

PIANO FORESTALE REGIONALE

(legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6, articolo 4)

Sommario

1. PREMESSA.....	5
2. LE POLITICHE FORESTALI SOVRAREGIONALI	7
2.1 LA POLITICA FORESTALE INTERNAZIONALE	7
2.2 LA POLITICA FORESTALE COMUNITARIA	7
2.3 LA POLITICA FORESTALE NAZIONALE	8
2.4 LA POLITICA FORESTALE REGIONALE.....	9
2.5 RAPPORTI DEL PIANO FORESTALE REGIONALE CON LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE REGIONALE, CON I PIANI DI BACINO E CON I PIANI DEI PARCHI NAZIONALI.	10
2.5.1 Piano agricolo regionale (PAR).....	10
2.5.2 Programma di sviluppo rurale Marche 2007 – 2013 (PSR).....	10
2.5.3 Piano paesistico ambientale regionale (P.P.A.R.)	15
2.5.4 Piano per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)	18
2.5.5 Piano di inquadramento territoriale della Regione Marche (PIT).....	20
2.5.6 Documento di programmazione economica e finanziaria regionale 2007 – 2009.	23
2.5.7 Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.....	25
2.5.8 Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.....	26
2.5.9 Piani di bacino delle Autorità interregionali	27
3. IL PATRIMONIO FORESTALE REGIONALE, LE FUNZIONI DEI BOSCHI E LE ASPETTATIVE DI SVILUPPO SOSTENIBILE. FORESTE E PROTOCOLLO DI KYOTO.	30
3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	30
3.2 ASPETTI CLIMATICI.....	31
3.3 I BOSCHI DELLE MARCHE	34
3.3.1 Cenni storici	34
3.3.2 Superfici e categorie forestali	35
3.3.3 I dati dell'Inventario Forestale Regionale	37
3.3.4 Le funzioni dei boschi e le aspettative di sviluppo sostenibile.....	39
3.3.4.1 Funzione protettiva	41
3.3.4.2 Funzione naturalistica e Funzione culturale e paesaggistica	43
3.3.4.3 Funzione produttiva e turistico-ricreativa.....	45
3.3.4.4 Funzione igienico-sanitaria.....	48
3.3.4.5 Funzione didattico-scientifica	49
3.3.4.6 Il Protocollo di Kyoto ed i boschi delle Marche. Lo stock di carbonio ed il suo incremento medio annuo.....	51
4. TERRENI NUDI O DIMESSI DALLE COLTURE AGRICOLE SUSCETTIBILI DI RIMBOSCHIMENTO. IL RUOLO DELLA FORESTAZIONE.....	57
5. OBIETTIVI ED AZIONI DEL PIANO	60
5.1 OBIETTIVI E STRUMENTI DI POLITICA E PROGRAMMAZIONE FORESTALE SOVRAREGIONALE	60
5.2 OBIETTIVI DEL PIANO FORESTALE REGIONALE.....	66

6. LE TIPOLOGIE DEGLI INTERVENTI PUBBLICI FORESTALI	
(ART. 4, COMMA 1, LETTERA B), L.R. N. 6/2005).....	83
6.1 <i>PREMESSA</i>	83
6.2 <i>TIPOLOGIE DEGLI INTERVENTI PUBBLICI FORESTALI</i>	87
7. INTERVENTI FORESTALI REGIONALI DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI.....	89
7.1 <i>OPERAZIONI SELVICOLTURALI DI PULIZIA E MANUTENZIONE DEL BOSCO</i>	90
7.2 <i>OPERAZIONI SELVICOLTURALI A FINI ANTINCENDIO SUDDIVISE PER LE SINGOLE CATEGORIE</i> <i>FORESTALI REGIONALI</i>	91
7.3 <i>INTERVENTI SELVICOLTURALI REGIONALI CON FINALITA' DI ANTINCENDIO BOSCHIVO</i>	93
8. ULTERIORI INTERVENTI DI INTERESSE REGIONALE DA INCENTIVARE	
(ART. 4, COMMA 1, LETTERA C), L.R. N. 6/2005).	98
9. PIANI COLTURALI TIPO PER LA GESTIONE E COLTIVAZIONE DEI RIMBOSCHIMENTI	
E DEI MIGLIORAMENTI FORESTALI REALIZZATI CON FINANZIAMENTO PUBBLICO	
(ART. 4, COMMA 1, LETTERA D), L.R. N. 6/2005)	99
10. INDIRIZZI PER LA GESTIONE DEL DEMANIO FORESTALE REGIONALE E PRIORITA'	
IN MERITO ALLE EVENTUALI ACQUISIZIONI DI NUOVI TERRENI AL DEMANIO	
(ART. 4, COMMA 1, LETTERA E), L.R. N. 6/2005).....	104
11. CRITERI PER UNA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	
(ART. 4, COMMA 1, LETTERA F), L.R. N. 6/2005).....	111
11.1 <i>PREMESSA</i>	111
11.2 <i>DOCUMENTI DI INTERESSE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DEI BOSCHI DELLE MARCHE</i>	112
12. INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	138
12.1 <i>INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE VALIDI PER TUTTI I BOSCHI</i>	138
12.2 <i>INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE PER LE FUSTAIE</i>	141
12.3 <i>INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE PER I CEDUI</i>	142
12.4 <i>INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE PER I BOSCHI RIPARIALI</i>	144
12.5 <i>INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE PER I BOSCHI RICADENTI</i> <i>NEI SITI NATURA 2000 E NELLE ALTRE AREE NATURALI PROTETTE</i>	144
13. LE RISORSE FINANZIARIE ED ORGANIZZATIVE, LE RISORSE DISPONIBILI E GLI	
INTERVENTI DA REALIZZARE. BENEFICIARI, INTENSITA' E MASSIMALE D'AIUTO,	
SPESE AMMISSIBILI, I SOGGETTI ATTUATORI, PRIORITÀ E CRITERI PER LA	
CONCESSIONE DEI FINANZIAMENTI (ART. 4, COMMA 1, LETTERA G), L.R. N. 6/2005) .	145
13.1 <i>LE RISORSE FINANZIARIE ED ORGANIZZATIVE NECESSARIE E LE RISORSE DISPONIBILI</i>	145
13.2 <i>LE RISORSE DISPONIBILI</i>	148
13.3 <i>PROPOSTA FINANZIARIA DI PIANO</i>	150
13.4 <i>GLI INTERVENTI DA REALIZZARE</i>	152
13.5 <i>BENEFICIARI E SOGGETTI ATTUATORI, INTENSITA' E MASSIMALE D'AIUTO, SPESE AMMISSIBILI</i>	152
13.6 <i>LE PRIORITÀ E I CRITERI PER LA CONCESSIONE DEI FINANZIAMENTI</i>	154

14. ANALISI DELLE INTERAZIONI E DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO FORESTALE REGIONALE IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000 (RETE NATURA 2000, DIRETTIVE CEE 79/409 E 92/43, DPR N. 357/97, DPR N. 120/2003).	155
15. CONCLUSIONE.....	166
16. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO FORESTALE REGIONALE.....	167

1. PREMESSA

L'importanza crescente che la tutela, la gestione sostenibile e la valorizzazione delle risorse forestali, in una cornice di riconosciuta multifunzionalità di queste, è andata assumendo a tutti i livelli, ha determinato per la Regione Marche l'occasione, ma anche la necessità, di prevedere nella norma quadro di riferimento (articolo 4, l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale) la redazione e l'adozione di uno strumento pianificatorio e programmatico di un settore, quello forestale, avente rilevante valenza pubblica, socio-economica e paesistico-ambientale.

Il Piano forestale regionale, pur nella flessibilità degli interventi che si andranno ad attuare anno per anno, tramite l'approvazione di progetti specifici dipendenti dalle risorse finanziarie disponibili, deve definire le azioni regionali e l'orientamento, sia di carattere generale che specifico, per i soggetti pubblici, ai diversi livelli istituzionali, e per i privati, tra cui gli operatori economici del settore.

La materia forestale coinvolge l'azione politica ed amministrativa afferente diverse deleghe assessorili regionali, tra cui: la Forestazione, le Politiche per la Montagna, la Tutela ambientale, la Difesa del suolo e il Turismo.

Con la legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6 "legge forestale regionale", sono stati modificati i contenuti del Piano Forestale regionale, già stabiliti dalla precedente legge regionale 20 giugno 1997, n. 35 "Provvedimenti per lo sviluppo economico, la tutela e la valorizzazione del territorio montano e modifiche alla legge regionale 16 gennaio 1995 n. 12".

Spetta alla Giunta regionale redigere il Piano forestale regionale, da approvare secondo le procedure di cui all'articolo 7 della legge regionale 5 settembre 1992, n. 46 "Norme sulle procedure della programmazione regionale e locale", coordinandolo con i Piani di bacino, i Piani dei Parchi ed i Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000.

I contenuti del Piano sono descritti al comma 1, articolo 4 della legge forestale:

- a) individua, mediante cartografie, le superfici boschive da migliorare e i complessi boschivi da sottoporre a particolari forme di gestione e tutela finalizzate anche alla creazione di aree di collegamento ecologico funzionali alla rete ecologica regionale;
 - b) definisce le tipologie degli interventi pubblici forestali;
 - c) definisce ulteriori interventi di interesse regionale da incentivare;
 - d) contiene i piani colturali tipo per la gestione e la coltivazione dei rimboschimenti e dei miglioramenti forestali realizzati con finanziamento pubblico;
 - e) stabilisce gli indirizzi per la gestione del demanio forestale regionale e le priorità in merito ad eventuali acquisizioni di nuovi terreni al demanio;
- contiene gli indirizzi selvicolturali per la gestione sostenibile delle risorse forestali;
- g) individua le risorse disponibili e gli interventi da realizzare, indicandone i beneficiari, l'intensità e il massimale di aiuto, le spese ammissibili ed i soggetti attuatori, nonché le priorità e i criteri per la concessione dei finanziamenti. Gli interventi finanziati al cento per cento possono essere affidati solo a enti pubblici.

La Regione Marche ha già adottato:

- l'Inventario, Carta e Sistema Informativo Forestale Regionale che costituiscono il quadro di riferimento conoscitivo e le linee di indirizzo del presente Piano, depositati presso la P.F. Foreste e Irrigazione del Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca della Regione.

La carta forestale, composta dalla carta dei tipi forestali, carta degli assetti evolutivi colturali, carta delle destinazioni funzionali prevalenti e carta degli interventi e relative priorità, unitamente alla Relazione generale dell'Inventario forestale, costituiscono anche la base conoscitiva delle superfici boscate e dei complessi boschivi.

Nel processo di pianificazione delle risorse forestali, tutte le Comunità Montane hanno redatto e adottato i Piani di gestione del patrimonio agricolo e forestale sulla base di una metodologia unica regionale per il rilievo cartografico e dei dati alfanumerici.

Una copia dei Piani di gestione è depositata presso la Comunità Montana e presso la P.F. Foreste e Irrigazione del Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca della Regione.

Come previsto dall'articolo 4, comma 1, della legge forestale regionale nei successivi paragrafi del Piano saranno sviluppati i seguenti argomenti:

- le tipologie degli interventi pubblici forestali;
- gli ulteriori interventi di interesse regionale da incentivare;
- i piani colturali tipo per la gestione e la coltivazione dei rimboschimenti e dei miglioramenti forestali realizzati con finanziamento pubblico;
- disporre in merito alla gestione del demanio forestale regionale da parte degli enti competenti e sulle priorità da seguire nelle eventuali acquisizioni di nuovi terreni al demanio;
- gli indirizzi selvicolturali per la gestione sostenibile delle risorse forestali;
- le risorse disponibili e gli interventi da realizzare, indicandone i beneficiari, l'intensità e il massimale d'aiuto, le spese ammissibili ed i soggetti attuatori nonché le priorità e i criteri per la concessione dei finanziamenti, con la precisazione che gli interventi finanziati al cento per cento possono essere affidati solo a enti pubblici.

Seppure non espressamente indicato nella legge forestale regionale, nel Piano saranno esplicitati gli obiettivi di politica e programmazione forestale regionale, coerenti e conformi agli strumenti di politica e programmazione forestale sovraregionali (internazionali, comunitari e nazionali), che costituiscono la base di riferimento per le strategie in campo forestale e gli interventi e le azioni attivabili e coerenti con gli stessi obiettivi.

Si valutano gli aspetti convergenti e sinergici degli obiettivi e delle azioni chiave proposte dal presente Piano con i principali strumenti di pianificazione e programmazione regionale.

Si danno indirizzi per l'imboschimento degli spazi aperti, si valuta e si quantifica il contributo dei boschi regionali al recepimento del Protocollo di Kyoto e si formulano indirizzi gestionali e tecniche selvicolturali finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi.

Al successivo paragrafo 2. sono sintetizzate le politiche forestali internazionali, comunitarie, statali e regionali, il patrimonio forestale regionale, le sue funzioni e le aspettative di sviluppo, per esplicitare la cornice del quadro delle scelte entro le quali il Piano stesso si colloca, soprattutto per quel che riguarda i suoi obiettivi e le azioni chiave, interventi e attività per il loro raggiungimento.

