema importanza nella valorizzazione di questo territorio. Anche la realizzazione di un Progetto LIFE su una parte della praterie cacuminali, di concerto con la C.Montana del Casentino, rappresenta un altro intervento di estremo interesse e una novità assoluta per il recupero e la valorizzazione di habitat di grande interesse tramite una gestione attiva e il supporto di finanziamenti di assoluto rilievo.

Da ultimo occorre anche segnalare il maggiore interesse che si sta manifestando in questi ultimi anni per la risorsa bosco, in primis legato alla produzione di legna da ardere, ma in prospettiva con buoni auspici anche per altri assortimenti.

Certamente la valenza ambientale-naturalistica del complesso regionale, pone delle priorità nelle scelte gestionali di cui si deve tener conto; tuttavia si ritiene che anche per quanto riguarda la gestione selvicolturale sia possibile mantenere e recuperare importanti attività per un complesso che in passato ha avuto forti flessioni di interesse.

Appare necessario intensificare gli interventi colturali a carico degli impianti artificiali (che spesso già denotano problemi fitosanitari e di stabilità) e procedere sui popolamenti di latifoglie con interventi di miglioramento strutturale-evolutivo tendenti anche alla valorizzazione delle ricchezze specifiche e a favorire i processi di rinaturalizzazione.

Il governo della fustaia sarà quello largamente più rappresentato, sia che ciò avvenga per intervento antropico che per evoluzione naturale. Il mantenimento di circa il 10% della superficie a ceduo riveste un'interesse non solo produttivo ma anche di diversificazione ambientale e di gestione di

certi soprassuoli che sono deboli sotto l'aspetto fitosanitario (castagno) o sono poco adatti ad essere gestiti con governi a cicli molto lunghi (cedui misti, cedui su stazioni mediocri, ecc).

La gestione degli interventi selvicolturali sarà impostata secondo criteri naturalistici finalizzati alla valorizzazione delle specie autoctone, di quelle a minore diffusione e di maggior pregio ambientale.

Si tratterà di interventi alquanto articolati anche per piccole superfici atti a esaltare le specifiche peculiarità presenti.

Certamente l'aspetto economico-produttivo del bosco per tale complesso rivestirà un'importanza significativa anche se non prioritaria, in questo dovuto non solo alle destinazioni prevalenti prospettabili che si incentrano soprattutto su obiettivi naturalistico-ambientali, ma anche alle difficoltà legate all'accessibilità e alle caratteristiche stazionali.

In tal senso la fattibilità o meno di certi interventi sarà condizionata dall'allestimento di una viabilità d'esbosco e di penetrazione alle aree di intervento, senza tale integrazione questi interventi avranno scarsa realizzabilità.

La lotta contro gli incendi boschivi dovrà essere un'altra azione di primaria importanza nella gestione del complesso, in quanto trattasi di un territorio ad elevato rischio e infiammabilità, che ogni anno è interessato da fenomeni calamitosi di varia intensità, sia al suo interno che nelle immediate vicinanze.

Si ritiene che procedendo con una buona puntualizzazione delle opere da svolgere e con una loro programmazione piuttosto equilibrata e diluita nel tempo il Piano di Gestione Forestale sarà lo strumento previsionale e di programmazione il più possibile concreto e rispondente alle aspettative poste come obiettivo prioritario per la gestione del complesso Pratomagno.

A questo si affiancherà il Piano di Gestione del SIC che fornisce altrettanti importanti elementi volti alla gestione e valorizzazione di habitat di grande interesse, le cui azioni ed indirizzi sono stati recepiti anche dal Piano Forestale inserendoli per quanto possibile all'interno della propria programmazione quindicennale.

7 STUDIO AGRONOMICO

Le aree pascolive di crinale, in prima analisi, appaiono uniformi e ben accorpate. Le tipologie vegetazionali riscontrate, sono distribuite secondo la fertilità dei suoli e la loro distribuzione è confinata principalmente nell'ampia prateria di crinale.

La maggior parte delle altre superfici a pascolo presenti all'interno del complesso versa in un totale stato di abbandono. Il processo di ricolonizzazione di queste superfici da parte della vegetazione arbustiva (e secondariamente anche arborea) è in alcuni casi già molto avanzato, con coefficienti di copertura quasi sempre elevati. Alle quote inferiori la specie arbustiva dominante è indubbiamente l'erica scoparia, la cui diffusione risulta non di rado favorita dal passaggio del fuoco.

All'erica si associano in genere la ginestra dei carbonai e vari arbusti del pruneto (rosa canina, prugnolo, biancospino, rovi, ginepro). Salendo di quota le consociazioni diventano miste o a prevalenza di ginestra dei carbonai.

Le formazioni con ginestra odorosa sono occasionali e spesso legate a locali modificazioni della composizione del suolo (substrato calcareo).

La componente arborea è generalmente limitata a latifoglie autoctone preesistenti all'abbandono. In alcuni casi sono presenti anche esemplari isolati o piccoli nuclei di conifere (pino nero, pino insigne, pino marittimo) che testimoniano vecchi tentativi di rimboschimento non riusciti.

La fertilità è estremamente variabile in funzione della giacitura e della profondità del suolo. Trattati con suolo superficiale, caratterizzati da esposizioni calde si riscontrano soprattutto nell'area a valle della Loc. Casacce.

Le valutazioni relative al carico di bestiame sono limitate alle sole praterie di crinale del comprensorio n.1 per le quali viene effettivamente praticato il pascolo stagionale.

I pascoli sono gestiti congiuntamente dalle Comunità Montane del Casentino e del Valdarno, poiché il sistema di praterie si estende a cavallo dei territori di competenza di entrambi gli Enti.

I pascoli vengono dati in affitto agli allevatori locali dietro la corresponsione di un compenso sulla base delle rispettive quote di bestiame.

Anche per le praterie del Pratomagno, come per la maggior parte dei territori montani, si è assistito negli ultimi decenni, ad un progressivo abbandono, che, in seguito alla diminuzione del carico di bestiame, ha avuto come conseguenza diretta, un cambiamento notevole del paesaggio e, più in generale, dell'ambiente stesso.

In base agli interventi di ripristino previsti dal Progetto LIFE NAT/IT/7239, al fine di contenere i fenomeni di ricolonizzazione arbustiva e per favorire il mantenimento delle aree aperte, il carico potenziale ottimale è stato stimato pari a **0,85 UBA/ ha**.

Attualmente il carico reale, rapportato all'intera superficie di crinale, (data la mobilità del bestiame, non avrebbe senso calcolarlo per il solo settore valdarnese), risulta essere invece di **0,56 UBA./ha**. Considerando inoltre che tale dato risulta ulteriormente in calo rispetto ai valori relativi al periodo **1996/2002 (=0,66 UBA/ha)**, occorrerà adeguare il carico reale ai parametri stabiliti, individuando anche tecniche di pascolamento che consentano di utilizzare il cotico in maniera equilibrata, sfruttando al meglio le potenzialità dei tre settori di pascolo definiti

8 STUDIO FORESTALE

Categorie forestali e tipi forestali

Il complesso Pratomagno – Valdarno è interessato da formazioni boscate per circa l'85% della sua superficie. Le formazioni *non boscate* si suddividono tra aree assimilate a bosco, praterie, pascoli cespugliati, viali parafulco, affioramenti rocciosi ed aree urbanizzate per complessivi 574,19 ha.

Un'elemento caratterizzante i boschi di questo complesso è la loro età che in genere risulta ristretta tra i 35 e i 60 anni e anche per i cedui si ha una situazione di progressivo invecchiamento e notevole coetaneità. A tal fine nelle successive tabelle si riporta come dato di valutazione la ripartizione dei boschi per classi di età.

Categorie forestali	Sup. (ha)
Abetine	170,141
Impianti di Douglasia	159,802
Pinete di Pino Domestico	2,744
Pinete di Pino Marittimo	15,892
Pinete di rimboscimento di Pino nero	487,624
Castagneti	338,219
Cerrete	257,839
Faggete	922,572
Querceti di Roverella	320,359
Ostrieti	22,955
Arbusteti di post-coltura	94,303
Totale	2820,048

*ripartizione della superficie per categorie forestali
(con esclusione delle SF non boscate e non assimilate a bosco)*

Tipi forestali	Totale
Abetina montana di origine artificiale	170,141
Altri impianti artificiali	2,065
Castagneto acidofilo	338,219
Cerreta acidofila montana	143,064
Cerreta acidofila submediterranea a eriche	114,774
Faggeta oligotrofica a Luzula pedemontana	922,572
Ginestreto Cytisus scoparius	94,303
Impianti di douglasia	159,802
Impianto di abete rosso	12,347
Impianto di cedro dell'Atlante	4,048
Impianto di larice europeo	1,766
Impianto di ontano napoletano	1,084
Impianto di pino silvestre	2,094
Impianto di pino strobo	4,195
Ostrieto mesofilo dei substrati silicatici	22,955
Pineta collinare di pino domestico e roverella con arbusti del pruneto	2,744
Pineta eutrofica (acidofila) di pino nero	6,354
Pineta neutro-acidoclima di pino nero	481,270

Tipi forestali	Totale
Pineta sopramediterranea di pino marittimo	15,892
Querceto acidofilo di roverella e cerro	320,359
Totale	2820,048

*ripartizione della superficie per tipi forestali
(con esclusione delle SF non boscate e non assimilate a bosco)*

Faggete

Tipo fisionomico	Ripartizione della sup. (ha) per classi di età						
	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 80	Indet.	Sup. tot. (ha)
Bosco di neoformazione	4,814					3,985	8,799
Ceduo invecchiato	1,629	6,330	32,948				40,908
Fustaia					7,141		7,141
Fustaia da invecchiamento di ceduo (>50)				607,413	35,611		643,024
Fustaia transitoria			5,647	168,983	48,071		222,700
Totale	6,444	6,330	38,595	776,396	90,822	3,985	922,572

ripartizione della superficie della categoria faggete per tipo fisionomico e classi di età

Castagneti

Tipo fisionomico	Ripartizione della superficie (ha) per classi di età								
	1 - 5	6 - 10	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 80	Indeterm.	Totale
Ceduo di castagno	0,859	1,856	6,745	30,709					40,170
Ceduo inv. di castagno				4,607	93,256			2,877	100,740
Fustaia di castagno da invecchiamento del ceduo(>50 anni)						18,964			18,964
Ceduo inv. di latifoglie varie					50,099				50,099
Fustaia di latifoglie varie da invecchiamento del ceduo(>50 anni)						11,523	1,763		13,286
Fustaia di conifere e latifoglie								0,828	0,828
Fustaia transitoria di castagno				7,231	30,137	20,312	3,141		60,821
Fustaia transitoria di lat. varie					5,694	6,272	5,948	2,552	20,466
Castagneto da frutto								32,844	32,844
Totale (ha)	0,859	1,856	6,745	42,547	179,187	57,071	10,852	39,102	338,219

ripartizione della superficie della categoria castagneti per tipo fisionomico e classi di età

Ostrieti

Tipo fisionomico	Classi di età			
	41 - 50	51 - 60	Indeterm.	Sup. tot. (ha)
Ceduo invecchiato di carpino	3,357			3,357
Fustaia da invecchiamento del ceduo (>50 anni)		4,765		4,765
Ceduo invecchiato di lat. varie	8,033			8,033
Fustaia di lat. varie da invecchiamento del ceduo (>50 anni)		1,159		1,159
Fustaia transitoria di carpino	1,016			1,016
fustaia transitoria di lat. varie		2,839	1,786	4,625
Totale (ha)	12,406	8,764	1,786	22,955

ripartizione della superficie della categoria ostrieti per tipo fisionomico e classi di età

Cerrete

Tipo fisionomico	Classi di età					
	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Sup. tot. (ha)
ceduo di cerro			8,46			8,46
ceduo invecchiato di cerro			1,78	21,32		23,09
ceduo invecchiato di lat. varie				20,16		20,16
Ceduo di latifoglie varie	1,59	7,07	4,34			13,00
Fustaia di lat. varie		2,12				2,12
fustaia transitoria di cerro			4,71	62,45	103,90	171,06
fustaia transitoria di lat. varie				15,32	4,63	19,95
Totale	1,59	9,18	19,28	119,25	108,53	257,84

ripartizione della superficie della categoria cerrete per tipo fisionomico e classi di età

Querceti di roverella

Tipo fisionomico	Classi di età						
	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	6 - 10	Indeterm.	Sup. tot. (ha)
ceduo di roverella	27,24	76,44			2,96		106,64
ceduo invecchiato di roverella		5,31	28,77			12,73	46,81
ceduo invecchiato di latifoglie varie			19,26				19,26
ceduo di latifoglie varie	17,31	8,70					26,01
Fustaia di lat. varie da inv. del ceduo (>50 anni)				10,08			10,08
fustaia transitoria di roverella		10,03	58,01	14,24		3,01	85,29
fustaia transitoria di latifoglie varie		12,95	2,38	8,17			23,50
Bosco di neoformazione		1,96				0,80	2,76
Totale (ha)	44,55	115,40	108,42	32,49	2,96	16,54	320,36

ripartizione della superficie della categoria querceti per tipo fisionomico e classi di età

Abetine

Tipo fisionomico	Classi di età								
	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	Sup. tot. (ha)
fustaia di abete bianco		12,97	32,76	9,06		25,03	6,46	13,54	99,82
fustaia di conifere varie	2,29	26,13	18,95	4,28	7,53	0,77		5,32	65,27
fustaia di conifere e lat.			3,89	1,16					5,05
Totale (ha)	2,29	39,10	55,60	14,50	7,53	25,80	6,46	18,86	170,14

ripartizione della superficie della categoria abetine per tipo fisionomico e classi di età

Pinete di rimboschimento di pino nero

Tipo fisionomico	Classi di età								
	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	6 - 10	61 - 80	81 - 100	101 - 120	Sup. tot. (ha)
fustaia di pino nero	9,91	107,15	171,63	135,07	5,59	7,62	1,26	6,85	445,08
fustaia di conifere varie		17,45	17,13						34,58
fustaia di conifere e lat.		2,12	2,69	3,16					7,97
Totale (ha)	9,91	126,71	191,44	138,23	5,59	7,62	1,26	6,85	487,62

ripartizione della superficie della categoria pinete di rimboschimento di pino nero per tipo fisionomico e classi di età

Impianti di douglasia

Tipo fisionomico	Classi di età					
	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Sup. tot. (ha)
fustaia di douglasia	2,03	31,80	43,56	23,58	18,69	119,67
fustaia di conifere varie		19,31	11,91	4,38	4,53	40,14
Totale (ha)	2,03	51,11	55,48	27,96	23,22	159,80

ripartizione della superficie della categoria impianti di douglasia per tipo fisionomico e classi di età

Pineta di pino marittimo

Le rare fustaie di pino marittimo interessano una superficie di soli 16 ettari comprensivi delle formazioni miste con significativa presenza di questa specie. Si tratta nel complesso di perticaie di modesta fertilità caratterizzate da densità variabili. Insieme al pino marittimo sono state impiegate cedro dell'Atlante, pino insigne; tra le latifoglie spontanee si segnalano cerro e roverella.