2. LE POLITICHE FORESTALI SOVRAREGIONALI

2.1 La politica forestale internazionale

Punto di riferimento internazionale per le scelte di politica forestale da attuarsi dai singoli governi è la Conferenza sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, United Nation Conference on Environment and Development) di Rio de Janeiro, organizzata dall'O.N.U. nel 1992. In tale summit è stato approvato un documento, peraltro non vincolante, riguardante una serie di "principi forestali"; i singoli paesi firmatari sono chiamati a rispettarli su base volontaria.

L'Agenda 21, altro documento prodotto dalla Conferenza di Rio, contiene il capitolo 11 sulle risorse forestali che enuncia e stimola politiche volte alla "gestione forestale sostenibile". Tale Agenda contiene anche la Convenzione sulla biodiversità, già definita in sede UNEP (United Nation Environment Programme).

Il settore forestale è direttamente chiamato a svolgere un importante ruolo anche in relazione alle politiche di contenimento dei gas serra. Queste politiche sono state precisate nel corso della terza Conferenza dei partecipanti alla "Convenzione sui cambiamenti climatici", tenutasi a Kyoto alla fine del 1997. Il protocollo approvato impegna i governi firmatari a contenere le emissioni di gas serra anche attraverso l'incremento delle biomasse legnose, il loro utilizzo a fini energetici ed il miglioramento dei suoli forestali, visti come tre dei più efficaci strumenti a disposizione dell'umanità per la fissazione e l'immagazzinamento del carbonio atmosferico.

I principali orientamenti internazionali nel settore forestale si possono così riassumere:

- a) mantenimento e tutela della superficie forestale, anche per la salvaguardia del paesaggio;
- b) promozione della multifunzionalità e di una gestione sostenibile delle risorse forestali;
- c) sviluppo delle funzioni didattico-scientifiche, turistico-ricreative e socio-culturali delle foreste;
- d) tutela del suolo e dei cicli biogeochimici naturali, con particolare riguardo alla difesa della risorsa e del ciclo dell'acqua;
- e) protezione della biodiversità e difesa delle foreste da aggressioni naturali (patogeni) ed antropiche (inquinamento, incendi, trasformazione dell'uso del suolo);
- f) definizione degli obiettivi e delle modalità di pianificazione forestale, certificazione forestale, trasformazione dei prodotti forestali;
- g) promozione delle istituzioni forestali e della partecipazione pubblica.

Di seguito i documenti e le norme internazionali di riferimento per il settore:

- Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto 1997), sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), indicazioni del Forum delle Nazioni Unite sulle Foreste (New York 2005), indicazioni sulla protezione e sul ruolo delle foreste elaborate a livello di Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997), Programma d'azione sulle foreste (IPF, G8 di Denver 1997).

2.2 La politica forestale comunitaria

L'Unione Europea non ha ancora definito e messo in atto una specifica ed articolata politica forestale anche se nelle politiche ambientali, dello sviluppo rurale e dello sviluppo regionale sono contenuti specifici programmi ed indirizzi anche per il settore forestale.

Numerosi sono invece i documenti e le risoluzioni approvate e che riguardano specificatamente il settore.

Valgono per tutte le Risoluzioni contenute nei documenti finali delle cinque Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa (MCPFE, Ministerial Conference for the Protection of Forests in Europe) tenutesi a Strasburgo nel 1992, ad Helsinki nel 1993, a Lisbona nel 1998, a Vienna nel 2003 e a Varsavia nel 2008.

Ulteriori documenti normativi e di indirizzo emanati dall'Unione sono i seguenti:

- 1) Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea;
- 2) Parere del Comitato delle regioni sul tema "utilizzazioni, gestione e protezione delle foreste nell'Unione europea" 98/C 64/04;
- 3) Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulla strategia forestale dell'Unione europea, COM(1998) 649, 03/11/1998;
- 4) Regolamento (CE) n. 2158/92, sostituito dal n. 2152/2003, relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus) ed ora dal nuovo Regolamento Life +;
- 5) Direttiva 1999/105/CE del Consiglio relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di propagazione;
- 6) Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee (COM (2006)302def);

Di riferimento per il settore sono altresì gli strumenti di politica e programmazione ambientale comunitaria e la Convenzione europea sul paesaggio adottata nell'anno 2000.

2.3 La politica forestale nazionale

Analogamente a quanto accade per la politica forestale dell'unione europea, anche lo Stato, pur avendo prodotto un quadro generale di riferimento dell'azione pubblica nel settore (Schema di Piano Forestale nazionale, CIPE, dicembre 1987), peraltro obsoleto e scarsamente operativo data la limitatezza delle risorse finanziarie rese disponibili negli anni, le scelte in campo forestale sono risultate più frutto della contrapposizione tra politiche in parte esterne al settore che di una strategia organica relativa alle filiere forestali e della messa in atto di adeguati e coerenti strumenti normativi e finanziari.

Attualmente la politica forestale nazionale è pertanto la risultante di indirizzi adottati nel campo della politica agricola e dello sviluppo rurale, della politica ambientale, della politica montana e della politica di sviluppo dell'occupazione.

Il testo fondamentale ancora vigente è il R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 che introduce il vincolo idrogeologico, il vincolo per altri scopi e le Prescrizioni di Massima e Norme di Polizia Forestale di cui al successivo regolamento R.D. n. 1126/26.

Nel 2001 il D. Lgs. n. 227 ha dettato linee di orientamento e modernizzazione del settore forestale che hanno in parte reso più attuali i contenuti, comunque validi, del RDL n. 3267/23; inoltre, ha il merito di aver definito cosa si deve intendere per bosco e per taglio colturale e di aver dato un ruolo strategico alla selvicoltura; ciò è importante per quel che riguarda l'influenza generata sulla politica forestale dalle norme riguardanti la tutela del paesaggio e delle bellezze naturali. La legge n. 431/85 (poi D. Lgs n. 490/1999, ora D.Lgs n. 42/2004, c.d. "Codice Urbani") ha infatti esteso il vincolo paesistico di cui alla L. n. 1497/39 a tutti i boschi, vietando i tagli a raso. La selvicoltura ne uscì inizialmente sconvolta, visto che i principali metodi non solo di utilizzazione, ma di rinnovazione naturale dei boschi, poggiavano sui tagli a raso (bosco ceduo, fustaie di conifere eliofile); questi

problemi sono ora definitivamente superati con il D. Lgs n. 227/2001 e la legge forestale regionale di recepimento.

Di non poco conto per il settore, per i boschi ricadenti in aree protette, è il fatto che i Piani dei Parchi di cui alla L. n. 394/91 (legge recepita con la legge regionale 28 aprile 1994, n. 15 "Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali" e s.m.i.), hanno anche valore di piano paesistico e di piano urbanistico e sostituiscono i piani paesistici e i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello. Il quadro della tutela ambientale delle aree protette per effetto del recepimento delle Direttive comunitarie "habitat" ed "uccelli" con i D.P.R. nn. 357/97 e 120/2003 e con l'approvazione della legge regionale 12 giugno 2007, n. 6 "Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10. Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000" si è ulteriormente arricchito di contenuti.

Per quel che riguarda il contrasto agli incendi boschivi lo Stato ha emanato una specifica legge di settore, la legge 21 novembre 2000, n. 353.

Recentemente, di concerto con le Regioni sono state emanate, ai sensi del D.Lgs. n. 227/2001, le basilari "Linee guida di programmazione forestale" di cui al decreto 16 giugno 2006 ed è stato presentato il "Piano per il periodo 2006-2013 per la realizzazione del potenziale massimo nazionale di assorbimenti del carbonio" relativo alla parte agrosilvopastorale.

2.4 La politica forestale regionale

Le competenze in materia forestale delle Regioni derivano sin dal D.P.R. 15 gennaio 1972, n. 11, ribadite poi nel D.P.R. n. 616/77 e nei D. Lgs. nn. 143/97 e 112/98.

La Regione Marche, pur a fronte della scarsità di risorse umane, strumentali e finanziarie trasferite dallo Stato per la gestione della delega conferita in materia forestale, ha cercato negli anni di migliorare e qualificare il proprio impegno nel settore.

La gestione delle risorse comunitarie, disponibili sin dal 1979 per il miglioramento dei soprassuoli forestali naturali ed artificiali e per la realizzazione di imboschimenti (Reg. CEE n. 269/79, n. 2088/85 - P.I.M., n. 2052/88, n. 867/90, n. 2078/92, 2080/92, n. 2158/92, n. 2081/93 ob. 5b, n. 2152/2003, n. 1257/99-PSR Marche, ora n. 1698/2005), il rilancio del ruolo della vivaistica forestale pubblica e del demanio forestale trasferito dall'ex A.S.F.D., ampliato con nuovi significativi acquisti, l'impegno nella tutela dei boschi e di varie specie forestali, le deleghe agli enti locali di alcune importanti funzioni amministrative (rilascio autorizzazioni al taglio dei boschi ed abbattimento piante protette - Province, Comunità Montane e Comuni -, rilascio nulla osta vincolo idrogeologico - Province -), il rapporto di collaborazione convenzionata con il Corpo Forestale dello Stato, sono stati significativamente implementati, a partire dall'anno 1997, mediante la realizzazione di specifici ed accurati strumenti conoscitivi, pianificatori, programmatori, regolamentari e normativi che hanno permesso di far recuperare alla Regione Marche, in un breve lasso di tempo, un evidente negativo gap storico che vantava rispetto a Regioni e Province autonome da sempre e "storicamente" più avanzate nel settore forestale.

L'emanazione di una legge quadro ed un preciso impegno nel formare tecnici pubblici e privati ad applicare correttamente i risultati e gli indirizzi operativi degli strumenti di pianificazione e programmazione, oltre ai regolamenti forestali e le norme vigenti in materia, costituiscono, unitamente al presente Piano, elementi che si possono certamente

considerare come singoli e fondamentali componenti per la realizzazione di quella che si potrebbe ben definire con la famosa locuzione una “quadratura del cerchio”.

Con la legge, i regolamenti attuativi ed il Piano di settore si completa una fase molto complessa di adeguamento della Regione Marche a standards diffusi già presenti in quelle che sono riconosciute come le Regioni italiane più avanzate e moderne in materia, Regioni che fanno, sin dalla loro costituzione, “scuola” in materia forestale e che sono da sempre prese come riferimento del possibile ed auspicabile progresso forestale pubblico; basti pensare alle confinanti Toscana, Emilia-Romagna ed Umbria.

Un deciso passo in questo senso si pensa debba essere fornito implementando la formazione in campo forestale per incidere sull’annullamento delle distanze riguardo alle politiche forestali ai vari livelli.

Di notevole importanza l’avvio, agli inizi dell’anno 2000, del Corso di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali presso la Facoltà di Agraria dell’Università Politecnica delle Marche ad Ancona.

2.5 Rapporti del piano forestale regionale con la pianificazione e la programmazione regionale, con i Piani di bacino e con i Piani dei Parchi Nazionali.

Oltre alla necessaria valutazione del rapporto con i principali strumenti della programmazione regionale, la valutazione del rapporto del PFR con i Piani di bacino ed i Piani dei Parchi nazionali è funzionale a quanto previsto in merito dall’articolo 4, comma 3, della l.r. n. 6/2005 laddove è disposto il coordinamento tra i suddetti Piani ed il PFR.

2.5.1 Piano agricolo regionale (PAR)

Le previsioni del Piano Agricolo Regionale riguardo il settore forestale e montano riportano la descrizione dei boschi delle Marche, riprendendo i dati dell’Inventario forestale regionale; quindi propone tre obiettivi relativi a specifici ambiti progettuali:

- 1) Gestione forestale sostenibile e prevenzione incendi boschivi;
- 2) Mantenimento di un tessuto sociale nelle aree interne ed attività integrative di reddito: sostegno della montagna e delle aree svantaggiate;
- 3) Predisposizione da parte della Giunta regionale della proposta di legge forestale regionale (*oggi l.r. n. 6/2005, ndr*)

Tali obiettivi sono coerenti con gli obiettivi e le azioni del presente Piano descritti nel successivo capitolo 6; la gestione forestale sostenibile attuata tramite le attività selvicolturali è il principale obiettivo di Piano.

Le attività selvicolturali pubbliche descritte nel capitolo 6 attuano l’obiettivo 2) del PAR con più puntualità e maggiori indicazioni operative e pratiche rispetto a quanto ivi previsto.

2.5.2 Programma di sviluppo rurale Marche 2007 – 2013 (PSR)

Le schede di misura del PSR Marche 2007 – 2013 sono state elaborate prendendo come riferimento programmatico le medesime previsioni sovraregionali di settore, attivando perciò quegli interventi riferiti all’articolato del Reg. (CE) n. 1698/2005 che soddisfano i sei criteri della gestione forestale sostenibile derivanti dall’*Helsinki process* (cfr. capitolo 6.1), ripresi poi quali obiettivi ed azioni chiave sia dal *Piano d’azione per le foreste europee 2007 - 2011* comunitario che dalle *Linee guida di programmazione forestale* nazionali.