Pineta di pino domestico

E' rappresentata da un'unica SF (340-2), di 2,7 ha, situata nel settore più meridionale della foresta in località Il Montanino.

Impianti di specie non spontanee di minor pregio

Tipo fisionomico	Classi di età							
	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	61 - 80	81 - 100	101 - 120	Sup. tot. (ha)
fustaia di abete rosso		6,90			1,61	0,51	2,91	11,94
fustaia di acero montano	1,06	1,01						2,07
fustaia di conifere e lat.	0,41							0,41
fustaia di conifere varie		3,06	0,98	4,19				8,24
fustaia di larice			1,77					1,77
fustaia di ontano n.		1,08						1,08
fustaia di pino silvestre		0,77	1,33					2,09
Totale (ha)	1,47	12,82	4,08	4,19	1,61	0,51	2,91	27,60

ripartizione della superficie della categoria impianti di specie non spontanee di minor pregio

Arbusteti di post coltura

Gli arbusteti che derivano dall'abbandono di pascoli e coltivi e che costituiscono già "area assimilata a bosco" interessano una superficie di 69,74 ettari. Di questi 36,3 ettari sono stati classificati come "macchia arbustiva" e i rimanenti 33,4 come "arbusteti su ex coltivi".

Affioramenti rocciosi

Non costituiscono una categoria forestale, tuttavia è opportuno menzionarli per l'importanza che rivestono in termini paesaggistici e il contributo notevole che apportano alla differenziazione degli ambienti. La superficie complessiva è di 96,3 ha, distribuiti tra particelle di piccole e grandi dimensioni.

9 RILIEVI DENDROMETRICI

I rilievi forestali eseguiti per la redazione del P.G. sono stati:

- i rilievi descrittivi;
- i rilievi relascopici;
- i rilievi su aree di saggio a raggio fisso.

A diversi tipi di rilievo corrispondono esigenze conoscitive diverse: i rilievi di tipo descrittivo costituiscono un elemento indispensabile per la conoscenza degli aspetti qualitativi, stazionali e strutturali delle singole formazioni, nonché per la valutazione circa l'opportunità e l'urgenza degli interventi selvicolturali.

I rilievi di tipo relascopico sono necessari per determinare valori di area basimetrica e provvigione legnosa sufficientemente attendibili, all'interno delle particelle che saranno interessate da interventi selvicolturali. Sono state eseguite oltre 1000 prove relascopiche a carico dei boschi d'alto fusto.

Le aree di saggio, infine, oltre a fornire ulteriori informazioni di carattere provvigionale, consentono di definire le modalità e l'entità dei prelievi da eseguire nelle principali formazioni presenti. Sono state eseguite circa 120 aree di saggio distribuite tra le tipologie forestali soggette a intervento.

Il territorio del complesso è stato ed è oggetto di rilievi anche da parte dell'Istituto di Selvicoltura di Arezzo (con protocolli sperimentali ancora in atto all'interno di alcune particelle di pino nero), che ha gentilmente messo a disposizione i dati raccolti attraverso l'esecuzione di aree di saggio a raggio fisso in pinete di pino nero.

Dati dendrometrici estrapolati dall'elaborazione delle aree di saggio

Tipologie forestali	N/ha	G/ha (mq)	V/ha (mc)	D medio (cm)
Fustaie di douglasia	925	65	694	31
Fustaie di abete bianco	1134	49	525	25
Fustaie di pino nero	1328	62	528	25
Fustaie di conifere varie e fustaie miste di conifere e latifoglie	1227	67	613	27
Fustaie transitorie di faggio	1079	37	319	23
fustaie di faggio da invecchiamento del ceduo	2157	46	379	17
Fustaie transitorie di cerro	1055	28	201	19
Fustaie transitorie di roverella	1431	39	247	19
Fustaie transitorie di latifoglie varie	1698	32	204	16
Fustaie transitorie di castagno	832	37	291	24
Cedui di castagno	1969	32	201	
Cedui invecchiati di castagno	1253	45	322	
Cedui di cerro	1951	35	233	
Cedui invecchiati di cerro	2107	28	180	
Cedui di roverella	2322	30	167	
Cedui invecchiati di latifoglie varie	1648	32	220	

10 INDIRIZZI GESTIONALI

Note introduttive

Prima di affrontare gli aspetti specifici legati alla definizione degli indirizzi e della gestione del complesso per il prossimo quindicennio, è opportuno accennare ad alcuni elementi di carattere generale.

Innanzitutto è da rimarcare l'alto interesse ambientale-naturalistico rivestito dal complesso Pratomagno Valdarno con 10 habitat di interesse comunitario di cui 3 habitat di rilevante importanza e classificati come "prioritari" :

- *le praterie acidofile del piano subalpino e montano a dominanza di Nardus striata*
- *le praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (festuco-brometea)*
- *i boschi a dominanza di faggio con Abies Alba degli Appennini.*

E' di sicuro interesse e utilità la dotazione di un Piano di gestione del SIC che indica in dettaglio gli elementi di criticità interni ed esterni al sito, le principali misure di conservazione da adottare, gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici, le tipologie delle azioni, le priorità di intervento.

Come obiettivi generali il P.G. del SIC indica:

- conservazione delle praterie di crinale e dei loro popolamenti faunistici
- conservazione della continuità della copertura vegetale arbustiva di versante
- aumento della naturalità dei rimboschimenti
- gestione selvicolturale "sistemica" (o naturalistica), ispirata alla pianificazione forestale su basi naturali
- diminuzione dell'isolamento degli habitat di prateria del sito per fenomeni di abbandono nelle aree limitrofe.

L'adozione con il Piano di Gestione Forestale del "*metodo selvicolturale*" quale forma applicativa nella gestione del complesso Pratomagno Casentino risponde meglio alle esigenze sopra indicate in quanto consente un tipo di programmazione molto più elastico rispetto alla tradizionale pratica assestamentale basata su parametri essenzialmente provvisori ed auxometrici.

Tra i vari modelli applicativi su cui si differenzia il metodo selvicolturale quello che meglio risponde alle nostre esigenze è quello riconducibile al tipo *selvicolturale orientato*.

Le due caratteristiche principali del metodo selvicolturale orientato sono:

- a) l'aver un punto di riferimento costituito da un modello di normalità, anche se eventualmente solo indicativo, parziale o provvisorio;
- b) il prestare molta più attenzione alla gestione selvicolturale delle singole particelle o formazioni colturali che non alla normalizzazione planimetrico-cronologica della compresa. Ciò significa tra l'altro privilegiare la durevolezza della produzione rispetto alla regolarità delle erogazioni e perseguire prioritariamente la normalizzazione strutturale, dendrologica e colturale del singolo popolamento.

Fra le principali esigenze selvicolturali che sono richieste al fine di aumentare la funzionalità specifica dei singoli popolamenti e di garantirne il regolare ricambio generazionale sono da ricordare:

- a) l'eliminazione di esuberanze, che si concretizza in sfolli, diradamenti o tagli di preparazione;
- b) l'alleggerimento puntuale dei soggetti aduggianti allo scopo di liberare quelle forme di rinnovazione desiderate;
- c) la predisposizione dei soprassuoli agli interventi di rinnovazione di fine ciclo;
- d) la tempestiva messa in rinnovazione di popolamenti adulti o deperienti;
- e) gli interventi di miglioramento e di riequilibrio della struttura e della composizione orientati verso popolamenti disetaneiformi o irregolari;
- f) la prosecuzione di trasformazioni o di conversioni all'alto fusto già iniziate.

Poi ci sono gli interventi legati alle formazioni non forestali (praterie, cespuglietti, ecc.) che nel complesso Pratomagno occupano un posto prioritario anche nella definizione delle azioni volte alla valorizzazione e mantenimento di questi habitat.

L'adozione nella gestione corrente di forme improntate alla selvicoltura naturalistica (già estesa anche altri complessi regionali vicini al Pratomagno) e tendente alla creazione di boschi naturalizzati richiede una programmazione gestionale improntata su basi tendenzialmente selvicolturali anziché provvigionali o di normalizzazione forzata.

La caratterizzazione essenzialmente colturale degli interventi richiede inoltre un quadro conoscitivo e di programmazione notevolmente dettagliato in modo tale da giustificare e individuare le migliori forme di gestione selvicolturale e di realizzazione degli interventi.

A tal fine risponde pienamente il concetto di *particella forestale* quale è stato impiegato nella realizzazione del particellare già in occasione della prima stesura del piano.

L'adozione della "*sottoparticella*" consente di avere una conoscenza alquanto dettagliata delle realtà presenti e quindi di approntare anche un livello pianificatorio ben definito e finalizzato.

Il dover tener conto di tutti questi elementi e specificità ha consigliato gli estensori del P.G. di definire in modo più appropriato le Destinazioni prevalenti, gli Indirizzi gestionali e le Compresse, al fine che ci fosse un nesso abbastanza stretto tra queste tre categorie e gli interventi programmati.

Per quanto attiene l'attribuzione delle tre macrocategorie e quindi degli interventi, l'obbiettivo è stato quello di selezionare le particelle e le sottoparticelle secondo criteri impostati sulla sostenibilità o meno delle attività, sulla priorità o urgenza dell'intervento, sulle possibilità di accesso, sulle caratteristiche stazionali, sullo stato di sviluppo del soprassuolo, sulla valenza e interesse ambientale. Con tale sistema è stato possibile selezionare le aree su cui concentrare l'attività gestionale e la programmazione degli interventi per il quindicennio di validità.

Particolare attenzione è stata posta sulla "sostenibilità", da intendersi non solo sotto l'aspetto economico (intervento che si paga da se o ha bisogno di un supporto finanziario) ma anche sulle possibilità dell'ente gestore di gestire una quantità di interventi ben superiore rispetto al passato e anche sulla necessità di non creare eccessivo impatto al territorio con il concentramento delle attività. La selezione delle aree da intervento ha certamente prodotto delle incoerenze soprattutto per quanto attiene la gestione degli impianti artificiali di conifere che rappresentano una entità tipologica rilevante all'interno del complesso, ma che è stato possibile pianificare solo in parte nella consapevolezza che gli interventi colturali a loro carico risultano onerosi e bisognosi spesso di finanziamento.

Per tale motivo sono stati selezionati quei popolamenti di più facile e meritevole intervento, lasciando gli altri all'evoluzione controllata in attesa della prossima revisione del P.G. In questa selezione hanno avuto priorità le duglasiete (spesso anche con interventi ripetitivi), le abetine (anche quelle adulte) e quindi le pinete (delle quali una quota significativa è rimasta senza intervento).

Di contenuto diverso sono invece gli interventi a carico dei boschi di latifoglie, sia che si tratti di cedui che di fustaie transitorie. Infatti il contesto socio-economico e di mercato si sta evolvendo in senso favorevole perché gran parte degli interventi si possano realizzare senza il supporto di finanziamenti e con il concorso di ditte private che possono utilizzare lotti boschivi in piedi, sia che trattasi di tagli di maturità che di tagli intercalari.

L'intervento di ditte esterne andrebbe disciplinato prevedendo la marcatura preventiva delle piante da abbattere, anche nella logica di dover realizzare interventi alquanto variabili in ambiti ristretti e di elevato contenuto tecnico per quanto attiene la tipologia del taglio intercalare.

Il mantenimento del ceduo su una quota di superficie trova la giustificazione nella volontà di conservare una forma di governo che in passato ha rappresentato una risorsa importante nel contesto socio economico della vallata, che può contribuire alla diversificazione ambientale del territorio, che può risultare anche una forma di gestione idonea per soprassuoli di mediocre-discreto sviluppo che però non si confanno alla conversione in fustaia sia che avvenga per intervento diretto che per evoluzione naturale.

Particolare attenzione il P.G. la rivolge alla gestione dei boschi di castagno nelle forme colturali sia del ceduo che della fustaia transitoria che del castagneto da frutto. Il tentativo è stato quello di trovare le giuste scelte e soluzioni gestionali per le tre forme di governo tenendo conto delle condizioni vegetative, della diffusione di fitopatie e delle caratteristiche stazionali.

Per quanto attiene le superfici non boscate, particolare attenzione viene posta sulla gestione degli habitat considerati di interesse prioritario per il SIC, prevedendo una quantità di interventi certamente importante che dovrà però essere adeguatamente sostenuta con risorse specifiche.

Nella valutazione complessiva degli indirizzi gestionali occorre considerare che **l'evoluzione controllata** (il "non intervento") **interessa circa 1850 ettari**, pari a circa il 60% della superficie del complesso forestale; si tratta di un dato che scaturisce sia da situazioni oggettive di "non opportunità" di intervento, sia dalla volontà di mantenere un giusto equilibrio nell'incidere in un contesto ambientale di rilevante interesse, rinunciando in parte anche a potenzialità superiori ma di contro realizzando opere di rilevante importanza naturalistica.

Le Destinazioni d'Uso Prevalenti

La *destinazione d'uso prevalente* viene attribuita a ciascuna Sottoparticella tenendo conto della molteplicità delle sue funzioni e dell'eventuale presenza di fattori limitanti.

Oltre agli aspetti eminentemente selvicolturali, quindi è necessario tenere conto anche delle altre possibili funzioni che ciascuna formazione può svolgere, (da quella protettiva a quella ricreativa ecc...) e dell'importanza relativa di ciascuna.