Infatti, nell'ambito dello sviluppo delle misure forestali del PSR si premette che queste devono essere conformi e coerenti con i seguenti strumenti di settore, nonché con il presente Piano:

- le Risoluzioni delle Conferenze Interministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa di Strasburgo, Lisbona, Helsinki, Vienna, in particolare applicando i principi ed i criteri di gestione forestale sostenibile in esse contenuti;
- gli obiettivi e le azioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee (COM (2006)302def);
- la Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01);
- le "Linee guida di programmazione forestale" di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 giugno 2005;
- la legge forestale regionale.

Tali strumenti costituiscono il riferimento programmatico utilizzato per la redazione del presente Piano.

Le misure forestali e di forestazione attivate nell'ambito del PSR costituiscono quindi un supporto ed uno strumento finanziario di primaria importanza per la realizzazione degli obiettivi e delle azioni chiave del presente Piano, che infatti ricalca in gran parte le scelte programmatiche della parte forestale del PSR. Queste sono riassumibili nelle seguenti azioni riferite all'articolato del Reg. (CE) n. 1698/2005, di cui per ognuna viene posta in evidenza la coerenza con gli strumenti programmatici di settore sopra elencati:

Misure 1.1.1, 3.3.1 e 4.3.1 - Formazione ed informazione in campo forestale (art. 21 Reg. (CE) n. 1698/2005) - formazione ed informazione operatori (art. 58 Reg. (CE) n. 1698/2005) - acquisizione di competenze ed animazione (art. 63 Reg. (CE) n. 1698/2005)

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

Oltre che con le direttive, le risoluzioni ed i protocolli internazionali, comunitari, nazionali e regionali ed i loro recepimenti a vario livello, con l'attivazione della misura si persegue quanto indicato nel Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 1, azione chiave 5, obiettivo 2, azioni chiave nn. 6, 7 e 9, obiettivo 3, azione chiave n. 10, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 2., lettere a), c), d), h), i), j), punto 8., punto 9., punto 13., punto 14., punto 15. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione dell'obiettivo strategico nn. 2 e 3, ed criteri di gestione forestale sostenibile nn. 3. e 6, in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua l'obiettivo del "miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno al ricambio generazionale"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 1 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi c), d) ed e) indicati nel capitolo 2.2.1. E' prevista quale azione strategica regionale di settore (articolo 8 della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale).

Misura 1.1.4 – Utilizzo dei servizi di consulenza (art. 24 Reg (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 1, azioni chiave 2, 3, 4, e 5, obiettivo 2, azione chiave n. 9, obiettivo 3, azioni chiave 10 e 11, obiettivo 4, azione chiave 17, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998

relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 1., punto 2., lettere c), h), i), j), k), punto 3., punto 8., punto 9., punto 14., punto 15. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione di tutti gli obiettivi strategici dal n. 1 al n. 3 ed i criteri di gestione forestale sostenibile dal n. 1. al n. 6, in toto od in buona parte. E' prevista quale azione strategica regionale di settore (articolo 6 della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale).

Misure 1.2.2 e 1.2.5 - Accrescimento del valore economico delle foreste (art. 27 Reg. (CE) n. 1698/2005), miglioramento delle infrastrutture in campo forestale (art. 30 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 1, azioni chiave 2, 3, e 4, obiettivo 2, azioni chiave 6, 7 e 9, obiettivo 3, azione chiave 11, obiettivo 4, azione chiave 17, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 1., punto 2., lettere a), c), g), h), i), j), l), punto 3., punto 8., punto 12., punto 13., punto 14. e punto 15. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione dell'obiettivo strategico n. 3 ed i criteri di gestione forestale sostenibile nn. 3., 5. e 6., in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua l'obiettivo del "consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 1 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi c) e f) indicati nel capitolo 2.2.1. E' prevista quale azione strategica regionale di settore da perseguire attraverso un Piano forestale regionale (articolo 4, commi 1 e 2, della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale), coinvolgendo le organizzazioni montane di cui all'articolo 18 della medesima.

Misura 1.2.3, sottoazione b) - Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti forestali (art. 28 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 1, azioni chiave 2 e 3, obiettivo 2, azione chiave n. 9, obiettivo 3, azione chiave 11, obiettivo 4, azioni chiave 14 e 17, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 2., lettere a), c), d), i), j), punto 3., punto 5., punto 14. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione degli obiettivi strategici nn. 2. e 3. ed i criteri di gestione forestale sostenibile nn. 1., 3., 5. e 6., in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua l'obiettivo del "promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 1 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi a) e d) indicati nel capitolo 2.2.1. E' stata azione strategica regionale di settore a partire dal periodo di applicazione del Regolamento CEE n. 867/90 ed ha avuto buoni risultati nel periodo di programmazione 2000-2006 (PSR Marche, Misura I, sottomisura 3).

Misura 2.2.1 - Primo imboschimento di terreni agricoli (art. 43 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

Obiettivi di multifunzionalità e multiproductività delle aziende agricole, di aumento delle possibilità reddituali degli imprenditori agricoli, di miglioramento, conservazione o ripristino del paesaggio rurale regionale, di miglioramento delle condizioni ambientali in aree ad agricoltura intensiva, di aumento/mantenimento/conservazione della biodiversità, della mosaicatura, delle aree ecotonali e di zone di rifugio e riproduzione per la micro e macrofauna e per le specie selvatiche erbacee ruderali e campestri, aumento della capacità di produzione di biomasse agroforestali finalizzate almeno al raggiungimento dell'autosufficienza energetica delle aziende agricole. Introduzione di sistemi garantiti di assorbimento ed immagazzinamento di gas serra e di filtrazione e depurazione di acque trasportanti residui ed inquinanti di origine antropica. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale la misura è finalizzata all'attuazione dell'obiettivo strategico n. 1 e dei criteri di gestione forestale sostenibile n. 2, lettere e) e h), n. 3, lettere f) e g), n. 4, lettera c). Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde", della "riduzione dei gas serra", della "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi e), f) e g) indicati nel capitolo 2.2.2.

Misura 2.2.2 - Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli (art. 44 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

Obiettivi di multifunzionalità e multiproductività delle aziende agricole, di aumento delle possibilità reddituali degli imprenditori agricoli, di miglioramento, conservazione e ripristino del tipico paesaggio rurale regionale, di miglioramento delle condizioni ambientali in aree ad agricoltura intensiva, di aumento della biodiversità della mosaicatura, delle aree ecotonali e di zone di rifugio e riproduzione per la micro e macrofauna e per le specie selvatiche erbacee ruderali e campestri, aumento della capacità di produzione di biomasse agroforestali finalizzate almeno al raggiungimento dell'autosufficienza energetica delle aziende agricole. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale la misura è finalizzata all'attuazione dell'obiettivo strategico n. 1 e dei criteri di gestione forestale sostenibile n. 2, lettere e) e h), n. 3, lettere f) e g), n. 4, lettera c). Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde", della "riduzione dei gas serra", della "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi b) e d) indicati nel capitolo 2.2.2.

Misura 2.2.4 - Indennità Natura 2000 (art. 46 Reg. (CE) n. 1698/2005)

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura è coerente ed attua le previsioni e le indicazioni comunitarie, nazionali e regionali riguardanti i siti Natura 2000.

E' propedeutica per la corretta attuazione degli strumenti pianificatori e regolamentari che saranno redatti nei siti.

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 2, azioni chiave 6, 7 e 9, obiettivo 3, azioni chiave 10 e 11, obiettivo 4, azione chiave 16, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per

l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 1., punto 2., lettere a), c), g), j), l), punto 3., punto 8., punto 11., punto 12., punto 13. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione degli obiettivi strategici n. 1. e n. 3. e di tutti i criteri di gestione forestale sostenibile dal n. 1. al n. 6., in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi a) ed e) indicati nel capitolo 2.2.2

Misura 2.2.5 - Pagamenti silvoambientali (art. 47 Reg. (CE) n. 1698/2005).

L'attivazione della misura e delle sue azioni due chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivi o1, azione chiave 4, obiettivo 2, azioni chiave 6, 7 e 9, obiettivo 3, azioni chiave 10 e 11, obiettivo 4, azione chiave 16 e 17, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 1., punto 2., lettere a), c), d), g), h) j), l), punto 3., punto 9., punto 11., punto 12., punto 13. e punto 15. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione dell'obiettivo strategico n. 1. e di tutti i criteri di gestione forestale sostenibile dal n. 1. al n. 6., in toto od in parte. Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi a), b) ed e) indicati nel capitolo 2.2.2. E' conforme alle finalità ed agli indirizzi della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale. Altri atti della programmazione regionale contengono previsioni e disposizioni riguardanti la gestione sostenibile delle risorse naturali nei confronti dei quali la misura proposta è coerente.

Misura 2.2.6 - Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi (art. 48 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 2, azioni chiave 6, 7 e 9, obiettivo 3, azione chiave 11, obiettivo 4, azione chiave 14 e 16, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 2., lettere a), c), d), g), j), k), l), punto 3., punto 6., punto 8, punto 11., punto 12. e punto 13. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione degli obiettivi strategici nn. 1. e 3. ed i criteri di gestione forestale sostenibile nn. 2, 4, 5. e 6, in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde", della "riduzione dei gas serra" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi a), e) e f) indicati nel capitolo 2.2.2. E' prevista quale azione strategica regionale di settore da perseguire in attuazione del Piano regionale per le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatto ai sensi dei Reg. (CE) n. 2158/92 e 1257/1999 e della L. n. 353/2000 ed attraverso un Piano forestale regionale (articolo 4, commi 1 e 2, della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale). Le azioni preventive sono previste dall'articolo 19, comma 8, della l.r. n. 6/2005.

La misura è posta in sinergia con la misura di sostegno agli investimenti forestali non produttivi (art. 49 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Misura 2.2.7 - Sostegno agli investimenti forestali non produttivi (art. 49 Reg. (CE) n. 1698/2005).

Coerenza con gli strumenti programmatici di settore

L'attivazione della misura e delle sue azioni chiave è coerente con le indicazioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee - COM (2006)302def – obiettivo 1, azione chiave 2, obiettivo 2, azioni chiave 6, 7 e 9, obiettivo 3, azioni chiave 10 e 11, obiettivo 4, azione chiave 14 e 16, e nella Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), punto 1., punto 2., lettere a), c), d), g), j), k), l), punto 3., punto 8, punto 9., punto 11., punto 12., punto 13. e punto 15. Rispetto alle Linee guida di programmazione forestale nazionali la misura è finalizzata all'attuazione di tutti gli obiettivi strategici dal n. 1. al n. 3. e di tutti i criteri di gestione forestale sostenibile dal n. 1. al n. 6., in toto od in buona parte. Rispetto al PSN la misura attua gli obiettivi della "riduzione dei gas serra", della "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ad alto valore naturale" e della "tutela del territorio"; è coerente con gli obiettivi individuati per l'Asse 2 dell'allegato al PSN "Foreste e cambiamento climatico", in particolare gli obiettivi b) ed e) indicati nel capitolo 2.2.2. E' da prevedersi quale azione strategica regionale di settore da perseguire attraverso i contenuti del Piano forestale regionale (articolo 4, commi 1 e 2, della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale). Altri atti della programmazione regionale contengono accenni alla tutela ed allo sviluppo di interventi forestali ed ambientali quali quelli previsti dalla misura Piani di bacino, d'assetto idrogeologico, piani di sviluppo, piani turistici, piani e misure di salvaguardia ambientale, piano paesistico-ambientale regionale).

2.5.3 Piano paesistico ambientale regionale (P.P.A.R.)

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.) individua, quale sottosistema tematico di interesse urbanistico, territoriale e paesistico-ambientale regionale, il sottosistema botanico-vegetazionale (Capo II).

Gli elementi costitutivi del sottosistema botanico-vegetazionale, composto da specie floristiche, associazioni vegetali, foreste e aree pascolive, ambienti di interesse biologico naturalistico ed elementi del paesaggio agrario, sono riconosciuti quali caratteristiche peculiari nell'ambito del territorio regionale e per questo devono essere rispettati nel contesto ambientale e territoriale nel quale si trovano. Conseguentemente la pianificazione paesistica promuove una tutela attiva di questi elementi costitutivi quando assumono un valore sia dal punto di vista scientifico (per la loro esclusività o rarità) che dal punto di vista ecologico, economico e della difesa della vegetazione delle catene montuose, nonché estetico e storico, quale testimonianza dell'ambiente di vita dell'uomo (art. 10 delle NTA del PPAR).

Il piano paesistico classifica il paesaggio vegetazionale in rapporto ai valori intrinseci, individuando aree BA, BB, BC, sulla base dei parametri elencati all'articolo 11.

Le aree BA – emergenze botanico – vegetazionali - riguardano aree in cui sono presenti le specie vegetali endemiche, rare o in via di scomparsa, peculiari delle Marche.

Le aree BB individuano aree dove sono presenti associazioni vegetali di grande interesse, che si manifestano con frequenze più numerose rispetto alle precedenti e impegnano

ambiti territoriali che possono essere di minore dimensioni, costituendo elementi maggiormente condizionati da fenomeni di antropizzazione.

Le aree BC sono quelle in cui sono presenti boschi d'altofusto e vegetazione ripariale.

Gli obiettivi di tutela sono:

- la protezione e conservazione delle specie floristiche rare, esclusive e in via di scomparsa,
- il mantenimento dell'attuale assetto vegetazionale sulle montagne e nell'alta collina,
- la salvaguardia delle caratteristiche estetiche e storiche di quegli elementi vegetali che caratterizzano l'ambiente regionale;
- il ripristino, consolidamento e sviluppo del patrimonio botanico e vegetazionale a fini ecologici e di difesa del suolo.

Gli indirizzi generali di tutela prevedono efficaci misure protettive all'interno delle aree BA, ed interventi per la conservazione del suolo, per la ricostituzione degli ambienti naturali, per l'espletamento dell'attività agricola nelle aree BB e BC.

Il presente Piano Forestale ha come obiettivo *la gestione attiva sostenibile* delle risorse forestali presenti su tutto il territorio regionale, prevedendo per le aree comprese all'interno di quelle della rete Natura 2000 particolari prescrizioni e modalità di intervento da commisurare in relazione alle caratteristiche del sito.

Al Capo III del vigente P.P.A.R. sono individuate le categorie costitutive del patrimonio botanico-vegetazionale: le aree floristiche, foreste demaniali regionali e boschi, pascoli, zone umide, elementi diffusi del paesaggio agrario.

Le aree floristiche sono quelle caratterizzate dalla presenza di specie floristiche meritevoli di particolare tutela, e comprendono anche aree non delimitate ai sensi della l.r. 52/74.

Le aree boscate sono sottoposte alla tutela integrale salvo che per le strutture realizzate in funzione della gestione delle stesse aree e delle opere di difesa del suolo, che comunque debbono essere compatibili con l'equilibrio paesistico ambientale.

La tutela integrale consente in esse esclusivamente interventi di conservazione, consolidamento, ripristino delle condizioni ambientali protette, e ammette quelli di trasformazione volti alla riqualificazione dell'immagine e delle specifiche condizioni d'uso del bene storico-culturale e delle risorse paesistico-ambientale, esaltandone le potenzialità e le peculiarità presenti.

Le aree boscate, per effetto delle prescrizioni di base permanenti, non possono essere ridotte di superficie, è vietato l'allevamento zootecnico di tipo intensivo, mentre sono ammesse le normali pratiche selvicolturali che devono essere improntate a criteri naturalistici quali: il divieto di taglio a raso nei boschi di alto fusto, favorire le specie spontanee nei boschi di alto fusto, promuovere iniziative per la conversione ad alto fusto del ceduo trentennale senza ostacolare la sosta e la presenza delle specie faunistiche autoctone.

Queste previsioni trovano recepimento nelle prescrizioni di massima e di polizia forestale vigenti (DGR n. 2585/2001, contenente le norme di gestione dei boschi marchigiani, adottate ai sensi del RDL n. 3267/1923, del RD n. 1126/1926, della ex L. n. 431/1985, con riferimento alle previsioni delle NTA del PPAR) e nelle disposizioni della legge forestale regionale in materia di tutela e gestione del bosco e demanio forestale regionale che definiscono, nel rispetto della tutela paesistica derivante dalla ex L. n. 431/1985 e s.m., le azioni di selvicoltura compatibili con l'indicazione statale di poter prevedere nei boschi interventi di solo "taglio colturale", finalizzato al rispetto della tutela paesistica ed alla gestione attiva dei soprassuoli, tenendo conto delle loro caratteristiche bioecologiche e di una maggiore attenzione nell'esecuzione dei tagli consuetudinari di fine turno. Lo stesso

d. lgs. n. 227/2001 definisce la selvicoltura quale elemento fondamentale per la tutela ambientale del territorio della Repubblica Italiana.

Oltre all'obiettivo della sostenibilità degli interventi selvicolturali nei boschi, obiettivo principale del presente Piano, numerose sono le azioni chiave che favoriscono una gestione dei boschi in linea con gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni della tutela paesistica statale, ora contenuta nel d. lgs. n. 42/2004 e s.m., e regionale (PPAR): l'azione 1 - miglioramento forestale, finalizzata al raggiungimento del massimo livello possibile delle funzioni naturalistica, culturale, paesaggistica e turistico-ricreativa; l'azione 2 - tutela del suolo forestale, finalizzata al raggiungimento del massimo livello possibile della funzione protettiva dei boschi; l'azione 3 - prevenzione incendi, fitopatie e dissesti finalizzata al raggiungimento del massimo livello possibile di tutela degli ecosistemi forestali per garantire la continuità e perpetuità dello svolgimento di tutte le loro funzioni; l'azione 5, ricerca, formazione, informazione, animazione e divulgazione nel settore forestale, tendente ad apprendere, codificare e trasferire agli attori del settore le conoscenze, le norme e le scelte della pianificazione forestale per la tutela dei boschi; l'azione 6 - diminuzione degli impatti nelle varie fasi di lavoro del cantiere forestale, finalizzata ad evitare potenziali dissesti, negatività ambientali e paesaggistiche, nonché pericolosissimi incidenti sul lavoro, l'azione 8, interventi di afforestazione, riforestazione ed agroforestazione e di diffusione di sistemi agroforestali per la ricostituzione degli elementi diffusi del paesaggio agrario, azione multiobiettivo (produzione di prodotti legnosi e non legnosi fuori foresta, ripristino del tipico paesaggio rurale delle Marche, distrutto dal susseguirsi di epoche storiche, colturali e culturali negative per il patrimonio botanico-vegetazionale; l'azione 10, di monitoraggio, vigilanza e controllo, finalizzata a rendere coerente la realtà quotidiana dell'intervento umano nei boschi con le indicazioni sovraregionali di settore, recepite dal presente Piano.

Le foreste demaniali regionali costituiscono per il PPAR "patrimonio indisponibile della Regione" e sono da sottoporre a "gestione regionale unitaria che ne mantenga e valorizzi le caratteristiche".

Il PPAR demanda alle amministrazioni comunali, nell'ambito degli strumenti urbanistici generali, precisare l'identificazione dei boschi, definire gli ambiti di tutela e attuare le prescrizioni per la conservazione delle foreste, nonché individuare gli ambiti di tutela annessi.

Il Sistema Informativo Forestale Regionale (composto da Inventario, Carta e Tipi forestali delle Marche) costituisce un indispensabile strumento di base conoscitivo e di indicazione gestionale; l'individuazione dei tipi forestali, degli assetti evolutivo-colturali, delle destinazioni funzionali prevalenti e dei conseguenti interventi selvicolturali auspicabili nei prossimi 15 anni, cioè la tipizzazione e le indicazioni gestionali dell'elemento socio-economico e paesistico-ambientale bosco, che ricopre il 30 % circa del suolo regionale, si ritiene infatti che non possa essere demandata alle amministrazioni comunali, a cui può essere affidata una analisi di maggior dettaglio, basata anche sugli strumenti pianificatori forestali territoriali (piani di gestione e piani particolareggiati forestali redatti ed adottati dalle Comunità Montane).

Anche l'individuazione e le modalità gestionali delle foreste demaniali regionali è un compito che spetta all'Amministrazione regionale (struttura Demanio e struttura Foreste), ed è sviluppato dal presente Piano.

Spetta quindi alla Regione, a seguito delle deleghe della gestione del demanio alle Comunità Montane indicare gli indirizzi, i criteri di gestione e quelli generali cui deve ispirarsi l'azione gestionale delle Comunità Montane nel demanio forestale regionale.

Il Piano forestale regionale prevedendo prioritariamente che i finanziamenti siano destinati al miglioramento e alla manutenzione del demanio forestale regionale e, in secondo ordine, agli altri boschi di proprietà pubblica e a quelli gestiti in forma associata e consortile (art. 4, comma 2, l.r. n. 6/2005), è in linea con le previsioni del P.P.A.R.

Gli elementi diffusi del paesaggio agrario marchigiano sono le querce isolate, le querce a gruppi sparsi e le altre specie protette dalla legislazione regionale, le alberature stradali e poderali, le siepi stradali e poderali, la vegetazione ripariale, le macchie ed i boschi residui.

IL P.P.A.R. prevede il divieto di distruzione o manomissione degli elementi stessi salvo l'ordinaria manutenzione e quanto stabilito dalla legislazione regionale (art. 37), demandando alle Amministrazioni comunali, in fase di adeguamento dei propri strumenti urbanistici, l'individuazione degli elementi diffusi del paesaggio agrario e le prescrizioni da adottare per la loro conservazione, ripristino e diffusione.

Gli elementi diffusi del paesaggio agrario sono stati definiti con la legge forestale regionale (art. 2), la stessa legge prevede forme di tutela e modalità di intervento, oltre che la possibilità di concedere contributi alle Amministrazioni comunali con popolazione al di sotto di 5.000 abitanti ed ai proprietari dei parchi e dei giardini di cui agli articoli 10, comma 4, lettera f) e 136, comma 1, lettera b), del d.lgs. 42/2004, riconosciuti di interesse culturale o di rilevante interesse pubblico ai sensi del citato decreto o della corrispondente normativa previgente per la manutenzione ordinaria e straordinaria necessaria alla conservazione del patrimonio arboreo.

Con la legge forestale regionale è stata prevista la possibilità di derogare al divieto di riduzioni di superfici boscate ed al taglio di formazioni vegetali tutelate, introducendo l'obbligo della compensazione per ogni abbattimento autorizzato; con una visione non più di tutela floristica, ma di gestione attiva del patrimonio vegetazionale che contribuisce in maniera sostanziale alla qualità del paesaggio rurale.

Le disposizioni normative della legge forestale sono applicabili alle sole aree agricole (zone E degli strumenti urbanistici), mentre è demandata ad un Regolamento la tutela e la gestione del verde urbano.

Con l'attivazione dell'articolo 44 del Reg. (CE) n. 1698/2005 nel PSR Marche 2007 – 2013 e l'azione chiave 8 del presente Piano viene garantito l'impegno regionale per la tutela, l'implementazione e la diffusione di questi fondamentali elementi paesaggistici del territorio regionale.

Nel campo della tutela paesistico-ambientale e degli elementi di rilevanza storico-culturale, di rilievo è l'avvio del Censimento delle Formazioni vegetali monumentali, in collaborazione con il Comando regionale del Corpo Forestale dello Stato.

2.5.4 Piano per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)

Per le aree di pericolosità e rischio idrogeologico il P.A.I. contiene una normativa di uso del territorio in funzione del differente livello di pericolosità e di rischio; tale normativa riguarda l'intero territorio dei bacini regionali per aspetti di corretto uso del suolo, con particolare riguardo alle pratiche agro - forestali per cui è stata predisposta una specifica direttiva.

Il corretto uso e le pratiche tese alla tutela del suolo delle aree forestali, contenuti nell'allegato B delle Norme di Attuazione del P.A.I., delineano interventi e propongono misure di gestione dei soprassuoli forestali del tutto aderenti alle scelte programmatiche ed

operative del presente Piano (cfr. capitolo 6 e 7); il P.A.I. integra tale allegato riportando i benefici effetti ed i relativi finanziamenti che l'attivazione delle misure H (imboschimento) ed I (misure forestali) del PSR Marche 2000-2006 avrebbero svolto nell'attuazione delle proposte del PAI e dei contenuti di tale allegato di settore.

Nei singoli paragrafi dedicati ai diversi ambiti territoriali individuati (pianure alluvionali, bassa collina, media ed alta collina, zone montane, aree fluviali e perifluviali, terreni instabili e calanchi) sono spesso evocate misure riferibili alle seguenti tipologie di intervento, a garanzia della difesa del suolo:

- ripuliture, sfolli e diradamenti (cure colturali);
- miglioramenti della struttura e della composizione dei boschi;
- manutenzioni ordinarie e straordinarie delle opere sistematorie idraulico-agrarie e forestali e della vegetazione forestale ripariale;
- esecuzione di graduali tagli di trasformazione per tendere alla costituzione di soprassuoli edificati da specie autoctone, sostituendo con questi i passati rimboschimenti di specie alloctone preparatorie (conifere);
- riqualificazione delle formazioni vegetali lineari;
- realizzazione di imboschimenti ove il bosco era presente ed è stato estirpato per fini agricoli e pastorali (bassa e media collina);
- applicazione di una selvicoltura che minimizzi gli impatti sul suolo ed eviti l'erosione o l'instabilità dello stesso;
- evitare cambi di destinazione di uso del suolo, cioè nel caso particolare evitare estirpazione di superfici boscate;
- ripuliture e manutenzioni della viabilità di servizio forestale;
- evitare interventi puntiformi ma agire con interventi che interessano unità colturali vaste ed omogenee per una migliore tutela dell'intero territorio;
- privilegiare interventi di sistemazione idraulico-forestale basati sulle tecniche dell'ingegneria naturalistica (cfr. Circolare del Presidente della Giunta regionale n. 1/1997).