Destinazione d'uso prev.	Superficie ettari
Naturalistica attiva	129,20
Produttiva attiva	1372,04
Produttiva di attesa	499,03
Protettiva assoluta	954,85
Protettiva con prescrizioni	332,64
Turistico-ricreativa	7,04
Totale complessivo	3300,13

E' stata attribuita una *prevalente destinazione produttiva attiva* a tutte le particelle per le quali non sussistono particolari fattori limitanti (legati alle condizioni stazionali, all'assetto idrogeologico, alla presenza di specie rare o di ambienti di particolare valore naturalistico, alle possibilità di esbosco ecc...) all'esecuzione degli interventi selvicolturali. Nella maggior parte dei casi all'attribuzione di questa destinazione corrisponde la previsione di interventi da eseguirsi nel quindicennio di validità del piano. Esistono, tuttavia, alcune situazioni, in cui l'intervento può slittare oltre il quindicennio di validità del piano, in tal caso si conferma comunque la destinazione di tipo produttivo attivo.

La "*prevalente destinazione produttiva di attesa*" è stata attribuita a tutte quelle formazioni per le quali sussistono particolari condizionamenti all'esecuzione degli interventi.

La destinazione di tipo "*protettiva assoluta*" è stata attribuita alle Sottoparticelle (boscate e non) in cui sussistono elementi che condizionano fortemente qualsiasi forma di intervento.

La destinazione "*naturalistica attiva*" è stata attribuita a tutte le praterie di crinale (che afferiscono a tipologie di habitat di interesse comunitario prioritario), incluse all'interno del SIC, per le quali sussistono particolari esigenze di tutela e conservazione.

Orientamenti gestionali

L'orientamento gestionale delinea gli obiettivi che si intendono perseguire nel medio e lungo periodo attraverso le forme di intervento definite a livello di compresa. Si tratta quindi di un elemento che non si limita a fornire indicazioni relative al quindicennio di validità del piano, ma che conserva la sua validità anche oltre, pur essendo comunque possibili futuri adeguamenti.

Orientamento gestionale	Superf. ettari
Altro	33,38
conversione in fustaia	483,59
evoluzione naturale guidata	810,01
evoluzione naturale libera	954,85
fustaia coetaneiforme	515,11
fustaia disetaneiforme	30,85
Pascoli e coltivi	131,46
proseguimento del governo a ceduo	340,85
Totale complessivo	3300,13

La conservazione del governo a ceduo matricinato interessa i cedui di castagno, molti dei quali presentano già età avanzate (la classe di età prevalente è quella tra 41 e 50 anni), i cedui misti di latifoglie ed alcuni cedui di cerro e/o roverella (con età spesso superiori ai 36 anni). Anche per i cedui giovani o comunque ancora a regime è stata confermata l'attuale forma di governo, salvo eventuali casi in cui le condizioni stazionali o altri parametri del soprassuolo hanno suggerito scelte diverse.

Per alcuni cedui di faggio si propone il mantenimento del tradizionale taglio a sterzo (in corrispondenza di alcuni corpi che non hanno ancora subito un'evoluzione troppo accentuata), non certamente per finalità produttive quanto per l'esigenza di conservare su alcuni appezzamenti la memoria storica di un tipo di trattamento in passato assai diffuso.

Per quanto riguarda l'orientamento della conversione in fustaia riguarda sia le fustaie transitorie in fase di conversione che una parte dei cedui di faggio che avendo superato i 50 anni rientrano nella categoria delle "*fustaie da invecchiamento del ceduo*"

L'orientamento governo a fustaia di tipo coetaneiforme riguarda la maggior parte delle fustaie di conifere del complesso (con l'esclusione di quelle che svolgono funzioni eminentemente protettive), i castagneti da frutto e le poche fustaie di latifoglie che non derivano dall'avviamento di cedui. Lo stadio giovanile di gran dei soprassuoli non consiglia nel breve periodo forme diverse di trattamento. In seguito si potrà parlare di trattamenti disetaneiformi.

Il governo a fustaia di tipo disetaneiforme è stato limitato solo ad alcune fustaie di conifere adulte o mature, per le quali, l'obiettivo di "disetaneizzazione", appare relativamente più vicino. La scelta selvicolturale punta sull'obiettivo di rinaturalizzare gradualmente gli impianti attraverso la rinnovazione naturale.

L'orientamento evoluzione naturale libera riguarda le formazioni per le quali non solo non si prevedono interventi per il quindicennio di validità del piano, ma molto probabilmente non sarà possibile (in dei casi anche auspicabile) praticarne in seguito. Si tratta di formazioni che svolgono una "funzione protettiva assoluta".

Le Comprese assestamentali

Le *comprese* definite in questo P.G. sono principalmente di tipo colturale, poiché non sussistono, almeno nel medio periodo, particolari esigenze di normalizzazione secondo la tradizionale prassi assestamentale. L'unica eccezione è legata alla gestione dei cedui al taglio, per i quali, inevitabilmente si pone la necessità di creare una certa uniformità nella ripartizione annuale delle superfici sottoposte al taglio di maturità (che comunque non si traduce in una vera e propria forma di assestamento planimetrico vista la attuale grande anomala ripartizione per classi cronologiche).

Il criterio colturale-gestionale nella definizione delle comprese è stato adottato con l'obiettivo di:

- evidenziare le formazioni per le quali si prevedono interventi nel quindicennio di validità del P.G., da quelle prive di interventi;
- distinguere le formazioni che costituiscono bosco ai sensi della L.R. 39/2000 da quelle che non sono bosco (incluse le aree assimilate)
- dare immediata evidenza alle principali forme di intervento previste dal P.G.
- pianificare in modo più puntuale e definito gli interventi nell'ambito del quindicennio.

Il principale elemento di distinzione tra le comprese non è pertanto rappresentato dall'omogeneità di composizione bensì dall'omogeneità della forma di trattamento.

Compresa	Superficie ettari
Altre superfici in evoluzione controllata	409,53
Altre superfici in gestione ordinaria	164,85
Castagneti da frutto	55,18
Cedui al taglio	340,85
Cedui in evoluzione controllata	185,22
Fustaie di conifere in evoluzione controllata	416,62
Fustaie di conifere in gestione ordinaria	451,99
Fustaie di latifoglie in evoluzione controllata	753,48
Fustaie di latifoglie in gestione ordinaria	522,37
Totale complessivo	3300,13

La compresa dei cedui al taglio include tutti i cedui per i quali si intende mantenere l'attuale forma di governo (cioè quelli in cui l'orientamento gestionale è uguale a "*prosecuzione del governo a ceduo*"). La programmazione dei tagli è stata impostata anche tenendo conto delle età dei vari soprassuoli, cercando nei limiti del possibile di non andare oltre i 50 anni al momento del taglio.

L'estensione delle singole tagliate si attesta in media sui 5 ettari, con alcune eccezioni di poco superiori dovute alla necessità di assestare le superfici senza creare eccessive frammentazioni delle sottoparticelle.

La compresa dei cedui in evoluzione controllata comprende tutti i cedui (con età non superiore ai 50 anni) esclusi dalla precedente compresa, cioè quelli non ritenuti idonei né per l'avviamento a fustaia, né per la prosecuzione del governo a ceduo. Si tratta quasi sempre di formazioni di modesto

sviluppo, rade, situate su stazioni poco fertili e/o molto acclivi, o talvolta percorse dal fuoco, e quindi fortemente degradate.

La compresa delle fustaie conifere in gestione ordinaria è una compresa molto ampia (con una superficie di 452 ha), che include tutte le formazioni di conifere e i pochi soprassuoli misti con latifoglie per i quali si prevedono interventi attivi nel periodo di validità del P.G.

Gli interventi rientrano sempre nella categoria dei tagli intercalari (diradamenti) e si concretizzano mediante vari modelli di intervento ciascuno dei quali trova applicazione in un determinato sottoinsieme di particelle della compresa. Viene indicato con preferenza il diradamento prevalentemente dal basso in quanto i soprassuoli si sono evoluti a densità elevate e quindi è preferibile non intaccare in modo determinante il piano dominante per non creare fenomeni di dissesto strutturale e di instabilità.

Superficie molto simile presenta la compresa delle fustaie in evoluzione controllata con circa 416 ettari. Vi sono incluse:

- quelle formazioni con destinazione protettiva per le quali sussistono evidenti limitazioni di carattere stazionale, edifico e ambientale;
- quelle formazioni con problemi di accessibilità per le quali non si prevedono miglioramenti o integrazioni alla viabilità esistente;
- quelle formazioni senza particolari necessità di intervento (densità abbastanza modesta, recente esecuzione di interventi ecc..) in cui l'esecuzione dello stesso può essere rinviata oltre il quindicennio di validità del P.G.

Per i castagneti da frutto si prevede un significativo incremento rispetto all'attuale anche tramite la costituzione di corpi ex novo.

La compresa fustaie latifoglie in gestione ordinaria include tutte le fustaie di latifoglie per le quali si prevedono interventi nel periodo di validità del piano, per una superficie di 515,7 ha.

Al suo interno si distinguono:

- le fustaie transitorie in cui è già stato eseguito l'avviamento (e raramente anche un successivo diradamento);
- le fustaie da invecchiamento del ceduo per le quali si prevedono interventi di diradamento;
- i rari soprassuoli derivanti da impianto (uno di acero montano e uno di ontano napoletano).

Gli interventi previsti rientrano nella categoria dei diradamenti, con le seguenti finalità:

- regolare i rapporti di concorrenza intraspecifica ed interspecifica;
- selezionare le piante d'avvenire principalmente in funzione della specie, della posizione sociale, del grado di sviluppo della chioma, del portamento e delle condizioni fitosanitarie;
- conservare una discreta copertura del suolo soprattutto lungo i versanti con discreta pendenza
- evitare la creazione di soprassuoli eccessivamente monostratificati.

Considerazioni sugli interventi

Nell'impostazione del Piano degli Interventi agro forestali si è cercato di definire una ripresa planimetrica piuttosto costante nell'ambito dei quindici anni di validità.

I valori finali indicano in circa 80-90 ettari la superficie da percorrere annualmente; è un dato importante di significativo cambiamento di rotta rispetto al passato, ma che richiede anche un'attività gestionale intensa e costante nel tempo.

Per la determinazione delle classi di ripresa degli interventi sono stati utilizzati tutti i dati dendrometrici reperiti attraverso i rilievi. Per ciascuna SF oggetto di intervento è stata determinata la provvigione attualmente presente sulla base di una stratificazione dei dati dendrometrici che tiene conto di: forma di trattamento, composizione, età, fertilità (altezza media), diametro medio, densità delle piante e coefficiente di copertura.

La ripresa provvigionale viene espressa per classi con intervalli di 25mc. Trattandosi in prevalenza di interventi colturali a carico di boschi di transizione con definizione delle singole masse con metodi piuttosto speditivi (per non aggravare i costi di redazione del Piano, che avrebbero avuto scarsa giustificazione) si ritiene che il prelievo debba comunque rispettare i valori della classe di riferimento pur nella consapevolezza che le oscillazioni al suo interno possono essere proprie di ciascuna tipologia soggetta a intervento.

La necessità della martellata preventiva di personale esperto dovrebbe comunque stabilire l'entità del prelievo più opportuno tenendo conto anche di tutte le variabili ed eventi che nel frattempo si fossero verificate.

Occorre inoltre puntualizzare che per quegli interventi che possono avere anche una funzione di prelievo fitosanitario si potranno avere degli scostamenti anche oltre l'intervallo della classe indicata per situazioni al momento di difficile previsione e quantificazione.

Per quanto riguarda il taglio matricinati dei cedui, trattandosi in gran parte di boschi di età superiore ai 35 anni è stato necessario impostare la pianificazione dei tagli secondo un turno transitorio di svecchiamento che prevede delle riprese planimetriche maggiori nei primi 7-8 anni e quindi più contenute per quelli successivi. Altresì per i nuovi cedui si prevede un turno di riferimento minimo pari a 25 anni, in considerazione delle caratteristiche ambientali e di fertilità che non favoriscono ritmi di accrescimento particolarmente sostenuti.

Per quanto attiene la programmazione degli interventi di avviamento e di diradamento delle fustaie transitorie, è stata data priorità agli avviamenti (essenzialmente di faggio) e quindi ai tagli intercalari, con l'obiettivo di mantenere una superficie planimetrica media su base annua sufficientemente costante, almeno per quanto attiene le pratiche selvicolturali.

Un'aspetto che occorre menzionare è quello della intensità e periodicità dei tagli intercalari, sia a carico di conifere che di latifoglie. Il criterio adottato è stato quello di prospettare delle riprese provvigionali un pò superiori alla norma e di allungare gli intervalli tra un'intervento e l'altro. Lo scopo è quello di incidere in modo consono sui vari popolamenti sui quali per tutti si auspica la rinaturalizzazione (impianti di conifere) o l'arricchimento di specie (boschi di latifoglie) nella

consapevolezza che su questi presupposti si basano i processi di trasformazione e di rinnovo. Le maggiori intensità dovrebbero consentire anche una più facile sostenibilità dell'intervento stesso, mentre l'allungamento dei tempi di ripetizione favorire un'accumulo di provvigione, ridurre lo stress sulle aree soggette a intervento, e monitorare gli effetti evolutivi postintervento.

Per quanto riguarda l'urgenza degli interventi, questa è indicata a cadenza annuale. L'anno va riferito alla stagione silvana che va dal 1 settembre al 31 agosto dell'anno successivo, pertanto l'anno 2007 va dal 1 settembre 2007 al 31 agosto 2008 e così via.

Al fine di una certa flessibilità operativo-gestionale pur avendo impostato la pianificazione degli interventi su base annuale, tuttavia è possibile all'atto pratico una certa elasticità che può arrivare fino al triennio, senza che questo crei effetti deleteri o particolari nella successione di interventi a carattere prevalentemente colturale. Tale soluzione è comunque vivamente da sconsigliare ed evitare per i tagli di maturità a carico dei boschi cedui e delle fustaie di castagno che sono stati programmati in modo alquanto articolato per rispettare riprese planimetriche di contenuta superficie e consoni tempi di attesa tra tagliate contigue. La stessa cosa vale anche per i diradamenti delle duglasiete che in genere prevedono delle ripetizioni nel corso del quindicennio.

L'intento poi di raggruppare sotto un'unica scadenza più interventi ricadenti nella stessa particella o in aree limitrofe è un accorgimento che è stato adottato in varie occasioni sia per snellire le operazioni gestionali che per favorire una maggiore omogeneizzazione colturale all'interno di unità territoriali ben definite ed accorpate.

Tale elemento può in parte aver influito sulla definizione di certe urgenze operative per quelle Sottoparticelle appartenenti alla stessa Particella Fisiografica; in questi casi è stato preferito semplificare l'attività realizzativa puntando all'accorpamento di superfici più significative.

Programma degli interventi forestali nel quindicennio di validità del P.G.

Anno	Tagli intercalari nelle fustaie di conifere	Tagli intercalari nelle fustaie di latifoglie	Taglio raso con riserve nelle fustaie trans. di castagno	Taglio matricinato di cedui di castagno	Taglio matricinato di cedui di specie quercine e cedui misti	Taglio a sterzo di cedui di faggio	Recupero castagneti e creazione nuovi castagneti	Totale interventi sulle formazioni boscate
2007	35,5	24,8	3,1	5,7	16,0	1,6	16,9	103,8
2008	24,8	22,2	2,2	7,0	16,5	5,5	5,3	83,6
2009	32,7	28,1		7,1	14,3	7,4	8,7	98,4
2010	34,8	36,8	2,1	5,0	16,5		2,7	98,0
2011	36,0	31,9		6,2	14,7	3,3	5,4	97,4
2012	46,9	35,5		5,1	10,7		1,1	99,3
2013	29,0	34,7	3,0	10,7	4,4		0,5	82,3
2014	41,2	39,2	2,8	3,3	8,8			95,3
2015	37,5	40,9	2,9	4,3	8,8			94,3
2016	28,8	40,6	2,0	5,5	7,9			84,8
2017	29,3	31,4	2,2		11,2			74,1
2018	26,9	28,9	2,8	4,7	8,4			71,7
2019	28,9	31,7	2,9	6,2	7,6			77,2
2020	30,5	32,1	2,0	4,1	8,4			77,1
2021	22,5	25,3	3,5	4,0	9,9			65,2
Totale (ha)	485,3	484,3	31,4	78,9	163,9	17,8	40,7	1302,5

Tabella - quadro di sintesi delle superfici relative agli interventi forestali, distinte per tipologia, tipo di formazione e anno di esecuzione (inclusi gli interventi ripetitivi sulle fustaie di douglasia).

Altri interventi previsti nel quindicennio di validità del P.G.

Tipo di intervento	Sup.ha	Ripetizione
Manutenzione viali parafuoco	159,37	Triennale
Manutenzione invasi	39,60	Annuale
Ordinaria coltura pascolo	794,21	Variabile
decespugliamento	120,21	Decennale
Ordinaria coltura seminativi	42,70	Annuale
Manutenzione aree di sosta	25,24	Annuale
Altre manutenzioni ordinarie	20,42	variabile

Moduli dei principali interventi agro forestali

Si riporta di seguito la definizione dettagliata di ciascun modulo di intervento utilizzato nel piano. La numerazione riportata corrisponde ai codici indicati nelle schede di intervento e nei manuali degli interventi.

Modulo n 049001: Taglio matricinato cedui di castagno

Modalità operative: taglio raso con rilascio di almeno 30 matricine di castagno ad ettaro, di cui la metà selezionate tra quelle esistenti e le altre scelte tra i migliori polloni del ceduo. Le eventuali matricine di specie quercine e di faggio presenti vanno rilasciate fino al raggiungimento del limite complessivo di 60 per ettaro. Le matricine di castagno vanno selezionate tra esemplari in buone condizioni fitosanitarie (i soggetti con cancro devono presentare il ceppo ipovirulento); nei casi in cui la maggior parte delle piante di castagno versa in pessime condizioni fitosanitarie possono essere rilasciate in prevalenza matricine di altre specie (querce, faggio ed eventualmente anche tra gli esemplari di acero, sorbo e ciliegio). Le matricine devono essere distribuite il più uniformemente possibile sulla superficie della tagliata.

Gli esemplari sporadici di latifoglie rare contenute nell'elenco dell'Art. 12 del Reg. For. (aceri, sorbi, tigli, frassino maggiore, ciliegio, olmi, maggiociondolo, meli, peri,) devono essere rilasciati a meno che non presentino condizioni vegetative o fitosanitarie estremamente scadenti. Le eventuali conifere possono essere diradate se disposte in gruppi, le conifere consociate per pedali al ceduo possono essere asportate quando presentano condizioni scadenti e quando creano ostacolo allo sviluppo delle matricine e/o dei polloni. Nel caso di esemplari di abete bianco si raccomanda il rilascio salvo che le condizioni vegetative e/o fitosanitarie non risultino soddisfacenti. Se il ceduo è particolarmente rado si raccomanda un prelievo moderato a carico delle conifere.

Si raccomanda il prelievo di tutte le piante morte e l'asportazione del materiale di risulta.

Eventuali esemplari di castagno da frutto in discrete condizioni vegetative vanno rilasciati, ma non devono essere conteggiati nel calcolo delle matricine.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Il taglio prevede un prelievo sul volume pari a circa l'85%, destinando il resto a rilascio come quota delle matricine.

Turno di riferimento: 25 anni

Consigliata la marcatura preventiva delle matricine.

Modulo n. 049002: Taglio matricinato cedui misti e cedui quercini

Modalità operative: taglio raso con rilascio di almeno 80 matricine ad ettaro, di cui la metà selezionate tra quelle esistenti e le altre scelte tra i migliori o piante da seme polloni del ceduo. Le matricine vanno scelte prioritariamente tra i soggetti di specie quercine, castagno, faggio ed eventualmente anche tra gli esemplari di acero, sorbo e ciliegio. Le matricine di castagno vanno selezionate tra i soggetti in migliori condizioni fitosanitarie. Le matricine devono essere distribuite il più uniformemente possibile sulla superficie della tagliata. Gli esemplari sporadici di latifoglie rare contenute nell'elenco dell'Art. 12 del Reg. For. (aceri, sorbi, tigli, frassino maggiore, ciliegio, olmi, maggiociondolo, meli, peri,) devono essere rilasciati a meno che non presentino condizioni vegetative o fitosanitarie estremamente scadenti. Le eventuali conifere possono essere diradate se disposte in gruppi, le conifere consociate per pedali al ceduo possono essere asportate quando presentano condizioni scadenti e quando creano ostacolo allo sviluppo delle matricine e/o dei polloni. Nel caso di esemplari di abete bianco si raccomanda il rilascio salvo che le condizioni vegetative e/o fitosanitarie non risultino soddisfacenti. Se il ceduo è particolarmente rado si raccomanda un prelievo moderato a carico delle conifere. Si raccomanda il prelievo di tipo sanitario soprattutto nel caso del castagno al fine di evitare l'ulteriore diffusione delle fitopatie.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Il taglio prevede un prelievo sul volume pari a circa l'83%, destinando il resto a rilascio come quota delle matricine.

Turno di riferimento : 25 anni

Consigliata la marcatura preventiva delle matricine.

Modulo n. 049003 : Diradamento libero fustaie adulte di conifere

Modalità operative: diradamento selettivo "libero" di medio-forte intensità, con modalità applicative variabili in funzione della densità, della struttura e della presenza o meno di insediamento naturale.

Nei tratti con copertura continua e assenza di rinnovazione si traduce in un diradamento prevalentemente dal basso a favore dei soggetti di miglior sviluppo e portamento (dominanti e codominanti). Nei tratti con prerinnovazione a gruppi o sparsa, ma sufficientemente vitale, si traduce in un diradamento forte anche a carico di soggetti dominanti, finalizzato a consentire l'affermazione delle giovani piantine e l'ampliamento dei fenomeni di insediamento naturale. Nei tratti in cui la rinnovazione è già sufficientemente vigorosa e sviluppata si può arrivare all'apertura di piccole chiarie (mediante l'abbattimento di 5-10 piante vicine), necessarie per garantire la piena affermazione del nuovo ciclo. Quando, infine, sono presenti latifoglie autoctone utili per la rinaturalizzazione è necessario favorirne la piena affermazione attraverso il taglio di esemplari circostanti di conifere (anche se dominanti), che le ostacolano nello sviluppo.

Nelle fustaie di pino nero è utile rilasciare e favorire eventuali esemplari di abete bianco che potrebbero servire da portasemi. Le piante morte in piedi, schiantate o sradicate vanno almeno triturate per evitare la diffusione di patogeni soprattutto nelle formazioni di abete bianco e rosso; qualche soggetto vetusto può essere conservato a scopo faunistico.

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: 28-35% sul numero di piante, pari al 23-28% sull'area basimetrica e sul volume. Tali dati sono da considerare solo dei riferimenti, infatti per singola sottoparticella sarà comunque necessario valutare attentamente le migliori scelte di intervento anche per piccole superfici e per questo sarà vincolante la marcatura preventiva delle piante soggette a prelievo da parte di personale qualificato.

Modulo n. 049004: Diradamento perticaie e fustaie pino nero

Modalità operative: diradamento di medio-forte intensità a favorire il rilascio dei soggetti di miglior sviluppo, con migliore conformazione della chioma e di maggiore stabilità. In termini di posizione sociale potranno essere asportate le piante sottomesse, dominate e parte di quelle codominanti. Il prelievo di soggetti dominanti è ammesso quando si tratta di soggetti con chioma scadente, con evidenti malformazioni sul fusto, in cattive condizioni vegetative o quando si rende indispensabile per favorire l'affermazione di latifoglie autoctone promettenti che vanno sempre rilasciate (a meno che non si tratti di soggetti seccaginosi o molto malformati) e favorite intervenendo quindi con il prelievo su esemplari di pino concorrenti, anche se in posizione dominante.

Anche nei casi frequenti di consociazione con l'abete bianco rappresentato da soggetti di buona qualità fisionomica e in buone condizioni fitosanitarie è opportuno favorire quest'ultimo con prelievi a carico del pino anche di tipo alto.

Nella ricerca della diversificazione specifica possono essere favoriti anche soggetti di altre conifere come la douglasia e il cedro dell'Atlante. Qualche isolato soggetto vetusto e marcescente può essere conservato a scopo faunistico.

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 32 e il 38% sul numero delle piante (media del 35%), corrispondente al 22-30% dell'area basimetrica (media del 25%) e al 20-28% del volume (media del 23%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla fertilità stazionale, dal rapporto ipsodiametrico e dalla pendenza, i primi due portano ai valori superiori, il terzo a quelli più bassi.

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 15 (82% delle piante di classe), 20 (56%), 25(30%), 30 (15%). Consigliata la marcatura preventiva delle piante soggette a prelievo.

Modulo n. 049005: Diradamento perticaie e fustaie di abete bianco

Modalità operative: diradamento prevalentemente dal basso di media intensità a favorire i soggetti di miglior sviluppo e con migliore conformazione della chioma. In termini di posizione sociale potranno essere asportate le piante sottomesse, dominate e parte di quelle codominanti. Il prelievo di soggetti dominanti è ammesso quando si tratta di soggetti con chioma scadente, con malformazioni, in cattive condizioni vegetative o fitosanitarie.

In particolare si raccomanda il prelievo degli esemplari che presentano sintomi evidenti di attacchi da parte di scolitidi (colature di resina lungo il fusto, a volte associate a segni di deperimento e disseccamento della chioma), indipendentemente dalla posizione sociale che occupano. Eventuali soggetti morti in piedi vanno asportati, così come va triturato il materiale derivante da schianti e sradicamenti; è bene comunque rilasciare qualche isolato vecchio soggetto vetusto e marcescente a scopo ambientale.

Eventuali latifoglie autoctone presenti vanno rilasciate e favorite (a meno che non risultino troppo compromesse), soprattutto se appartengono a specie autoctone di pregio che assumono grande utilità per i processi evolutivi e di rinaturalizzazione di fine ciclo.

Nei casi di consociazione con altre conifere può essere favorita solo in parte la douglasia, altrimenti è sempre l'abete la specie da salvaguardare a meno di situazioni vegetative oramai compromesse

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 27 e il 38% sul numero delle piante (media del 32%), corrispondente al 16-28% dell'area basimetrica (media del 21%) e al 15-25% del volume (media del 19%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla fertilità stazionale e dalla grado di stabilità dei popolamenti (piante più o meno filate, rapporto ipsodiametrico crescente).

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 10 (80% delle piante di classe), 15 (70%) , 20 (45%), 25 (20%).

Consigliata la marcatura preventiva delle piante da asportare.

Modulo n. 049006: Diradamento perticaie e fustaie di douglasia

Modalità operative: diradamento prevalentemente di tipo basso di media intensità tendente a favorire i soggetti di miglior sviluppo, portamento, conformazione della chioma e maggiormente stabili. In termini di posizione sociale potranno essere asportate tutte le piante sottomesse, dominate e parte di quelle codominanti. Il prelievo di soggetti dominanti è ammesso quando si tratta di esemplari con chioma molto ridotta, asimmetrica e scadente, con evidenti malformazioni o in cattive condizioni vegetative, o si tratta di soggetti in competizione con individui di migliore avvenire. L'obbiettivo è quello di favorire lo sviluppo dei migliori candidati che in parte andranno a formare il popolamento di fine ciclo.

Eventuali latifoglie autoctone presenti vanno rilasciate e favorite (a meno che non risultino già troppo compromesse), soprattutto se appartengono a specie pregiate ed utili per una futura produzione di seme (aceri, cerro, castagno, sorbi, ciliegio). Nei casi di consociazione con altre conifere può essere favorito l'abete bianco purchè si presenti con soggetti di buon sviluppo e di promettente avvenire.

Almeno per quanto attiene il 1° diradamento non si ritiene opportuno procedere con tagli significativi a carico del piano dominante, come consigliato dal P.G. del SIC, infatti i soprassuoli sono ancora troppo densi e le piante filate e si potrebbero rischiare perdita di stabilità. Altresì tale soluzione può essere maggiormente perseguita con i successivi diradamenti man mano che la densità si regolarizza e il soprassuolo evolve verso lo stadio adulto.

Per quanto riguarda i diradamenti previsti in ripetizione dopo circa 7-8 anni dal 1° intervento, anche questi avranno le stesse caratteristiche testè descritte perché non cambia l'obbiettivo selvicolturale finale, pur essendo in presenza di popolamenti che vanno ad assumere fisionomie e strutture diversificate in virtù del processo evolutivo e degli effetti dei diradamenti applicati.

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 28 e il 42% delle piante (media del 35%), corrispondente al 20-32% dell'area basimetrica (media del 24%) e al 18-30% del volume (media del 22%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla feracità stazionale e dalla grado di stabilità dei popolamenti (piante più o meno filate, rapporto ipsodiametrico crescente).