Da un confronto campionario condotto per semplice sovrapposizione tra alcune cartografie del PAI e la Carta forestale regionale si evidenzia che i soprassuoli forestali sono raramente inclusi nelle aree a rischio frana e a rischio valanga, mentre i boschi riparali sono spesso inclusi nelle aree a rischio di esondazione.

Qualora i soprassuoli ricadano nelle aree a rischio frana è utile confrontare la previsione gestionale contenuta nella "Carta delle destinazioni funzionali prevalenti" della cartografia forestale regionale ed individuata per i singoli perimetri boscati omogenei. Dal campione di confronto è emerso che la stragrande maggioranza dei boschi ricadenti in area a rischio frana sono stati ascritti alle destinazioni funzionali "protettiva", "evoluzione libera" o "produttivo-protettiva".

Nel caso in cui le autorizzazioni al taglio boschivo ricadano in aree a rischio frana e che interessino boschi per cui la Carta forestale prevede la destinazione funzionale "produttiva", "protettiva" o "produttivo-protettiva" occorre prevedere prescrizioni o deroghe alle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali tese alla difesa del suolo e delle eventuali infrastrutture presenti nell'intorno.

In particolare andranno valutati attentamente i parametri selvicolturali del soprassuolo, valutare ed eventualmente prescrivere le modalità di esbosco di minor impatto per la risorsa suolo, valutare la presenza e la tipologia delle eventuali infrastrutture dell'intorno, valutare l'eventuale pericolosità indotta dall'invecchiamento e, quindi, dal "peso" del soprassuolo sul suolo in relazione alla geologia, alla geomorfologia ed all'idrogeologia dell'area e di un suo significativo intorno.

Potrebbe essere necessario imporre il cambio della forma di governo e/o del tipo di trattamento consuetudinari per garantire la miglior difesa idrogeologica della zona potenzialmente interessata dall'intervento selvicolturale.

In ogni intervento che interessi tali aree, particolare attenzione dovrà essere posta per la scelta quali-quantitativa e la distribuzione delle riserve, per la lunghezza del turno, per la consistenza della provvigione e del capitale legnoso, per le operazioni di cantiere con particolare riguardo alla viabilità di servizio forestale ed alle modalità di concentrazione ed esbosco.

A titolo di esempio, ed a seconda delle situazioni oggettive riscontrate sul terreno, potrebbe essere necessario prescrivere l'applicazione di un turno brevissimo senza il rilascio di matricine (ceduo semplice), il passaggio dal governo a ceduo matricinato a quello a ceduo composto o a fustaia, il divieto dello strascico dei tronchi, il divieto di allargamento delle piste forestali, il rinverdimento ed il consolidamento delle scarpate con tecniche di ingegneria naturalistica della viabilità di servizio esistente, l'esbosco con canalette o per via aerea, l'accordonamento lungo le curve di livello del materiale legnoso non commerciabile, il rilascio di tutti gli arbusti ecc.

Le azioni chiave del presente Piano, descritte nel capitolo 5.2, che agiscono positivamente sulla difesa del suolo sono, in particolare, le nn. 1, 2 (azione specifica di difesa del suolo), 3, 6 e 8.

2.5.5 Piano di inquadramento territoriale della Regione Marche (PIT)

Gli "indirizzi di fondo" del PIT che interessano le foreste sono di seguito descritti:

- a) migliorare la qualità ambientale esistente e futura;
- b) accrescere l'efficienza funzionale del territorio;
- c) ridurre gli squilibri intraregionali più gravi.

Gli "obiettivi" del PIT che interessano il settore forestale sono i seguenti:

- O4: la valorizzazione degli ambienti della storia e della natura;
O5: il consolidamento dei territori fragili.

Il PIT puntualizza che "ne emerge un piano che rinuncia ad applicarsi all'ordinamento normativo dell'uso dei suoli o alla regolazione degli assetti complessivi dello spazio regionale", ma che invece "si impegna a promuovere un insieme di strategie intersettoriali localizzate e di progetti territoriali fondati su una visione di insieme dello spazio regionale e del suo futuro" sulla base di "temi ed azioni veramente rilevanti per le loro implicazioni sugli assetti fisici e funzionali della regione".

Il PIT assume "i fattori ambientali – insieme a quelli storico-culturali – come un elemento pervasivo nella strutturazione del territorio regionale, provinciale e comunale" proponendo la "sostenibilità dello sviluppo", sostenibilità non risolta a priori da un "impostazione vincolistica e settorializzata".

Per evitare la compromissione delle risorse naturali il PIT propone quale paradigma risolutivo il "valutare prima, valutare meglio" e prefigura uno strumento "il tavolo unico delle valutazioni" che dovrà occuparsi delle analisi di contesto per le scelte progettuali impattanti.

Negli "ambienti locali a dominante naturalistica" propone di "incentivare l'economia vocazionale, in particolare dell'agricoltura specializzata (*nel cui campo certamente si inserisce la selvicoltura, ndr*) e dell'agriturismo, il potenziamento dei servizi per il turismo ambientale e culturale ed il miglioramento dell'accessibilità fisica con infrastrutture viarie leggere ed ecocompatibili".

Negli indirizzi generali strategici che riguardano le risorse naturali, “assume la tutela e il corretto uso delle risorse territoriali e ambientali come fondamento necessario per orientare le politiche comunitarie, nazionali, regionali, provinciali e comunali che hanno per oggetto il territorio delle Marche”. Il patrimonio botanico-vegetazionale è ascritto tra le “risorse territoriali”.

Gli ecosistemi della flora e della fauna sono “risorse naturali”.

Assume come “prioritario l’obiettivo della conservazione e riqualificazione delle risorse territoriali e ambientali e per assicurare la qualità e sostenibilità delle azioni di sviluppo promuove il coordinamento su base territoriale delle politiche di settore ai vari livelli di riferimento per il governo del territorio”.

Individua la Rete ambientale regionale “come telaio portante per le grandi connessioni storico-naturalistica la direttrice appenninica, i principali fondo valle fluviali, la direttrice costiera. Le direttrici appenninica e adriatica si connettono attraverso i corridoi ambientali realizzati lungo i fondo valle fluviali”.

La “forestazione anche produttiva” è citata quale azione da intraprendere e sostenere nelle aree a fragilità economica e sociale identificate principalmente negli ambienti riconosciuti a dominante naturalistica e “per questi territori il PIT incentiva forme di economia vocazionale che mettano a frutto risorse endogene e le specificità degli ambienti locali di sviluppo”. Il “ripristino e la manutenzione ambientale” sono una delle azioni che possono determinare lo sviluppo delle aree a fragilità economica e sociale od almeno invertire le tendenze negative instauratesi negli ultimi decenni.

In quest’ottica “la difesa del suolo viene concepita come infrastrutturazione del territorio alla stregua delle altre opere e servizi pubblici convenzionali”. A questo proposito il PIT ritiene fondamentale emanare regole e direttive per un corretto uso del suolo e delle risorse naturali.

Le strategie territoriali individuate “si attuano mediante la presa in carico degli indirizzi del PIT all’interno dei piani di settore”.

Occorre quindi rapportare il presente Piano di settore con i “Sistemi e gli Strumenti di valutazione” che il PIT propone.

Di interesse per il presente Piano, pur nei limiti applicativi facilmente rilevabili, sono la Val. 6 “valutazione di ammissibilità”, la Val. 7 “valutazioni strategiche” e soprattutto la Val. 8 “valutazione di attuabilità”.

Il PIT pare però escludere la possibilità o la cogenza di effettuare le Val nn. 6 e 7 per il presente piano in quanto prevede che dette valutazioni siano da condurre dalle strutture regionali competenti individuate a seguito della riorganizzazione della Regione soltanto sui piani e gli interventi che “appaiano rilevanti per scala e per intensità delle trasformazioni indotte”.

Appare chiaro che ci si riferisce all’eventuale manomissione o cambio d’uso del suolo che prevedono piani ed interventi di rilevante trasformazione del territorio.

Il presente Piano non prevede tali trasformazioni, che per i boschi sono normate dalle disposizioni, oltre che nazionali (es. vincolo idrogeologico e paesistico), dall’articolo 12 della l.r. n. 6/2005 (riduzione e compensazione di superfici boscate).

L’unica “trasformazione” che incentiva e propone il Piano, qualora le condizioni strutturali, geomorfologiche, idrogeologiche ed ecologiche dei boschi lo permettano, è quella del passaggio graduale dei rimboschimenti di conifere alla loro rinaturalizzazione liberando o favorendo la rinnovazione e la sostituzione da parte delle latifoglie autoctone che in selvicoltura è appunto nominata “trasformazione”.

Questa tipologia di intervento è compatibile ed auspicabile per l'ambiente forestale e la difesa del suolo delle Marche, tenendo comunque in dovuto conto della valenza storico-culturale, più che ambientale degli estesi rimboschimenti di conifere attuati sin dagli anni '20 tramite l'opera dei prigionieri austriaci. Nelle trasformazioni di tali tipi di soprassuoli le testimonianze di tale immane opera andranno certamente, almeno in parte, conservate, per il loro intrinseco valore umano.

Per quel che riguarda la Val. 8 sono attuabili azioni di piano o di intervento che garantiscano:

- *l'approvvigionamento idrico e la depurazione*

Gli obiettivi, le azioni chiave del piano (cap. 5) e gli interventi pubblici di settore (cap. 6) garantiscono ed anzi migliorano gli aspetti legati alla tutela delle acque ed al miglioramento della loro qualità.

- *la difesa del suolo*

Gli obiettivi, le azioni chiave del piano (cap. 5) e gli interventi pubblici di settore (cap. 6) garantiscono ed anzi migliorano gli aspetti legati alla tutela ed alla difesa del suolo;

- *la messa in sicurezza da esondazioni e frane*

Gli obiettivi, le azioni chiave del piano (cap. 5) e gli interventi pubblici di settore (cap. 6) garantiscono ed anzi migliorano gli aspetti legati alla tutela del suolo e dalle acque (eventi meteorici eccezionali).

- *lo smaltimento dei rifiuti solidi*

Non ci sono implicazioni in quanto le azione chiave e gli interventi previsti dal Piano riguardano la cura dei boschi da cui si ricava materia prima.

- *la disponibilità di energia*

Gli obiettivi, le azioni chiave del piano (cap. 5) e gli interventi pubblici di settore (cap. 6) provvedono, tramite la sostenibilità degli interventi di prelievo legnoso e le scelte programmatiche riguardanti i futuri impianti di specie legnose, di contribuire alla produzione di biomassa legnosa, anche certificata, indirizzabile alla produzione di energia proveniente dalla fonte rinnovabile legno. Pertanto contribuisce, in parte, all'attuazione delle strategie contenute nel Piano regionale di settore (PEAR).

- *l'accessibilità*

Gli obiettivi, le azioni chiave del piano (cap. 5) e gli interventi pubblici di settore (cap. 6) non prevedono interventi sulla viabilità di servizio forestale se non per il suo ripristino nell'ambito degli interventi manutentori straordinari nelle aree dissestate demaniali. La possibilità di realizzazione di nuove piste è regolata dall'art. 12 della l.r. n. 6/2005.

Il PIT prevede direttive di raccordo con i Piani di settore (paragrafo 6), definendo gli indirizzi da rispettare, le funzioni conoscitive e i sistemi di valutazione da utilizzare.

I Piani di settore assumono la visione guida proposta dal PIT.

Tra le visioni guida assume rilevanza ai fini del presente Piano quanto previsto per gli ambienti locali a dominante naturalistica dal PIT che prevede l'incentivazione dell'economia vocazionale degli stessi.

Il presente Piano soddisfa tale indirizzo in quanto promuove, attraverso gli interventi pubblici forestali in attuazione degli obiettivi e delle azioni chiave individuate per la gestione attiva sostenibile delle risorse forestali (capitoli 5, 6 e 7), possibilità di sviluppo economico delle aree interne boscate legate alla gestione forestale in chiave multifunzionale.

Il PIT prevede che i Piani di settore cooperano all'attuazione degli indirizzi del PIT di cui ai commi ST, STCORP, STINF, STASR, STBCA, STFRAG, STFREQ, STINTREG, rispettivamente per gli ambiti di propria competenza.

Per quel che riguarda il presente Piano assume rilevanza l'analisi delle previsioni in esso contenute rispetto al paragrafo 7.2 ,*“Strategie territoriali intersettoriali”*, lettera D *“valorizzazione ambienti della storia e della natura”*, e lettera E *“consolidamento territori fragili”*.

Si ritiene che il presente Piano è coerente con le previsioni del PIT:

- per la lettera D che prevede di attuare i seguenti programmi obiettivo (P.O.) e progetti individuati nel Piano Regionale di Sviluppo (PRS – anno 2000):

- 1) P.O. 7 *“sistema ambiente, spazio rurale e attività vocazionali”*, con riferimento ai progetti 7.4.2 *“la conservazione della natura e delle sue risorse”*, 7.4.9 *“promozione del turismo regionale”*, 7.1.5 *“sistemazione del reticolo idrografico marchigiano”*. Con riferimento agli obiettivi del presente Piano, il primo progetto è sostenuto dalle azioni chiave 1, 3, 4, 6 e 8, , il secondo dall'azione chiave 7, il terzo dall'azione chiave 2, così come previste nel paragrafo 5.2;

- per la lettera E che prevede di attuare i seguenti programmi obiettivo (P.O.) e progetti individuati nel Piano Regionale di Sviluppo (PRS – anno 2000):

- 1) per quanto riguarda le fragilità economico sociali (E1) è di assoluto riferimento il progetto 6.4 *“tutela e valorizzazione del territorio montano”*.

Il Piano prende infatti spunto dai principi della Carta di Fonte Avellana per attuare, tramite le sue azioni chiave, una concreta politica di sviluppo socio-economico basato sulla continuità e la certezza del lavoro in bosco, sostenuto ed incentivato dalle risorse finanziarie e dalle proprietà forestali pubbliche;

- 2) per quanto riguarda la fragilità ambientale (E2) ove si applica il P.O. 7 *“sistema ambiente, spazio rurale e attività vocazionali”*, con riferimento ai progetti 7.4.1 *“APE e il sistema di parchi e riserve”*, 7.4.2 *“la conservazione della natura e delle sue risorse”* e 7.4.9 *“promozione del turismo regionale”*.

Per quel che riguarda i progetti 7.4.2 e 7.4.9 vale quanto detto sopra per l'analisi della coerenza con riferimento alla lettera D. Per quel che riguarda il progetto 7.4.1, essendo i boschi delle Marche parte fondamentale della Rete Ecologica delle Marche è ovvio che le politiche ed i programmi previsti dal presente Piano (con particolare riferimento oltre che ad alcune azioni chiave a quanto contenuto nel capitolo 11 sulla gestione forestale sostenibile) possono senz'altro inquadrarsi nell'ottica di realizzazione del progetto APE, attraverso la valorizzazione della multifunzionalità e la tutela delle risorse forestali regionali.

2.5.6 Documento di programmazione economica e finanziaria regionale 2007 – 2009.

Tale documento tratta della programmazione settoriale dei servizi regionali.

Per il Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca vi è un sottoparagrafo riguardante la *“politica forestale”* che fissa gli obiettivi strategici per il 2007 e propone quelli per il periodo 2007-09.

Obiettivi strategici per il 2007

La legge forestale n. 6/2005 costituisce la norma quadro di riferimento per tutto il settore forestale, nella stessa legge sono individuate le attività da svolgere nel tempo dalla struttura regionale competente e le risorse da impiegare.

Sono da predisporre i regolamenti forestali inerenti le superfici sottoposte a vincolo idrogeologico.

Il Piano forestale regionale intende attuare le linee guida di programmazione forestale concertate a livello nazionale (Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio 16 giugno 2005 – pubblicata nella G.U. 2 novembre 2005, n. 255), le Risoluzioni delle Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa ed il Piano di azione 2007 – 2011 per le foreste europee Commissione Europea (Forest Action Plan) del 15/06/2006 (COM(2006)302def) tramite il miglioramento della competitività del settore forestale, l'incremento e l'uso sostenibile dei servizi e dei prodotti forestali, il mantenimento ed l'accrescimento della biodiversità, l'immobilizzazione del carbonio ed il miglioramento della qualità della vita, attraverso il mantenimento e la valorizzazione della dimensione sociale e culturale delle foreste, ed il miglioramento della coerenza e della cooperazione intersettoriale ai diversi livelli organizzativi ed istituzionali.

L'attuazione di questi obiettivi è legata ad un uso razionale delle risorse del PSR Marche 2007-2013, delle risorse che lo Stato ha previsto di trasferire a seguito della redazione di Piani Forestali regionali nonché la disponibilità di risorse regionali.

L'attività ordinaria sarà improntata nella prosecuzione delle attività già intraprese e di carattere continuativo e pluriennale legate all'attuazione delle azioni e misure previste dal PSR Marche 2007 – 2013 riguardanti il settore forestale e della forestazione, all'attività di prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, al sostegno tecnico e finanziario al settore vivaistico forestale regionale, recependo le disposizioni previste dal d.lgs. 386/03 e dalle correlate regolamentazioni di competenza della Commissione Tecnica nazionale, alla definizione delle effettive proprietà regionali appartenenti al demanio forestale regionale da far gestire alle singole Comunità Montane, all'attuazione della nuova Convenzione con il Corpo Forestale dello Stato in attuazione all'accordo quadro nazionale, alla Convenzione con il Comando regionale del C.F.S. per i rilievi a terra propedeutici alla formazione del Registro e dell'Elenco delle Formazioni vegetali monumentali, all'attuazione ed erogazione degli aiuti di Stato in materia forestale previsti dalla norma quadro di settore per la formazione in campo forestale, per il progetto pilota di certificazione forestale e per la manutenzione del patrimonio arboreo dei piccoli Comuni e dei parchi delle ville storiche vincolate delle Marche, al sostegno tecnico e finanziario agli enti territoriali delegati alle competenze in materia forestale mediante il trasferimento e l'accertamento sull'utilizzo delle risorse disponibili.

Contesto degli obiettivi strategici nella proiezione 2007 - 2009

Il contesto degli obiettivi strategici cui riferire la programmazione per il triennio 2007 – 2009 per il settore forestale è definito dal recepimento, finalizzato all'attuazione delle previsioni, dei seguenti atti normativi ed indirizzo di settore, di livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale:

- contesto di riferimento internazionale: Convenzione sulla biodiversità, convenzione sui cambiamenti climatici, Protocollo di Kyoto, International Programme for Forestry (IPF) di Denver;
- contesto di riferimento comunitario: Risoluzioni delle Conferenze Interministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa di Strasburgo, Lisbona, Helsinki, Vienna, in particolare l'applicazione dei principi e dei criteri di gestione forestale sostenibile in esse contenuti; obiettivi ed azioni del Piano d'azione 2007 – 2011 per le foreste europee (COM (2006)302def); Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa ad una strategia forestale per l'Unione europea (1999/C 56/01), Regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale; Regolamento CE n. 2152/2003-Forest Focus; Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- contesto di riferimento nazionale: R.D.L. n. 3267/23, d.lgs. n. 227/2001, decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 giugno 2005, D. Lgs. 152/2006 –

Norme in materia ambientale, D. Lgs. n. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. n. 386/2003, L. n. 353/2000 - recepimento nazionale delle Risoluzioni delle Convenzioni e dei Protocolli internazionali in materia ambientale – D. Lgs. 357/97 – L. 394/91;

- contesto di riferimento regionale: legge forestale regionale n. 6/2005, Piano forestale regionale, regolamenti forestali.

Il Piano forestale regionale è lo strumento di attuazione degli obiettivi del Documento di Programmazione economica e finanziaria 2007-2009.

2.5.7 Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini

Per quel che riguarda il rapporto del PFR con la proposta di Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, adottato con DGR n. 898 del 31 luglio 2007 ed in fase di analisi da parte della Regione per l'approvazione, si evidenzia quanto segue.

Per quel che riguarda la base conoscitiva forestale il Piano del Parco ha utilizzato per la costruzione della Tavola conoscitiva C "valorizzazione del territorio agro-silvo-pastorale", segnatamente alla parte relativa alla gestione forestale, la Carta forestale regionale prodotta dall'IPLA di Torino per la Regione Marche nell'ambito dell'affidamento della redazione dell'Inventario forestale regionale, anche se in tale tavola appaiono più estese e/o meno caratterizzate per omogeneità tipologico-strutturale e vocazionale le aree destinate all'evoluzione naturale ed al miglioramento strutturale; in pratica le destinazioni funzionali prevalenti dei soprassuoli sono state determinate più dalla quota e dalla localizzazione del bosco che non dalle sue caratteristiche bioecologiche e selvicolturali, o dall'esistenza di diritti di uso civico di legnatico, ed in stretta dipendenza con la zonizzazione di Piano.

In questo caso la pianificazione forestale di dettaglio (piani di gestione e piani particolareggiati forestali con cartografia tecnica in scala 1:10.000), da approvarsi o redigersi da parte dell'Ente Parco, con il concerto auspicabile della Comunità Montana e della proprietà forestale coinvolta, spesso di uso civico, potrà meglio definire le aree ed i singoli interventi ad hoc da attuarsi per ogni soprassuolo omogeneo.

Come detto la base conoscitiva del Piano del Parco e del PFR comunque è la medesima (cartografia forestale regionale, IPLA – Regione Marche).

Per quel che riguarda le NTA di Piano queste all'articolo 13, boschi e gestione forestale, prevedono che "valgono le indicazioni formulate negli indirizzi gestionali dei piani forestali regionali (*si ritiene che sarà necessario aggiungere " e delle prescrizioni di massima e polizia forestali regionali"*, dato che il PFR non è uno strumento regolamentare forestale, ma strategico di settore, ndr) e nei Piani di gestione del patrimonio agricolo-forestale delle Comunità Montane", così come prospettato ed auspicato al paragrafo precedente.

Il coordinamento tra il Piano del Parco ed il Piano forestale regionale, così come previsto dall'articolo 4, comma 3, della l.r. n. 6/2005, è quindi di fatto garantito, in quanto "automatico", dati i riferimenti ed i contenuti cartografici e normativi tecnici attuativi del Piano del Parco.

2.5.8 Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Per quel che riguarda la proposta di Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, questo, nell'articolazione e nei contenuti delle NTA si discosta da quello dei Sibillini, rimandando ampiamente, anche per quel che riguarda la gestione forestale, al Regolamento del Parco; nella zonizzazione operata la prosecuzione futura delle ordinarie pratiche ed attività agro-silvo-pastorali è stata penalizzata, e in vaste zone esclusa, ciò in quanto oltre alle zone di riserva integrale ed orientata, è prevista la zona (c) "di protezione" in cui, di fatto, per tali attività valgono le previsioni di conservazione basate sul non utilizzo delle risorse naturali biotiche ed abiotiche previste per le zone (a) e (b), di riserva integrale ed orientata.

Le pratiche agro-silvo-pastorali non sono elencate tra i divieti di cui all'articolo 1.4 delle NTA, od almeno solo nelle zone di riserva integrale (a), ma se si analizzano le previsioni per le zone di riserva orientata (b) e di protezione (c) di fatto, se non vietate, sono molto limitate, spesso classificate quali "deroghe" da regolamentare ad un divieto generale di condurre attività che interessino le risorse naturali biotiche ed abiotiche. L'individuazione delle forme consentite di attività agro-silvo-pastorale, esercitabili dietro emanazione di specifico nulla osta dell'Ente, è rimandata al Regolamento del Parco; va tuttavia rilevato che il rilascio del nulla osta si somma alle autorizzazioni degli enti locali territoriali delegati dalle Regioni in materia forestale, di difesa del suolo e di tutela del paesaggio.

Nel testo del Piano del Parco le attività agro-silvo-pastorali saranno consentite in parte nelle aree (b) di riserva orientata (quali "interventi compatibili con la massima conservazione delle caratteristiche di massima naturalità"), in parte nelle aree (c) di protezione ("in forme compatibili con la conservazione degli ecosistemi"), in pratica nelle sole aree (d) di promozione economica e sociale, pur se per queste aree si citano solo interventi per la valorizzazione e riqualificazione ambientale e di miglior accoglienza a fini turistico-ricreativi dei visitatori.

In pratica la prosecuzione delle attività tradizionali e di uso delle risorse è ammesso per soli scopi di "sostentamento delle popolazioni locali", dove il termine sostentamento sottintende lo stretto necessario per vivere (cucinare, scaldarsi), mentre appare inibita qualsiasi possibilità di condurre attività selvicolturali a fini di produzione e commercializzazione di materiale legnoso e non e di sviluppo socio-economico sostenibile ed appoggiato sulle caratteristiche intrinseche delle possibili produzioni tradizionali e tipiche del territorio del Parco.

Lo spirito e le previsioni della L. n. 394/1991 riguardo la valorizzazione del tessuto socio-economico, legato non solo allo sviluppo del turismo naturalistico, ma anche alle produzioni, alle tradizioni ed alla cultura locali sono state interpretate restrittivamente; infatti, lo stesso art. 12, comma 2, della legge quadro sulle aree protette non pone nelle aree (b) e (c) quelle limitazioni alle utilizzazioni ed alle attività produttive tradizionali che prevedono le NTA di Piano.

E' da rilevare che il Piano ha preso in considerazione i piani di assestamento forestale di alcuni Comuni abruzzesi, ma non ha utilizzato i seguenti strumenti di conoscenza e pianificazione forestale disponibili per il territorio del Parco ricadente nelle Marche:

- 1) Sistema informativo forestale regionale (Inventario, Carta e Tipi forestali della regione Marche, IPLA Torino, 2000);
- 2) Piano di gestione del patrimonio agricolo e forestale della Comunità Montana del Tronto, approvato con prescrizioni dall'Ente Parco;

- 3) Piano particolareggiato di assestamento forestale della Comunità Montana del Tronto, non ancora approvato e giacente da tempo presso l'Ente Parco.

L'obiettivo del PFR Marche della gestione attiva sostenibile delle risorse forestali, che mutua le politiche internazionali, comunitarie e nazionali, non trova nel Piano del Parco una coerenza, pur se il Regolamento ed il Piano di sviluppo economico e sociale di competenza della Comunità del Parco, sono individuati dal Piano quali strumenti di approfondimento.