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 15 (35% delle piante di classe), 20 (85%), 25(53%), 30 (25%). Consigliata la marcatura preventiva delle piante da asportare.

Modulo n. 049007: Diradamento perticaie e giovani fustaie miste di conifere

Modalità operative: nel caso di consociazioni per gruppi monospecifici valgono le indicazioni già definite nei modelli selvicolturali per i popolamenti prevalentemente monospecifici. L'entità complessiva del prelievo sarà generalmente intermedia tra quella riportata per l'abete bianco e quella per il pino nero.

Nei casi di consociazioni per pedali tra due o più specie di conifere vanno favoriti nell'ordine: l'abete bianco, la douglasia ed al limite anche i cedri, sempre che gli esemplari appartenenti a queste specie presentino caratteri qualitativi, condizioni vegetative e fitosanitarie accettabili. E' pertanto necessario valutare in ciascun gruppo di piante a stretto contatto di chioma, non solo le specie presenti, ma anche le rispettive posizioni sociali e i caratteri qualitativi. Eventuali latifoglie autoctone presenti vanno rilasciate e favorite (a meno che non risultino già troppo compromesse e di nessun avvenire), soprattutto se appartengono a specie pregiate ed utili per una futura produzione di seme (aceri, cerro, castagno, sorbi, ciliegio, faggio).

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 30 e il 40% delle piante in piedi (media del 35%), corrispondente al 19-27% dell'area basimetrica (media del 24%) e al 17-25% del volume (media del 22%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla feracità stazionale e dalla grado di mescolanza fra le specie consociate, con lo scopo di favorire i rapporti.

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 15 (65% delle piante di classe), 20 (55%), 25(22%), 30 (15%). Vincolante la marcatura preventiva delle piante da asportare.

Modulo n. 049008 : Diradamento fustaie da invecchiamento del ceduo

Modalità operative: : diradamento prevalentemente dal basso con rilascio dei polloni di miglior sviluppo e portamento presenti su ciascuna ceppaia. L'intervento è assimilabile al tradizionale 1° intervento di avviamento e interessa boschi puri o a prevalenza di faggio. Il numero dei polloni da rilasciare su ogni ceppaia dipende dalla distribuzione delle ceppaie, dal vigore vegetativo, dal numero di polloni presenti e dal numero di quelli dominanti – codominanti. Il prelievo deve, infatti, riguardare prevalentemente i polloni sottomesi e dominati e una moderata percentuale di quelli codominanti. In linea di massima quando in una ceppaia sono presenti 4-5 polloni dominanti-codominanti ne vanno rilasciati almeno due/tre. Le ceppaie completamente sottomesse, con polloni seccaginosi e di scarso vigore possono anche essere tagliate a raso. Eventuali soggetti affrancati o da seme che occupano posizioni sociali dominate o sottomesse (ma che sono ancora sufficientemente vitali) vanno rilasciati per favorire una maggiore stratificazione del soprassuolo e una migliore protezione del suolo. A scopo protettivo e di diversificazione strutturale risulta opportuno rilasciare circa il 30% degli individui posti nel piano dominato (di norma di diametro inferiore agli 8-10 cm).

Le eventuali matricine presenti vanno per lo più tutte mantenute a meno di soggetti di vigore, aspetto e portamento estremamente scadente e che possono incidere negativamente sullo sviluppo di altri candidati di miglior avvenire .

Tutte le specie eventualmente presenti diverse dal faggio devono essere rilasciate e favorite, indipendentemente dalla posizione sociale (ad eccezione di soggetti seccaginosi o in cattive condizioni fitosanitarie), se presenti in ceppaia, anche queste andranno opportunamente sfoltite per favorire i migliori individui.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 50 e il 60% delle piante vive (media del 55%), corrispondente al 18-28% dell'area basimetrica (media del 24%) e al 15-25% del volume (media del 21%); i valori estremi dipendono dalla densità delle ceppaie, dal grado di copertura, dalla fertilità e dalla pendenza.

Modulo n. 049009 : Diradamento fustaie transitorie di faggio

Modalità operative: diradamento prevalentemente dal basso con rilascio dei polloni di miglior sviluppo e portamento. Il prelievo interessa i polloni sottomesi e dominati e parte di quelli codominanti. Eventuali soggetti affrancati o da seme che occupano posizioni sociali dominate o sottomesse che sono ancora sufficientemente vitali e non creano intralcio alle utilizzazioni vanno rilasciati per favorire una maggiore stratificazione del soprassuolo e migliore protezione del suolo; a tal fine risulta opportuno rilasciare intorno al 50% di tali individui con diametro dai 10-12 cm in giù. Il prelievo di soggetti dominanti è ammesso per favorire lo sviluppo di soggetti meglio conformati e di avvenire, candidati ad essere i portasemi di fine ciclo; per questi l'obiettivo è quello di favorire la formazione di chiome regolari e ben conformate. Dopo l'intervento sulla maggior parte delle ceppaie dovrebbe rimanere al massimo due polloni (ma in media uno solo).

Le matricine presenti vanno rilasciate ad eccezione di soggetti molto malformati, danneggiati da eventi meteorici o in cattive condizioni vegetative.

E' necessario procedere con l'intervento in modo da garantire il mantenimento di un buon coefficiente di copertura del suolo. Pertanto nei casi in cui la densità del soprassuolo si riduce va diminuita anche l'entità del prelievo e particolarmente quando la pendenza risulta superiore al 50%.

Le specie diverse dal faggio devono essere rilasciate e favorite, indipendentemente dalla posizione sociale (ad eccezione di soggetti seccaginosi o in cattive condizioni fitosanitarie).

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi: tra il 35 e il 45% delle piante (media del 40%), corrispondente al 20-25% dell'area basimetrica (media del 22%) e al 17-22% del volume (media del 19%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla fertilità stagionale e dalla pendenza.

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 10 (65% delle piante di classe), 15 (60%), 20(32%), 25 (22%). Consigliata la marcatura preventiva delle piante da asportare.

Modulo n. 049010 : Diradamento fustaie transitorie di cerro e di roverella

Modalità operative: diradamento prevalentemente dal basso con rilascio delle piante di miglior sviluppo e portamento. Il prelievo interesserà principalmente le piante sottomesse, dominate e parte di quelli codominanti. Parte del piano dominato va conservato a scopo anche di differenziazione e di protezione se non incide sullo sviluppo delle piante di avvenire, se non di intralcio alle operazioni colturali e se riveste importanza nel mantenere un'adeguato grado di copertura per alcune aree più rade o esposte. Il prelievo di soggetti dominanti è ammesso quando si tratta di individui in cattive condizioni vegetative oppure per favorire lo sviluppo di soggetti meglio conformati e di avvenire, candidati ad essere i portasemi di fine ciclo; per questi l'obbiettivo è quello di favorire la formazione di chiome regolari e ben conformate. Dopo l'intervento sulla maggior parte delle ceppaie dovrebbe rimanere un solo pollone. E' necessario procedere con un'intensità tale da garantire il mantenimento di un buon coefficiente di copertura del suolo. Pertanto in tutti i casi in cui la densità del soprassuolo si riduce va diminuita anche l'entità del prelievo e particolarmente quando la pendenza risulta maggiore del 50%.

Le matricine vanno di norma rilasciate ad eccezione di soggetti molto malformati, danneggiati da eventi meteorici o in cattive condizioni vegetative.

Le eventuali altre specie in consociazione devono essere rilasciate e favorite, indipendentemente dalla posizione sociale (ad eccezione di soggetti seccaginosi o in cattive condizioni fitosanitarie). Anche in questi casi potrà essere necessario procedere con dei prelievi dall'alto. Particolare attenzione andrà posta, se presente, allo stato fitosanitario del castagno.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Percentuale di prelievo sulle piante in piedi :

a) **per le cerrete:** tra il 28 e il 36% delle piante (media del 32%), corrispondente al 17-23% dell'area basimetrica (media del 20%) e al 14-21% del volume (media del 18%); i valori estremi dipendono dalla densità dei soprassuoli, dalla copertura, dalla feracità stazionale e dalla pendenza.

b) **per le fustaie di roverella :** come le cerrete, ma con circa 3-4 punti di percentuale inferiori.

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 10 (80% delle piante di classe), 15 (45%), 20(15%), 25 (5%).

Modulo n. 049011 : Diradamento fustaie transitorie miste di latifoglie

Modalità operative: diradamento prevalentemente dal basso con rilascio degli individui di miglior sviluppo e portamento dando priorità per quelli da seme. Il prelievo interessa principalmente i polloni sottomesse e dominati e parte di quelli codominanti. Il prelievo di soggetti codominanti o dominanti è ammesso quando si tratta di individui in cattive condizioni vegetative oppure per favorire lo sviluppo di soggetti meglio conformati e di avvenire, candidati ad essere i portasemi di fine ciclo; per questi l'obbiettivo è quello di favorire la formazione di chiome regolari e ben conformate.

Parte del piano dominato va conservato a scopo anche di differenziazione e di protezione se non incide sullo sviluppo delle piante di avvenire, se non di intralcio alle operazioni colturali e se riveste importanza nel mantenere un'adeguato grado di copertura per alcune aree più rade, superficiali ed esposte.

In tutti i casi in cui la mescolanza si realizza prevalentemente per pedali deve essere conservata la varietà di specie presenti, rilasciando anche alcuni soggetti dominati ancora sufficientemente vitali.

E' necessario procedere con l'intervento in modo da garantire il mantenimento di un buon coefficiente di copertura del suolo. Pertanto in tutti i casi in cui la densità del soprassuolo si riduce va diminuita anche l'entità del prelievo e particolarmente quando la pendenza risulta maggiore del 50%, fino ad evitare prelievi nelle aree più esposte e superficiali, dove è più sentita l'esigenza della protezione superficiale.

Le matricine vanno normalmente rilasciate ad eccezione di soggetti molto malformati, danneggiati da eventi meteorici o in cattive condizioni vegetative.

Gli esemplari di specie autoctone sopradiche (sorbi, aceri, ciliegio, peri, meli,) devono essere rilasciati e favoriti

Modulo n. 049011 : Diradamento fustaie transitorie miste di latifoglie

indipendentemente dalla posizione sociale (ad eccezione di soggetti seccaginosi o in cattive condizioni fitosanitarie). Le ceppaie di queste specie possono essere diradate. Analogo criterio deve essere seguito nel caso siano presenti esemplari di abete bianco. Il rilascio del castagno va subordinato alle condizioni fitosanitarie.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Entità del prelievo sul numero di piante in piedi: tra il 32-38% sul numero, pari al 21-25% dell'area basimetrica e al 17-23% del volume.

Il prelievo interesserà principalmente le classi diametriche 5 (50% delle piante di classe), 10 (45%), 15(45%), 20 (25%), 25 (15), 30 (15%).

Opportuna la marcatura preventiva delle piante.

Modulo n. 049012 : Taglio raso con riserve fustaie transitorie di castagno

Modalità operative: taglio raso con rilascio di 25-30 riserve distribuite il più uniformemente possibile sulla superficie della tagliata. Le riserve vanno selezionate tra gli esemplari di castagno di miglior sviluppo, in buone condizioni vegetative e fitosanitarie, le chiome devono essere ben conformate e proporzionate per garantire la migliore produzione di seme. Nella selezione delle riserve andrà tenuto conto anche della presenza di cancri in forma ipovirulenta che sono di efficace ostacolo alla diffusione dei ceppi virulenti. Evitare il rilascio di soggetti con chiome estremamente ampie e ramosi che possono determinare un eccessivo ombreggiamento del suolo.

Gli esemplari sporadici di latifoglie rare contenute nell'elenco dell'Art. 12 del Reg. For. (aceri, sorbi, tigli, frassino maggiore, ciliegio, olmi, maggiociondolo, meli, peri,) devono essere rilasciati a meno che non presentino condizioni vegetative o fitosanitarie oltremodo scadenti.

L'eventuale rinnovazione ed eventuali giovani piante da seme devono essere rilasciate avendo cura di non danneggiarle con l'esecuzione dell'intervento.

Eventuali esemplari di abete bianco vanno rilasciati per favorire l'arricchimento specifico del soprassuolo. Esemplari isolati di altre conifere vanno asportati.

Se sono presenti esemplari da frutto in discrete condizioni fitosanitarie è opportuno rilasciarli.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Asportare il materiale derivante dal taglio e le piante morte in piedi per evitare l'ulteriore diffusione di patogeni del castagno.

Numero di riserve da rilasciare: 25-30 ad ettaro

Turno di riferimento : 60 anni

Opportuna la marcatura preventiva delle piante da rilasciare come riserve.

Modulo n.049013 : Cure ordinarie castagneti da frutto

Modalità operative: l'intervento comprende tutte le attività volte a garantire la conservazione e la valorizzazione del castagneto anche sotto l'aspetto produttivo del frutto: ripuliture periodiche della componente arbustiva, potature fitosanitarie e di produzione, eventuali innesti di rinnovo; non secondaria sarà anche la manutenzione delle recinzioni perimetrali per contenere i danni da parte dei cinghiali.

Intervallo di ripetizione: annuale

Modulo n. 049014 : Ricostituzione castagneti abbandonati

Modalità operative: recupero dei soggetti da frutto tramite spollonature e potature, eliminazione dei soggetti secchi o comunque non più recuperabili, taglio raso delle ceppaie presenti per favorire l'emissione di nuovi ricacci su cui praticare nuovi innesti. In particolare vanno favoriti gli esemplari da seme di particolare interesse per la produzione della farina (come la "raggiolana"). Piante di specie sporadiche (sorbi, ciliegio, aceri, meli, peri, olmi) ed eventuali anche soggetti isolati di abete bianco devono essere rilasciati (sfollo delle ceppaie).

Contestualmente al taglio va eseguita anche la ripulitura dalla componente arbustiva che si è insediata a seguito dell'abbandono.

Dopo uno-due anni possono essere selezionati alcuni ricacci su cui eseguire l'innesto di varietà da frutto o da farina.

In tutti i casi fare attenzione alla diffusione del cancro corticale e soprattutto alla presenza del ceppo ipovirulento che va sempre favorito nel rilascio.

Una volta concluse le attività di recupero, seguiranno le normali cure ordinarie da programmare a cadenza annuale.