Ciò perché il PFR fa propria la definizione che lo Stato dà alla selvicoltura, indicandola quale attività fondamentale per la tutela dell'ambiente della Repubblica Italiana, ex art. 1 del d.lgs. n. 227/2001, di orientamento e modernizzazione del settore forestale, concetto adeguatamente sviluppato e tradotto in obiettivi, azioni, principi e criteri dal decreto del MATT del 16 giugno 2005, Linee guida di programmazione forestale, mentre il Piano del Parco del Gran Sasso e dei Monti della Laga sembra partire dal concetto di visione e valutazione delle attività agro-silvo-pastorali ordinarie e tradizionali quale elemento di disturbo, se non di "pericolosità" per la conservazione dell'ambiente, tant'è che tali attività sono consentite, in aree ristrette, dietro autorizzazione dell'Ente e nei limiti di quanto imporrà il Regolamento, solo a scopo di "sostentamento delle popolazioni locali".

2.5.9 Piani di bacino delle Autorità interregionali

a) Rispetto al Piano di bacino dell'Autorità interregionale di bacino dei Fiumi Marecchia e Conca, approvato dalle Regioni Emilia Romagna, Marche e Toscana nel 2004 (DGR n. 1703/2004, DACR n. 139/2004 e DCR n. 115/2004), si osserva che nella relazione generale sono previsti "interventi diffusi di carattere idraulico-forestale" per la cura dei dissesti di versante che sono indicati e localizzati in tabella e relativa cartografia di Piano. Ciò è coerente con l'azione chiave 2 del PFR anche perché tali interventi prevedono l'utilizzo di tecniche di rinverdimento mutuata dall'ingegneria naturalistica.

Tali presupposti sono ribaditi nell'articolo 11, comma 2, lettera b), delle NTA, ove si nominano anche interventi di forestazione, in coerenza con la corrispondente azione chiave del PFR, nell'articolo 14, comma 2, relativo alle modalità di gestione delle aree a rischio di dissesto molto elevato (Zona 1), che sostanzialmente richiama quanto evidenziato in precedenza (ingegneria naturalistica, sistemazione a verde con specie autoctone), nell'articolo 16, comma 2, lettera b), ove si prevede per le aree a rischio elevato (Zona 2), il mantenimento e l'incentivo alla diffusione della vegetazione autoctona costituita da boschi, siepi, filari, alberi ed arbusti singoli, in coerenza con varie strategie ed azioni chiave del PFR, nell'articolo 17, comma 2, ove per le aree da assoggettare a verifica di pericolosità di dissesto valgono le modalità di gestione di cui all'articolo 14, comma 2; la Tabella 2 riporta gli interventi puntuali previsti per la cura dei dissesti nelle diverse zone di Piano riconfermando le scelte operative della Relazione generale (allegato 2) e delle previsioni degli articoli sopra citati delle NTA.

Interessanti e coerenti con il PFR anche le previsioni della "Direttiva per gli interventi di manutenzione e sistemazione degli alvei, delle aree di naturale espansione delle acque, delle fasce riparali e del terreno" che individua le caratteristiche degli interventi da condursi che devono essere ricondotti a "bassa artificialità e tecniche di ingegneria naturalistica".

La direttiva prevede anche gli "indirizzi per la costituzione, conservazione e gestione della vegetazione" che si ispirano, nelle loro indicazioni tecniche, alla gestione forestale attiva sostenibile, obiettivo del PFR. Solo in casi dimostrati di necessità e pericolosità sono infatti ammessi tagli a raso della vegetazione, altrimenti la gestione forestale è orientata a

principi molto cautelativi, di basso prelievo, con massima considerazione dei parametri bioecologici della flora autoctona e della biodiversità.

b) Il Piano di bacino dell'Autorità interregionale di bacino del Fiume Tronto è stato adottato con delibera del Comitato istituzionale n. 3 del 17 giugno 2007 e dalla Regione Marche con DACR n. 81 del 29/01/2008, ma non ha ancora esaurito l'iter di approvazione previsto dalla L. n. 183/1989 e s.m.i.

Comunque si ritiene opportuno mettere in rapporto le previsioni dello strumento adottato con le previsioni del PFR, anche perché comunque sono entrate in vigore le misure di salvaguardia provvisoria del Piano di bacino.

Il Piano, nella Relazione generale, oltre a prevedere fasce fluviali di tutela integrale, specifica che gli interventi di rinaturazione considerati sono stati delineati con riferimento al documento "Criteri e tecniche per la manutenzione del territorio ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico" a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio che individua due tipologie di intervento riferibili al settore forestale:

- interventi di rimboschimento;
- interventi di sistemazione idraulico-forestale estensivi.

Si nota immediatamente la corrispondenza con le analoghe previsioni del Piano di bacino dei Fiumi Marecchia-Conca, cui pertanto si rimanda per i rapporti e la coerenza con le previsioni del PFR.

Si stimano in oltre 262 milioni di € i costi relativi alla "rinaturalizzazione delle aree a rischio R1, R2, R3 e R4".

Tra le manutenzioni è previsto il solo "taglio selettivo" della vegetazione ed il decespugliamento, ove necessario. Per taglio selettivo si ritiene si intendano tagli colturali volti alla disetaneizzazione dei soprassuoli, ferma restando quanto eventualmente necessario per la migliore o necessaria difesa idraulica e del rischio idrogeologico del territorio.

E' altresì prevista la riqualificazione ambientale e paesaggistica del tratto da Ascoli Piceno sino alla foce del Tronto, la sistemazione idraulica del bacino da perseguire attraverso interventi di ingegneria naturalistica e politiche di gestione del territorio volte alla tutela dell'ambiente fluviale; tali azioni chiave del Piano di bacino sono coerenti ed in ottimo rapporto con il PFR.

Le NTA del Piano non contengono elementi riguardanti la gestione forestale nelle diverse tipologie di aree a rischio individuate né per quel che riguarda gli interventi selvicolturali nelle aree di tutela integrale fluviale, ma contengono quasi esclusivamente indicazioni e prescrizioni di carattere urbanistico, tecnico-costruttivo edilizio e delle opere fluviali o relative a strutture ed infrastrutture che si relazionano con la zonizzazione di Piano.

c) Il Piano di bacino dell'Autorità interregionale del bacino del Fiume Tevere, adottato dal Comitato istituzionale il 15/04/2006 e dallo Stato con DPCM del 10/11/2006 è in fase di analisi finalizzata all'adozione da parte delle Regioni.

Nella relazione generale disamina il regime vincolistico idrogeologico, con molte implicazioni, anche forestali, sul regime introdotto dal RDL n. 3267/1923.

La relazione generale sull'efficacia nel contrasto del rischio idrogeologico segnala l'esigenza di un collegamento degli strumenti di pianificazione della difesa del suolo con quelli agricolo-forestali, urbanistici e territoriali; auspica altresì la manutenzione sistematica dei versanti attraverso gli interventi di forestazione.

Tra i criteri di intervento segnala la necessaria conduzione di interventi di sistemazione idraulico-forestale.

Il quadro degli interventi sottolinea la necessità di finanziare interventi di rimboschimento, rinfoltimento di boschi degradati, avviamenti all'altofusto e cure colturali ai boschi di versante, sistemazioni montane complementari per un costo complessivo stimato per il territorio marchigiano pari ad oltre 15 milioni di Euro; tale prospettiva è condivisa dal PFR, almeno per quanto riguarda la gestione dei boschi pubblici, mentre per i rimboschimenti il PFR raccomanda che questi non chiudano ed uniformizzino ulteriormente la copertura del suolo, per fini di conservazione della mosaicatura del paesaggio e degli ecosistemi finalizzata alla tutela della biodiversità.

La porzione marchigiana del bacino del Tevere è tra l'altro già molto coperta da boschi soprattutto naturali ed in minima parte artificiali.

Non vi sono previsioni finanziarie di interventi nelle Marche per la riduzione del rischio frana.

Per quel che riguarda le NTA, di rilievo sono i seguenti dispositivi:

- art. 12, in cui si demanda agli enti competenti, in occasione del riordino e dell'applicazione del vincolo idrogeologico di tenere conto delle indicazioni della Carta indice di franosità totale e della Carta della funzione di difesa idrogeologica dei soprassuoli
- art. 14 e 15, ove per le aree in situazione di rischio R4 ed R3 sono consentite le corrette attività agricole e silvicole con esclusione degli interventi che aumentano il livello di rischio
- art 19, interventi di sistemazione collinare e montana, il quale prevede eventuali interventi, se necessari, che aumentino il grado di copertura dei soprassuoli, la manutenzione delle sistemazioni idraulico-forestali, il riordino colturale delle superfici boscate e la modifica del governo dei boschi. Le amministrazioni competenti sono chiamate ad istituire un catasto delle sistemazioni idraulico-forestali e dei rimboschimenti delle zone di competenza
- art. 20, orientamento della politica agricola e forestale, il quale prevede che le Regioni di concerto con l'Autorità di bacino promuovano azioni per il miglioramento dell'ordinamento colturale dei boschi e dei terreni agricoli in funzione delle criticità di assetto idrogeologico individuate dal Piano

Tali previsioni, dettate nell'ottica della difesa idrogeologica di un bacino di primaria importanza quale quello del Tevere, sono in linea con le strategie del PFR per la miglior manutenzione e governo delle superfici forestali che hanno funzione protettiva, richiamando altresì quanto in merito previsto dalla relazione generale dell'Inventario forestale regionale.

3. IL PATRIMONIO FORESTALE REGIONALE, LE FUNZIONI DEI BOSCHI E LE ASPETTATIVE DI SVILUPPO SOSTENIBILE. FORESTE E PROTOCOLLO DI KYOTO.

Oltre ai dati contenuti nel Piano Agricolo Regionale risulta opportuno riprendere alcune parti descrittive della Relazione generale dell'Inventario forestale regionale per caratterizzare compiutamente il patrimonio forestale regionale.

3.1 Inquadramento territoriale

La Regione Marche si estende su una superficie di ha 969.349 (fonte ISTAT); la forma è quella di un quadrilatero con una lunghezza massima di Km 168 ed una larghezza di Km 80. Confina a Nord con l'Emilia Romagna, ad Est per un breve tratto nella porzione più settentrionale con la Toscana, quindi con l'Umbria e per un altro breve tratto nella porzione più meridionale con il Lazio, a Sud con l'Abruzzo e ad Ovest con l'Adriatico.

La Regione è caratterizzata dalla scarsa presenza di aree pianeggianti di una certa rilevanza; le pianure occupano solo l'11% del territorio, limitate ai fondovalle e alle zone intorno alle foci dei fiumi; la morfologia del territorio risulta essere piuttosto contrastata tra la porzione occidentale prevalentemente montuosa (36% della superficie territoriale regionale) e quella orientale prevalentemente collinare (53%) e che va a lambire il mare Adriatico. L'elemento dominante nella porzione occidentale è dato dall'Appennino Umbro-Marchigiano dove è possibile distinguere due importanti dorsali montuose tra loro parallele, separate da una depressione collinare, che attraversano la regione in senso longitudinale e si riuniscono a Sud nel complesso dei Monti Sibillini. Tra i rilievi montuosi e il litorale è compresa una estesa fascia collinare che degrada verso il mare. Il territorio regionale può quindi essere suddiviso in due settori orografici, il primo prevalentemente montuoso ed il secondo tipicamente collinare. L'assetto sopra delineato è complicato dalla presenza di tre fasce più rilevate e perpendicolari all'andamento della dorsale principale che collegano l'Appennino alla costa. La fascia più a Nord corrisponde all'allineamento che dal Monte Nerone si collega a Pesaro, nella parte centrale della Regione la fascia che si dirama dal Monte Penna-Cingoli per arrivare al Monte Conero e più a Sud l'allineamento dai Monti Sibillini a Porto San Giorgio.

Nell'ambito della fascia appenninica i rilievi più importanti sono rappresentati dal M. Carpegna (1415 m) a Nord nella regione del Montefeltro, M. Nerone (1526 m), M. Catria (1702 m) e M. Acuto (1668 m) tra i bacini del Metauro e del Cesano. A Sud il gruppo dei Monti Sibillini costituisce la porzione più meridionale della fascia montana marchigiana formato da rilievi di notevole altezza di tipo calcareo, tra questi spicca il M. Vettore (2478 m), il più alto della regione. Più a Sud ancora si elevano i Monti della Laga al confine con Abruzzo e Lazio con il M. Communitore (1695 m) e Macera della Morte (2050 m) come rilievo principale.

La seconda dorsale ha origine nei pressi di Urbino e si fonde a Sud nella struttura dei Monti della Laga per una larghezza media sui cinque chilometri prevalentemente collinari. Il settore di territorio compreso tra questa dorsale e il litorale adriatico ha una morfologia prevalentemente collinare con rilievi che generalmente non superano i 200 metri di quota e che degrada verso il mare. Questa zona è percorsa da una ricca rete di corsi d'acqua disposti prevalentemente perpendicolari alla costa.