Modulo n. 049015 : Creazione nuovi castagneti

Modalità operative: selezione preventiva degli esemplari da destinare al castagneto, anche se appartenenti a varietà selvatiche da farina ed in numero complessivo intorno alle 80-100 unità per ettaro. Vanno prioritariamente esclusi dalle selezione i soggetti con forti danni fitosanitari e con attacchi di cancro nella forma virulenta. Recuperare gli eventuali vecchi castagni da frutto presenti praticando potature fitosanitarie e di produzione Taglio raso a carico del rimanente soprassuolo (compresi i soggetti morti) e ripulitura dell'eventuale componente arbustiva.

Piante di specie sporadiche (sorbi, ciliegio, aceri, meli, peri, olmi) ed eventuali soggetti isolati di abete bianco devono essere rilasciati (sfollo delle ceppaie).

Dopo 1-2 anni possono essere selezionati alcuni ricacci su cui eseguire l'innesto di varietà da frutto o da farina, specialmente se la densità delle piante del castagneto è insufficiente a garantire una regolare copertura del suolo e una discreta quantità di prodotto.

Una volta concluse le attività di costituzione del castagneto e successiva sua entrata in produzione, seguiranno le normali cure ordinarie da programmare a cadenza annuale.

Modulo n.049016: Taglio a sterzo cedui di faggio

Modalità operative: Rilascio di almeno 30 matricine ad ettaro, regolarmente distribuite e scelte tra faggio e specie secondarie di pregio (acero, sorbi, cerro, ecc). Da rilasciare i soggetti di dimensioni notevoli come pure rilasciare piante da seme di altre specie anche se in fase di affermazione. Prelievo selettivo sulle ceppaie asportando i polloni più vecchi di diametro superiore a 13-15 cm., avendo cura di non accecare completamente le ceppaie (rilasciare almeno 1 pollone tirasucchio). I polloni di diametro inferiore potranno essere diradati in modo da favorire la penetrazione di luce all'interno delle ceppaie e favorirne il riscoppio, da eliminare quelli morti o seccagginosi. L'intervento dovrà favorire la formazione di nuove ceppaie e il rinverimento di quelle esistenti. Da porre particolare attenzione a non creare danni sui polloni rilasciati.

A distanza di circa 12-15 anni dal 1° intervento potrà essere ripetuto un nuovo taglio di curazione sempre a carico dei polloni di maggiori dimensioni e mantenendo la stessa compagine delle matricine.

Il ciclo completo potrà comunque essere messo in atto solo se l'esito dei primi interventi sarà soddisfacente, altrimenti è opportuno sospendere questa forma di trattamento e decidere per scelte selvicolturali alternative.

Da rilasciare almeno 2 piante ad ettaro di individui vetusti (di qualsiasi specie di latifoglia) se presenti; altrimenti devono essere destinate all'invecchiamento almeno 2 piante ad ettaro (di qualsiasi specie di latifoglia); questo al fine di favorire il rifugio, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie di vertebrati, di insetti e di altri invertebrati (Rif. P.G. SIC).

Turno di riferimento : 35-40 anni; suddiviso in tre tagli di curazione a distanza di circa 12 anni

Matricine da rilasciare: almeno 30 di faggio e altre specie di pregio

Consigliata la marcatura preventiva dei polloni da asportare (anche su parcelle dimostrative)

Modulo n. 049017: Conservazione praterie cacuminali (interessate dal Prog. LIFE)

Modalità operative: esercizio del pascolo stagionale del bestiame domestico (bovini, equini ed eventualmente ovini), privilegiando l'avvicendamento del bestiame con utilizzo delle superfici in modalità brado-intensiva. Si raccomanda di non superare il carico ottimale di 0,85 UBA/ha, evitando anche carichi di molto inferiori.

Manutenzione degli abbeveratoi e degli eventuali altri punti di approvvigionamento idrico. Manutenzione delle recinzioni, degli scalandrini e dei cancelli da effettuarsi a primavera prima dell'immissione del bestiame al pascolo.

Qualora si dovessero manifestare localizzati fenomeni di dissesto, ristagno idrico (ad esempio in prossimità di sorgenti o pozze d'acqua) o erosione localizzata, intervenire tempestivamente con piccole opere di sistemazione superficiale (del tipo graticciate, viminate, trasemine) e impedire temporaneamente l'accesso all'area da parte del bestiame mediante l'allocazione di recinzioni provvisorie.

Nei tratti in cui si manifesta l'ingresso di nuova vegetazione arbustiva, eseguire nuove ripuliture, avendo cura di rilasciare eventuali nuclei di arbusti già risparmiati dai precedenti interventi per il loro valore estetico e paesaggistico. Allo stesso modo devono essere risparmiate dalle ripuliture e adeguatamente protette dal pascolo del bestiame le eventuali zone umide con presenza di specie rare (quali: *Chalta palustris*, *Cardamine amara*, *Chrysosplenium alternifolium*).

Intervallo di ripetizione: annuale.

Modulo n. 049018: Decespugliamento praterie cacuminali (esterne al Prog. LIFE)

Modalità operative: taglio della vegetazione arbustiva d'invasione mediante decespugliatore azionato da trattore o decespugliatore manuale nei casi in cui non è possibile l'accesso con mezzi meccanici. L'intervento avrà carattere estensivo, andando ad interessare tutta la superficie invasa, tuttavia, qualora siano presenti esemplari isolati, o piccoli gruppi di particolare pregio, per le loro dimensioni e/o il portamento (esemplari di ginepro, prugnolo, biancospino o di altre specie arbustive), se ne raccomanda il rilascio. Eventuali fruttiferi devono essere rilasciati. Non intervenire localmente sulle aree più superficiali e su quelle a maggiore pendenza.

Intervallo di ripetizione: 10 anni

Modulo n. 049019: Decespugliamento pascoli e arbusteti di versante

Modalità operative: taglio della vegetazione arbustiva d'invasione mediante decespugliatore azionato da trattore o decespugliatore manuale nei casi in cui non è possibile l'accesso ai mezzi meccanici.

L'intervento si applica in modo estensivo a tutti i tratti di superficie invasi, evitando comunque le aree più superficiali e a maggiore pendenza.

Eventuali esemplari isolati di conifere o di latifoglie non autoctone vanno asportati per garantire la rinaturalizzazione di queste aree.

L'intervento va eseguito al di fuori del periodo di nidificazione degli uccelli (1 aprile – 30 luglio).

Intervallo di ripetizione: 10 anni

Modulo n. 049020: Manutenzione viali antincendio

Modalità operative: interventi di manutenzione per l'efficienza del viale parafuoco. Trattandosi di vere e proprie cesse parafuoco senza la presenza dell'asse viario al centro della infrastruttura, sono da prevedere le periodiche opere di ripulitura dalla vegetazione erbacea-arbustiva da realizzare tramite mezzo meccanico o con decespugliatore a spalla.

Intervallo di ripetizione: 2-3 anni

Modulo n. 049021: Manutenzione laghetti antincendio

Modalità operative: per la manutenzione periodica dei laghetti antincendio sono da prevedere interventi consistenti nella sistemazione degli argini, ripulitura dalla vegetazione infestante e invadente, controllo della tenuta, delle fonti di alimentazione e delle condotte di adduzione, e degli scarichi; la manutenzione va anche rivolta alle recinzioni perimetrali per verificarne la funzionalità e sicurezza e ai cancelli di accesso.

Intervallo di ripetizione: annuale

Deroghe al Regolamento Forestale

Gli unici interventi previsti all'interno del piano che vanno in deroga rispetto ai contenuti del DPGR n.48/2003, sono rappresentati dal taglio matricinato previsto per alcuni cedui invecchiati con età lievemente superiore al limite dei 50 anni.

Si tratta di formazioni miste di latifoglie (spesso caratterizzate da una significativa presenza di castagno), o eccezionalmente a prevalenza di specie quercine già prossime alla soglia dei 50 anni (o con età pari a 51 anni) per le quali pur cercando di collocare l'esecuzione dell'intervento in tempi rapidi non è stato possibile evitare il superamento del limite previsto dalla normativa (dovendo peraltro tener conto anche delle dimensioni delle tagliate e della loro contiguità temporale). Si tratta tuttavia di eccezioni molto limitate (in termini di superficie), e di ritardi assai brevi (2-3 anni) che non modificano nella sostanza gli effetti dell'intervento sul soprassuolo. Nei cedui di castagno l'esecuzione del taglio matricinato ad età superiori ai 50 anni non costituisce deroga al Regolamento For. poiché previsto dall'Art. 25.

Può costituire deroga al Regolamento Forestale anche l'entità dei prelievi previsti (in termini di numero di piante) per alcune fustaie di latifoglie (in particolare per le fustaie di faggio da invecchiamento del ceduo e le fustaie transitorie della stessa specie). In questi casi la necessità di indicare una percentuale di prelievo sul numero delle piante superiore al limite massimo di 1/3 indicato all'Art. 30, dipende dalla presenza di numerosi soggetti aduggiati o di polloni sottomessi, che incidono assai poco sull'entità della massa prelevata, mentre possono costituire una percentuale significativa del numero di piante presenti; a tal fine si ricorda che i rilievi delle aree di saggio hanno avuto come soglia minima di cavallettamento i 3 cm. quindi sono stati rilevati anche molti individui di piccole dimensioni.

Interventi sulla rete viaria

Interventi di manutenzione sui tracciati esistenti

Tipo di intervento	Metri
Lavori di manutenzione ordinaria della viabilità di servizio (ogni 3 anni)	66.123
Manutenzione straordinaria sulla carreggiata	18.140
Manutenzione straordinaria sulle opere di regimazione	4.552
Totale	88.815

Tabella - interventi previsti sulla viabilità (la lunghezza complessiva dei tracciati oggetto di intervento non comprende le periodiche ripetizioni della manutenzione)

Interventi di adeguamento tracciati esistenti

Si tratta dell'intervento previsto per il tracciato n. 36 (da Sercognano a Roveraia) che si identifica come adeguamento dell'attuale una pista forestale a strada di servizio.

Non si tratta quindi di creare un tracciato ex novo ma semplicemente di migliorare le caratteristiche di un tracciato esistente al fine di renderlo percorribile anche a mezzi non 4x4.

L'esigenza di questo adeguamento funzionale non solo per esigenze selvicolturali, ma soprattutto per garantire un facile e rapido accesso ai fabbricati di Roveraia (per i quali è auspicata l'alienazione) evitando l'unica strada attualmente disponibile e chiusa al transito dei privati.

Questo tracciato può risultare estremamente utile anche per consentire l'accesso rapido dalla vallata in caso di interventi a scopo antincendio.

L'intervento di adeguamento presenta una lunghezza di circa 1800 m.l.

Proposte di trasformazione tracciati secondari

Questa categoria di interventi comprende ipotesi di allestimento di nuovi tracciati ad uso forestale tramite la trasformazione di tracciati esistenti costituiti da mulattiere, sentieri o piste di dimensioni insufficienti. La maggior parte dei tracciati proposti è finalizzata a consentire l'esbosco in particelle finora non servite o scarsamente servite, per le quali sono previsti interventi nel quindicennio di validità del P.G. Tutti i tracciati previsti rientrano nella classificazione delle piste forestali, con la sola eccezione del tracciato n. 62, che dovrebbe essere una strada di servizio con funzione di collegamento.

Nella tabella sottostante è riportato l'elenco dei tracciati che vengono proposti, indicando anche una valenza di priorità specifica basata su valutazioni di funzionalità, importanza e necessità gestionali.

Cod. tracciato (riferimento Banca dati interventi)	Partic.For.	località	Lunghezza (m)	Grado di priorità
058	75	Varco di gastra	2515,5	I°
059	73	Gastra	895,8	II°
060	88	Montrago	938,1	II°

Cod. tracciato (riferimento Banca dati interventi)	Partic.For.	località	Lunghezza (m)	Grado di priorità
061	89	Montrago	215,6	II°
062	111-112-113	Torrente Ciuffona	1873,7	II°
063	120	Pozza Nera	498,6	I°
064	122	Pozza Nera	796,2	II°
065	121	Pozza Nera	284,0	II°
066	144	Fosso S.Clemente	680,5	II°
067	178-179	Maestà Orma del Lupo	757,6	II°
068	163-164-165	Cima Bottigliana	1047,9	II°
069	187	Le Macchie	426,7	II°
070	186	Le Macchie	935,0	I°
071	206	Val di Melo	989,8	II°
072	208	Le Selve	697,0	I°
073	232-233	Monte Lori	534,4	II°
074	269-243-244-245	Murigge	1616,8	I°
075	242-243-270	Pianelli	1255,7	II°
076	270-271-272-273-274-	Pianelli-Gamberonci	2035,1	I°

Tabella - elenco dei tracciati proposti di nuovo allestimento

I tracciati con grado di priorità I° livello interessano una lunghezza di circa 8500 ml. e la loro importanza è legata anche a funzione di accesso e/o di collegamento.

Il tracciato n. 62, che dovrebbe essere l'unico a livello di strada di servizio, consente il collegamento tra il nucleo della Rocca e l'area di Fonte al Pero passando in parte attraverso la proprietà privata (proprietà con la quale sono già stati presi accordi in merito).

Dato che la realizzazione di tale tracciato presenta in alcuni punti delle difficoltà non trascurabili, sarà necessario al momento della sua progettazione studiare bene le migliori soluzioni realizzative.

I tracciati di II° livello sono legati in modo più diretto alle utilizzazioni forestali in quanto hanno una funzionalità più localizzata.

Pertanto la loro realizzazione può essere messa in cantiere al momento degli interventi selvicolturali, tenendo comunque conto che in dei casi possono essere trovate soluzioni alternative, anche se non sempre le più funzionali, nelle utilizzazioni dei prodotti legnosi e nei sistemi d'esbosco.

Indispensabile in tutti i casi è prevedere una corretta decantazione delle acque piovane che spesso provocano rilevanti dissesti sul fondo con profonde incisioni per erosione incanalata. Al termine delle utilizzazioni è quindi necessario intervenire con opere di ripristino e di riprofilatura.

L'apertura di nuovi tracciati deve quindi tener conto anche di questa esigenza e quindi della possibilità di poter garantire una idonea manutenzione nel corso degli anni.

Tale esigenza deve essere ancora più sentita rispetto al passato considerando che si va progettare un'entità di interventi alquanto rilevante, quindi con una pressione ben superiore, e che una buona parte di questi saranno realizzati da ditte esterne, forse un po' meno sensibili al corretto utilizzo della viabilità forestale.

Valutazione dei sistemi d'esbosco

I sistemi di esbosco utilizzabili dipendono non solo dalle caratteristiche della viabilità presente, ma anche da numerosi altri fattori tra cui la pendenza e la morfologia dei versanti, il tipo di intervento, il tipo di assortimento legnoso ritraibile, la densità del bosco dopo l'intervento.

E' però evidente che la presenza di un adeguato sistema di strade e piste costituisce un presupposto importante per rendere economicamente sostenibile l'esecuzione degli interventi, specialmente quando l'entità delle riprese è abbastanza modesta.

Gli assortimenti ritraibili dagli interventi previsti nel piano si possono distinguere in due grandi tipologie, cioè da un lato la legna da ardere che viene depezzata a un metro di lunghezza e, dall'altro gli assortimenti di conifere che presentano in genere lunghezze di almeno 4 metri.

Un caso a parte è rappresentato dal taglio dei cedui invecchiati e delle fustaie transitorie di castagno da cui si ricavano assortimenti più eterogenei, per diametro e lunghezza (paleria, legna, tronchi da sega o da lavoro).

Secondo un procedimento automatico cartografico adottato per la definizione dei possibili sistemi d'esbosco applicabili in una determinata area, si sono avute le seguenti indicazioni per le Sottoparticelle del P.G. sottoposte agli interventi selvicolturali: esbosco strascico diretto 22%, esbosco strascico indiretto 23%, avvallamento 28%, canalette 22%, animali 5%.

Altri interventi

Interventi sui fabbricati

Gli interventi sui fabbricati del complesso includono sia forme di manutenzione ordinaria che vere e proprie opere di ristrutturazione.

Gli interventi di manutenzione ordinaria riguardano edifici in buono stato di conservazione, per i quali non si intravede, almeno per il prossimo quindicennio, la necessità di interventi straordinari.

Gli interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione di fabbricati riguardano strutture in precario stato di conservazione o in abbandono, ed hanno quasi sempre finalità di carattere turistico ricreativo o sociale.

Rientrano tra questi casi le ristrutturazioni dei fabbricati di Casetta del Guardia, ex Seccatoio Trappola, Casetta del Bercio, Maestà delle Forche.

La ristrutturazione del fabbricato di Campolassi sarà finalizzata al suo utilizzo da parte del concessionario.

Il recupero del capannone di Villa Coniola è invece finalizzato prevalentemente ad uso dei cantieri forestali per destinarlo a magazzino attrezzature e mezzi.

Tabella - elenco degli interventi previsti sui fabbricati

PF	Unità ed. n.	Tipo di intervento previsto
286	1	alienazione
286	2	alienazione
316	1	alienazione
318	1	alienazione
209	1	Costruzione nuovi edifici
196	2	Man. ord. edificio turistico-ricreativo in concessione
90	1	Man. ord. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
131	1	Man. ord. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
150	1	Manutenzione ordinaria
150	2	Manutenzione ordinaria
154	1	Manutenzione ordinaria
181	2	Manutenzione ordinaria
190	2	Manutenzione ordinaria
193	1	Manutenzione ordinaria
209	1	Manutenzione ordinaria
209	2	Manutenzione ordinaria
242	1	Manutenzione ordinaria
310	1	Manutenzione ordinaria
320	1	Manutenzione ordinaria
320	1	Manutenzione ordinaria
320	1	Manutenzione ordinaria
150	3	Ristr. edificio turistico-ricreativo in concessione
196	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in concessione
196	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in concessione
196	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in concessione
300	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in concessione
97	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
139	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
181	3	Ristr. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
190	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
217	1	Ristr. edificio turistico-ricreativo in gestione diretta
248	1	Ristrutturazione edificio per altri scopi
310	1	Ristrutturazione edificio per cantieri forestali
320	1	Ristrutturazione edificio per cantieri forestali

L'unica costruzione di un nuovo edificio è prevista per l'area di sosta di Pian della Fonte, dove la C.Montana intende realizzare un piccolo bar da affidare in gestione.

Gli interventi di alienazione riguardano i fabbricati già descritti nel paragrafo relativo al Programma di alienazione

Interventi con finalità turistico – ricreativa

Il territorio del Pratomagno, costituisce un ottimo esempio di quella "multifunzionalità" del bosco di cui tanto spesso si parla. Accanto alle attività selvicolturali, infatti, rivestono un ruolo di prim'ordine anche le attività di carattere ricreativo, per la notevole affluenza di turisti, durante il periodo estivo. Si tratta in genere di un turismo giornaliero, fatto di famiglie e gruppi che si concedono una scampagnata, come anche di appassionati della montagna che si dedicano al trekking.

Le strutture con specifica finalità turistico ricreativa presenti all'interno del complesso sono costituite essenzialmente da aree di sosta attrezzate dotate di tavoli, panche, fonti e barbecue e localizzate in punti facilmente accessibili.

La maggior parte di queste aree è stata rilevata all'interno del piano in termini di infrastrutture puntuali, mentre, per l'area di sosta di Pian della Fonte, che per estensione e dotazioni infrastrutturali è certamente la più importante, sono stati individuati precisi limiti cartografici mediante la creazione di due SF (209-3 e secondariamente anche 217-3).

Per tutte le aree di sosta esistenti si prevedono interventi annuali di manutenzione consistenti in: manutenzione delle strutture presenti, eventuale taglio degli alberi pericolanti e potatura di rami secchi che costituiscono rischio per l'incolumità delle persone, ripulitura della vegetazione arbustiva d'invasione, sistemazioni del terreno in caso di ristagni d'acqua e controllo della funzionalità delle fonti.

La C.Montana intende inoltre realizzare tre nuove aree di sosta simili a quelle di Pian della Fonte anche in Loc. Fonte Archese (SF 300-1), Varco dell'Anciolina (SF 236-3) e Faggio al Respiro (SF 150-4).

Le prime due aree di sosta da realizzare si collocano all'interno di aree aperte a pascolo o pascolo cespugliato; la terza, invece, interessa un castagneto recuperato dove sono presenti anche due rifugi già ristrutturati.

Per quanto riguarda la rete di sentieri segnalati presente all'interno del Complesso c'è la necessità di provvedere a periodici interventi di manutenzione, per garantire la funzionalità e fruibilità dei percorsi e della segnaletica di supporto. Gli interventi previsti sono stati indicati solo per quelli allestiti e predisposti dalla C.Montana, escludendo invece quelli di pertinenza CAI. Complessivamente la sentieristica predisposta o in fase di allestimento da parte della C.Montana si estende per una lunghezza di ben circa 45 chilometri.

Interventi sulle strutture antincendio

Intervento	Metri
Manutenzione viabilità di servizio AIB	11.073
Realizzazione nuovi viali parafuoco	12.530

Tabella -interventi previsti per la viabilità AIB (la lunghezza complessiva dei tracciati interessati non tiene conto delle ripetizioni periodiche)

Nella tabella non appare la manutenzione dei Viali esistenti in quanto essendo stati classificati come Sottoparticelle, lo specifico intervento è stato indicato nella compresa delle Altre Superfici.

Tuttavia si ricorda in questa sede che è prevista la manutenzione ordinaria a cadenza triennale da realizzare tramite il decespugliamento, prevalentemente con decespugliatore a spalla, l'utilizzo di mezzi meccanici è infatti ostacolato dalle caratteristiche di questi manufatti.

La proposta di "*realizzazione nuovi viali parafuoco*" rientra come esigenza di creare una reale struttura attiva di difesa dagli incendi in un'area particolarmente ad alto rischio. Tale soluzione

inoltre permetterebbe di allestire un vero e proprio "viale parafuoco" secondo le specifiche richieste dal sistema Regionale: strada di servizio al centro, fasce laterali ripulite a valle e a monte.

La proposta che viene suggerita con il P.G. e che dovrà essere avallata dal Servizio regionale competente consiste nell'allestire il nuovo viale sulla strada camionabile n. 28, sulla pista forestale n. 38 e la strada di servizio n. 42; questi tracciati sono ubicati da valle di Anciolina fino a raccordarsi con la strada pubblica per Gello Biscardo, passando attraverso la Roveraia.

Con la realizzazione di quest'opera potrebbero essere dismessi alcuni dei viali antincendio attualmente esistenti, in gran parte situati in posizione di crinale e privi di viabilità interna, la cui manutenzione risulta decisamente onerosa per le difficoltà di impiego dei mezzi meccanici; tra l'altro anche la loro allocazione sul territorio non risulta particolarmente funzionale.

Le postazioni previste per la realizzazione di nuove torrette di avvistamento AIB sono attualmente dei semplici punti di avvistamento, privi di qualsiasi struttura. Una delle torrette dovrebbe interessare la SF 246-1, mentre l'altra è prevista in località Montrago (nei pressi del ripetitore) appena fuori dai confini del complesso.

Interventi minori

Coltivazione e taglio dell'erica

Le aree più idonee per la raccolta dell'erica sono indubbiamente i cespuglieti delle quote più basse, dove la specie abbonda, costituendo spesso densi strati difficilmente penetrabili. Per la produzione delle scope sono necessari ricacci diritti e regolari, che in genere si ottengono solo dopo i primi 5-6 anni dal precedente taglio.

Si riporta di seguito l'elenco delle SF (scelte tra quelle oggetto di periodiche ripuliture) in cui l'erica risulta particolarmente diffusa: 307-4/306-1/260-1/259-2/257-1/92-1

Tratti ad arbusteto di erica (a volte anche sotto copertura della roverella) in posizioni facilmente accessibili si possono individuare anche lungo la strada che da valle di Anciolina raggiunge la Roveraia.

In alternativa potrebbero essere utilizzati per questo tipo di raccolta anche alcuni tratti dei viali parafuoco relativamente più accessibili.

Taglio di lotti ad uso familiare

Visto il crescente interesse di richiesta da parte di residenti di quantitativi di legna da ardere ad uso domestico, si ritiene opportuno individuare delle aree su cui poter soddisfare tali richieste allestendo piccoli lotti di estensione intorno ai 500-800 mq. L'esigenza prioritaria è che comunque queste attività siano facilmente controllabili e gestibili dal personale della c. montana e che quindi non comportino interventi dispersi sul territorio.

Di seguito si riporta l'elenco delle Sottoparticelle dove concentrare tale tipo di attività: - 308/2 (Ceduo di cerro), 295/1 (Ceduo di roverella), 297/3 (Ceduo di castagno), 293/1 (Ceduo misto), 292/1 (Ceduo misto).

Interventi agronomici

Gli unici interventi di carattere agronomico riguardano tre oliveti (SF 198-1; 334-4; 337-3), per i quali si prevedono l'ordinaria coltura e un oliveto in fase di abbandono (SF 332-3) per il quale si prevedono interventi di miglioramento. Si segnala infine la presenza di alcuni piccoli appezzamenti coltivati inclusi all'interno di formazioni boscate o cespugliate.

Valutazione del contesto

I riflessi che può generare l'applicazione del presente Piano di Gestione nel contesto socio-economico e del territorio circostante sono certamente positivi.

Il fatto stesso che si prevede un'attività gestionale nettamente superiore al passato comporta una serie di ricadute sia di tipo prettamente sociale legato alla stessa realizzazione degli interventi e alla produzione di quantitativi e assortimenti legnosi di significativa rilevanza sia di tipo ambientale legato agli effetti che comunque gli interventi avranno sul contesto territoriale.

L'applicazione inoltre di interventi tipologicamente alquanto articolati e diversificati contribuisce ulteriormente a creare ed aumentare i motivi di interesse e di ricaduta sul territorio.

In dei casi la gestione dei soprassuoli forestali potrà avere delle ricadute nei territori limitrofi anche per quanto riguarda la definizione e applicazione di interventi colturali in parte anche di tipo innovativo, quali quelli legati alla rinaturalizzazione degli impianti di conifere, in alternativa al taglio raso di maturità.

Per quanto riguarda gli aspetti a valenza ambientale, la ricerca della diversificazione tipologica dei soprassuoli e delle aree aperte può creare elementi di notevole richiamo ed arricchimento specifico della componente faunistica (anche di pregio) che dovrebbe beneficiare del progressivo mutamento degli habitat e dell'evoluzione delle coperture forestali.

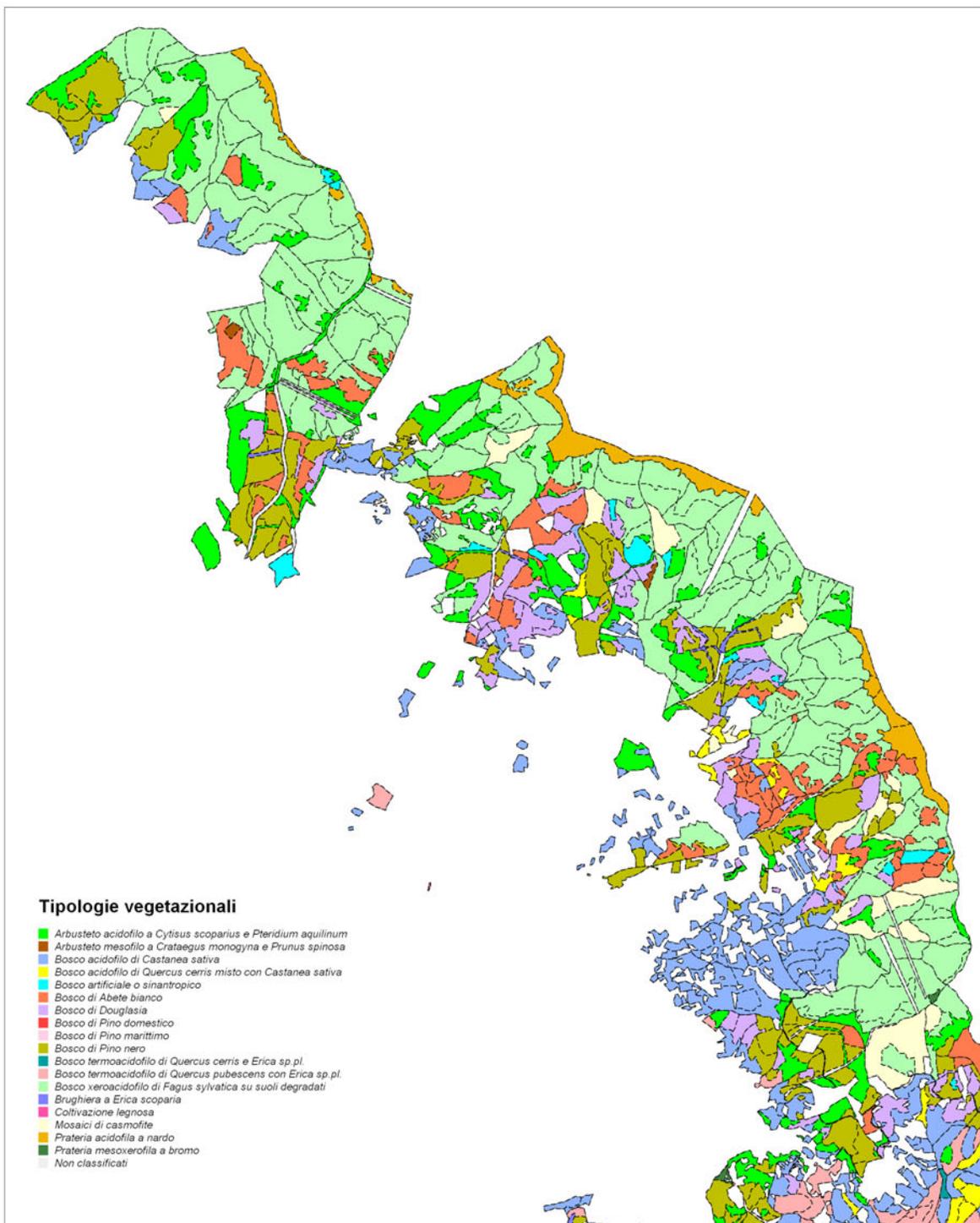
La diversificazione degli ambienti dovrebbe favorire anche maggiori disponibilità alimentari per la fauna di taglia maggiore e quindi contenere le migrazioni sui territori circostanti.

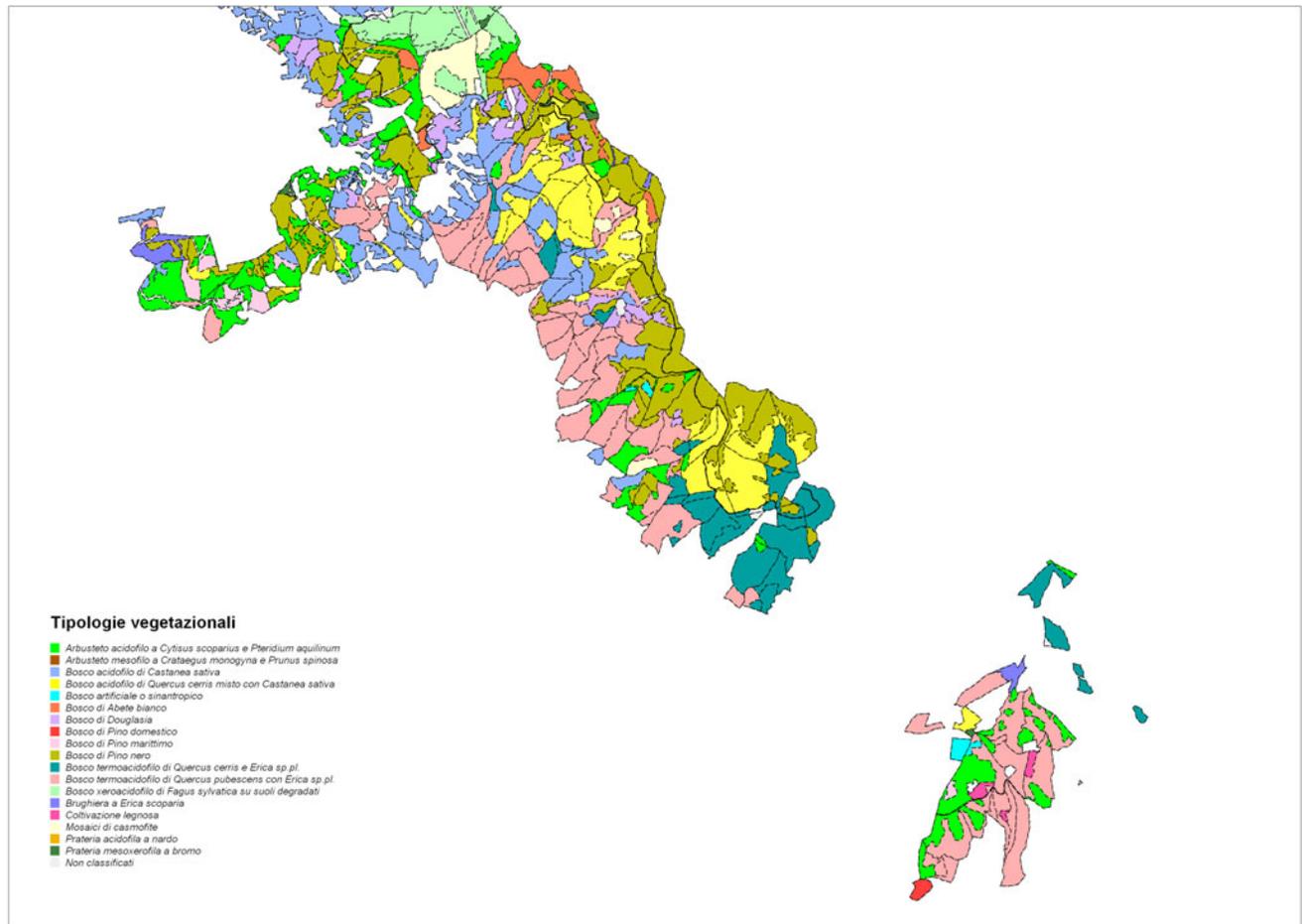
La produzione degli stessi prodotti secondari del bosco (funghi, castagne, erica, etc) risentono positivamente degli interventi previsti sia che si tratti di taglio matricinato o di recupero dei castagneti.

Tra l'altro occorre ricordare che questo complesso si raccorda per un lungo tratto con quello del Pratomagno Casentinese di superficie equivalente e sul quale è già in applicazione un P.G. con una rilevante quantità di interventi, anch'essi piuttosto diversificati. Se poi si considera che a Nord abbiamo anche il complesso S. Antonio, si può parlare di un comprensorio sufficientemente raccordato che interessa una superficie complessiva e gestita di circa 8.000 ettari.

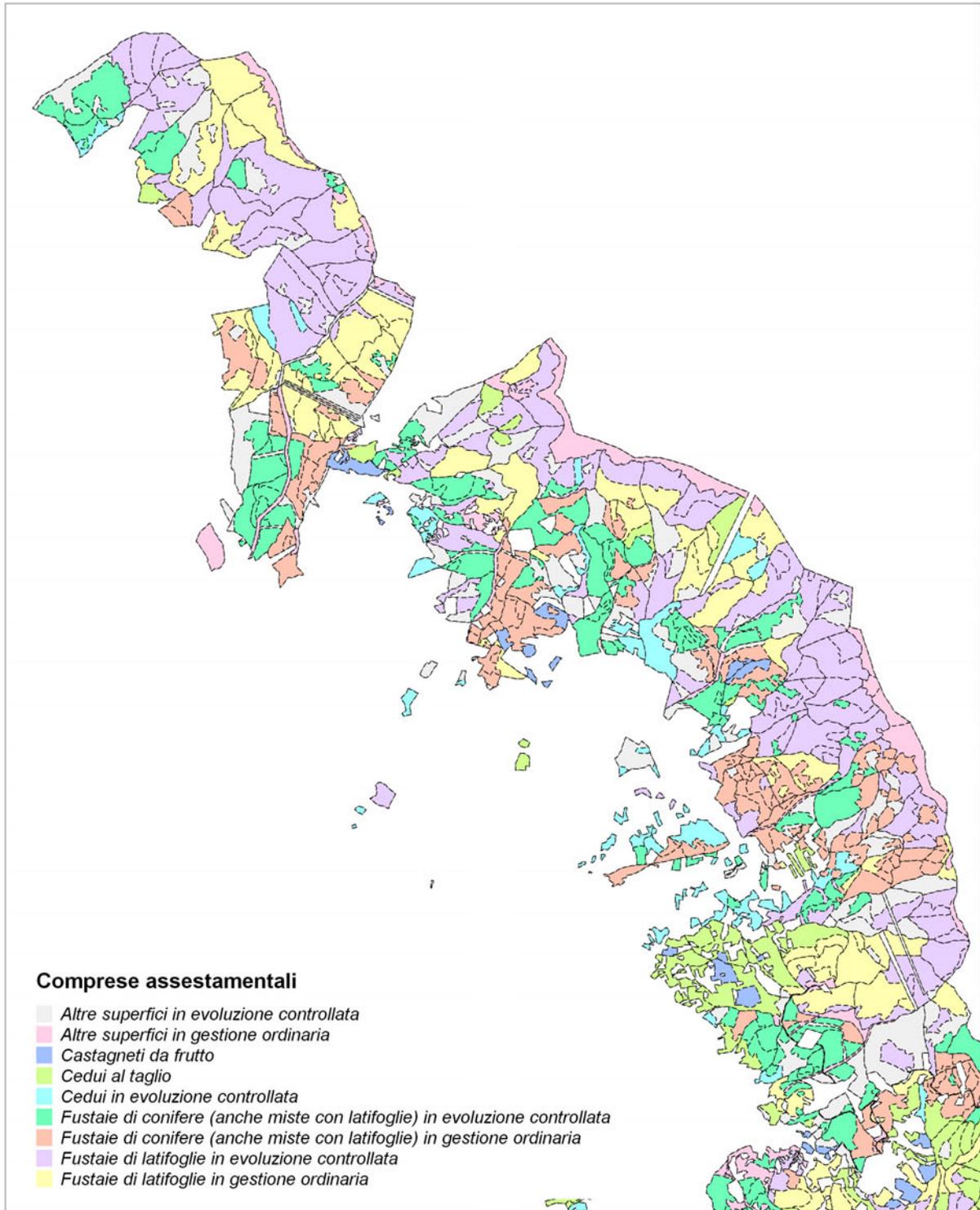
Tale comprensorio offre un'alta fruibilità e visibilità anche sotto l'aspetto turistico-ricreativo, quale è possibile riscontrare solo in pochi altri ambiti regionali. Gli scenari paesaggistici del Pratomagno sono infatti unici ed elemento di grande richiamo; a tal fine ben si giustificano le importanti opere di valorizzazione e di supporto alla fruizione già svolte in passato e quelle che sono state proposte dall'ente gestore e previste dal presente P.G. ad integrazione per il futuro.

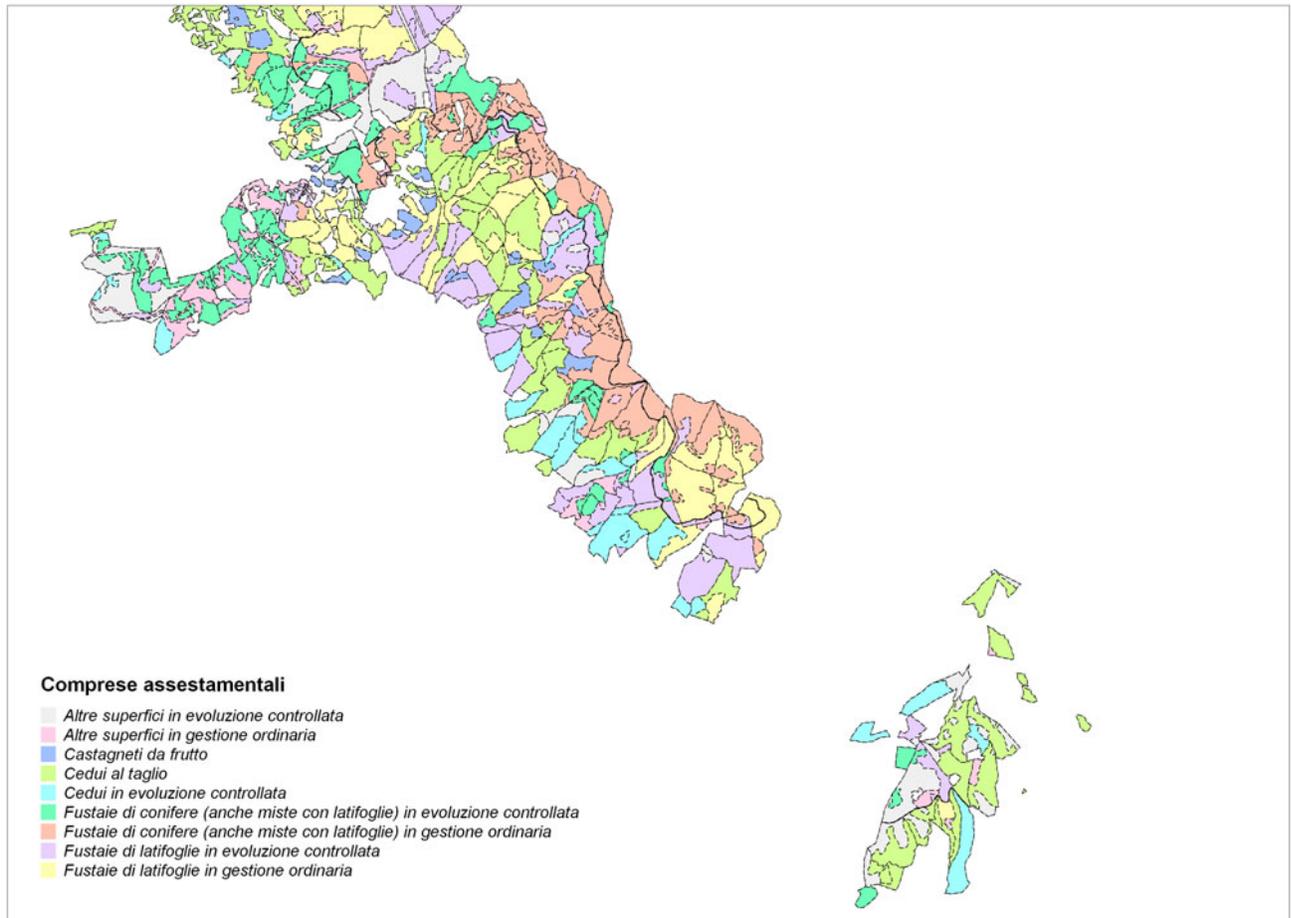
11 CARTA DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI





12 CARTA DELLE COMPRESSE





13 CARTA DEGLI INTERVENTI AGRO FORESTALI