Il litorale delle Marche è formato per lo più da coste basse che si raccordano alle colline degradanti verso il mare. Eccezioni a questa morfologia costiera sono rappresentate a settentrione dal promontorio di Gabicce a ridosso di Pesaro dove una serie di rilievi corrono paralleli alla costa raggiungendo quote intorno ai 200 metri (Monte San Bartolo 197 m). A Sud di Ancona il rilievo del Monte Conero (572 m) costituisce la maggiore irregolarità di tutta la costa adriatica italiana a Nord del Gargano, mentre in prossimità del termine meridionale della costa marchigiana sono presenti scarpate acclivi con altezze che superano i 100 metri di quota.

I valichi più importanti sono: il Passo di Bocca Trabaria (1049 m) posto tra il Poggio del Romito (1196 m) ed il Monte Sant'Antonio (1168 m) all'estremo settentrionale del confine con l'Umbria, Bocca Serriola (730 m), Passo della Scheggia, Passo di Fossato (733 m), Passo Cornello (813 m), il Colfiorito (780 m), Passo del Galluccio (1156), Forca di Presta (1576), Forca Canapine (1520), che collegano le Marche con l'Umbria.

L'idrografia della Regione Marche è caratterizzata dalla presenza di numerosi corsi d'acqua tra loro paralleli, con direzione da Sud-Ovest a Nord-Est e con sbocco nel mare Adriatico. Procedendo da Nord a Sud le principali aste fluviali sono: Foglia, Metauro, Cesano, Misa, Esino, Musone, Potenza, Chienti, Tenna, Aso, Tesino, Tronto. Ci sono poi altri fiumi che percorrono il territorio regionale ma con bacini imbriferi che ricadono parzialmente in Emilia Romagna (Marecchia) e Toscana (Conca). Nelle Marche sono compresi porzioni di bacini che vanno ad interessare altre regioni come il bacino del Savio (Romagna) e Nera-Velino (Lazio-Umbria); la testata del bacino del Tronto appartiene all'Abruzzo e al Lazio, così come la testata dell'Esino e del Metauro è compresa nel territorio umbro.

I corsi d'acqua compresi nel territorio regionale hanno regime torrentizio e sono a sviluppo piuttosto limitato con bacini imbriferi generalmente inferiori ai 1000 Km²; fanno eccezione il Metauro, l'Esino, il Chienti e il Tronto che hanno bacini imbriferi superiori ai 1000 Km².

Nella Regione sono presenti 14 laghi artificiali con capacità compresa tra un minimo di 11 milioni di metri cubi ed un massimo di 87 milioni (Fiastra in Provincia di Macerata); 4 invasi sono in Provincia di Pesaro-Urbino, 5 in Provincia di Macerata e 5 in quella di Ascoli Piceno.

3.2 Aspetti climatici

La Regione Marche si affaccia sull'Adriatico (dove, come noto, il clima è più freddo del versante Tirrenico), allineando le vallate dei suoi numerosi fiumi più o meno perpendicolarmente alla linea di costa; per questa sua morfologia le correnti invernali provenienti dall'est europeo apportano durante la stagione fredda frequenti perturbazioni e abbassamenti di temperatura. Soprattutto le perturbazioni invernali sono dovute "... a circolazioni di masse d'aria fredda (venti prevalenti di bora) generatesi a partire dalle aree anticicloniche europee e da quelle cicloniche adriatiche". In effetti il climatologo Nanni afferma per le Marche che: "Rispetto alla regione tirrenica si assiste a maggiori escursioni termiche annue con minore media annua e maggiore continentalità termica".

I primi dati climatici riferiti all'intera regione presenti in bibliografia sono quelli di Pedrotti e coll che hanno il vantaggio di prendere in considerazione un numero elevato di località (160), provviste, nel periodo considerato, di una stazione pluviometrica e che servirono per calcolare l'Indice di continentalità idrica di Gams. In questo lavoro sono anche forniti dati per alcune stazioni circa la durata del manto nevoso al suolo (periodo di osservazione

1951-1960) e vengono esposti i valori di precipitazioni e temperature e disegnati i diagrammi termopluviometrici di Bagnouls e Gausson per 16 stazioni al fine di evidenziare l'eventuale presenza ed importanza del periodo arido estivo. Purtroppo questi dati, sebbene fondati su osservazioni fatte durante un lungo periodo, ossia 30 anni, sono alquanto lontani nel tempo.

I diagrammi termopluviometrici di Pedrotti e coll. (cit.), disposti in un ordine che combina la quota e la distanza dal mare, pongono in evidenza nei primi dieci casi un periodo arido estivo, peraltro modesto o quasi inesistente, mentre negli ultimi sei casi, dei quali i primi quattro ancora in zona collinare, le curve delle temperature e delle precipitazioni non si toccano o, nella zona montana, sono appena tangenti per cui manca del tutto un periodo arido estivo; quindi, anche se qui la flessione delle precipitazioni in tale periodo è sempre accentuata, viene qui a configurarsi un tipo di clima mediterraneo-montano. Inoltre, sulla base di dati più recenti (Biondi, Baldoni) i diagrammi di Jesi e Fabriano non presentano più un periodo di aridità estivo.

Per quanto riguarda altri fenomeni meteorologici che interessano la vegetazione, secondo Bisci e Dramis, i giorni di gelo lungo la costa vanno diminuendo da 20-25 a N sino a 10 a S; procedendo verso l'interno essi aumentano gradualmente sino a superare nella fascia forestale i 100 giorni (150 giorni sui maggiori rilievi).

La brina è, come di norma, più frequente nei fondovalle e nelle conche intermontane; sulla costa il fenomeno si verifica di rado.

Le precipitazioni nevose, che non di rado si presentano anche lungo la costa, hanno una certa permanenza al suolo solo lungo la catena divisoria con l'Umbria, con massimi nella zona dei Monti Sibillini, ovviamente a causa della maggior quota, con possibilità di brevi nevicate intorno ai 1.000 m già nel mese di novembre e ancora nel mese di aprile.

Comunque una caratteristica piuttosto evidente è che, salvo le quote più elevate i maggiori periodi di innevamento risultano verificarsi verso la fine dell'inverno, cioè in prevalenza durante il mese di febbraio.

In Nanni sono stati elaborati e localizzati cartograficamente nell'intera regione i climatogrammi di De Martonne e il bilancio idrico, ove erano disponibili i dati necessari, per numerose stazioni marchigiane. Dai grafici elaborati secondo il metodo dell'evapotraspirazione secondo Thornthwaite, si può rilevare che, citando quasi alla lettera:

- a) il periodo di deficit idrico (salvo Montemonaco dov'è assente - e ciò vale anche per le quote superiori dei Sibillini -) si verifica da luglio a settembre lungo la fascia costiera, in agosto sull'Appennino, nel mese di agosto e parte in settembre in tutta la fascia intermedia;
- b) la ricostituzione delle riserve idriche si ha da settembre a dicembre lungo la fascia costiera, in settembre-ottobre sull'Appennino e da settembre a novembre nella fascia intermedia;
- c) il deflusso, dovuto al surplus idrico, si ha tra dicembre e aprile nella fascia costiera, tra ottobre e giugno nell'Appennino e tra novembre e maggio nella fascia intermedia;
- d) il consumo delle riserve idriche del suolo inizia ad aprile e termina a luglio nella fascia costiera, inizia a giugno sull'Appennino e a maggio nella fascia intermedia, terminando in entrambe le zone ad agosto.

I climatogrammi di De Martonne evidenziano due zone ben distinte: la prima lungo la costa dove si hanno condizioni di aridità e di semiaridità in luglio e agosto, mentre nel resto dell'anno si ha un clima subumido e umido; la seconda zona è in relazione con la catena appenninica dove le condizioni di aridità si verificano unicamente in luglio mentre (con

l'eccezione delle conche interne di Fabriano-Camerino e di Ascoli Piceno dove si ha un clima subumido-umido) durante il resto dell'anno si hanno condizioni dominanti di clima umido e perumido.

In particolare ad Ascoli Piceno, poco distante dal mare (meno di 30 km), ai piedi di rilievi montani piuttosto elevati, si hanno condizioni di aridità e semiaridità in luglio e agosto il che è pure indicato dalla presenza in zona di varie piante mediterranee, ivi compresa *Olea* europea coltivata (è coltivato in tutte le Marche da 0 a 500 m.; si conosce un piccolo uliveto sopra Amandola a circa 750 metri ad es.). Si fa invece notare che è però solo in questa zona che l'olivo è coltivato su estese superfici accorpate a scopo e dimensione "industriale" e non per produzioni familiari o poco più come altrove nelle Marche). Anzalone osservò qui *Carpinus orientalis*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Erica arborea*, *Cistus incanus*, *Viburnum tinus*, *Smilax aspera*. In una stazione dei Monti Sibillini, nella località delle Gole dell'Infernaccio, è stata rilevata la massima quota di vegetazione di massa (circa m 1250, in mescolanza con faggio) ed isolata (circa m 1500) di leccio d'Italia (Ciccalè, tesi di laurea in Scienze Forestali, 1990).

A conclusione di questo excursus sugli studi climatici applicati sulle Marche, come fanno osservare Biondi e Baldoni, il cui lavoro costituisce un punto fermo e aggiornato sulla bioclimatologia marchigiana, si può affermare che la " Prima indagine condotta sul fitoclima nel 1970 realizzata da Pedrotti ed altri ricercatori dell'Università di Camerino, per conto dell'Ente di Sviluppo delle Marche, non ha permesso di evidenziare una stretta correlazione tra fasce fitoclimatiche individuate e distribuzione della vegetazione. Ciò è stato raggiunto dagli stessi AA. con uno "studio bioclimatico condotto sul calcolo di nuovi indici" che erano già stati elaborati in precedenza dagli stessi AA. su una rivista internazionale dove si possono trovare maggiori particolari metodologici.

Tali indici sono quelli proposti nel 1983 da Rivas-Martinez (Madrid): Indice di mediterraneità: $Im2 = ETP/P$ ($ETP =$ evapotraspirazione potenziale dei mesi estivi, $P =$ precipitazioni nei mesi estivi); Indice ombrotermico estivo: $Iov = Ppv/Ttv$ ($Ppv =$ precipitazioni medie mensili di giugno, luglio e agosto, $Ttv =$ temperature medie mensili dello stesso periodo); Indice di termicità: $It = (T + M + m) + 10$ ($T =$ Temperatura media annua; $M =$ media delle massime del mese più freddo; $m =$ media delle minime del mese più freddo).

Da un punto di vista fitoclimatico sono state classificate 32 stazioni termopluviometriche (da Biondi e Baldoni, 1997, ridotta) né alla metodologia che ha portato alla creazione di un cartogramma fitoclimatico alla scala 1:800.000 di tutto il territorio marchigiano; esso evidenzia le varie zone fitoclimatiche riconosciute ed è stato "... ottenuto integrando, in modo ponderato, i limiti ottenuti dalla carta tematica della distribuzione delle temperature medie delle minime del mese di gennaio con quella delle minime del mese di marzo che vengono sovrapposti alla carta dei tipi bioclimatici per le stazioni considerate".

Le Marche sono suddivise nelle seguenti zone climatiche.

La zona climatica A, che comprende parecchie specie mediterranee sebbene sia intensamente antropizzata, ha la sua migliore espressione con le cenosi di macchia a leccio prevalente del M. Conero.

La zona B è caratterizzata in prevalenza dai querceti caducifogli di roverella e anche ostrieti dell'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae* ed all'*Ostryo-Carpinion orientalis* dove le sclerofille (in prevalenza leccio) si accantonano in gole rupestri microclimaticamente condizionate. Nel settore basso collinare B1 compaiono ancora nel sottobosco alcune sclerofille mediterranee. Il settore alto-collinare B2 è connotato, a seconda dei substrati, da

orno-ostrieti (*Ostrya-Carpinus orientalis*) su calcari duri e da boschi di roverella e, meno di frequente, cerro su altri substrati più alterabili.

La zona C è quella tipica delle faggete, mentre quelle D ed E si situano al di sopra dei limiti del bosco.

3.3 I boschi delle Marche

3.3.1 Cenni storici

La Regione Marche era anticamente, quando l'uomo ancora non incideva in modo sensibile sul territorio, quasi completamente boscata. La civiltà picena, che si sviluppò nella parte meridionale della regione tra il VII ed il VI secolo A. C., era prevalentemente agricola e proprio sul territorio marchigiano venne applicato nel 133 A., sotto il dominio romano di Tiberio Gracco, il primo esempio storico in Italia di riforma agraria. Nel periodo del Basso Impero, con la creazione di latifondi e l'istituzione della servitù della gleba, la popolazione agricola diminuì in misura sensibile. A seguito poi delle invasioni barbariche nel 500 d.C. (Eruli, Ostrogoti, Franchi, Burgundi) l'abbandono dell'agricoltura fu quasi totale con il conseguente naturale recupero del bosco nelle aree dismesse. A partire dal VI secolo ci fu una graduale ripresa dell'attività rurale e dell'utilizzazione del territorio ai fini agricoli a scapito del bosco. Gli statuti marchigiani del XIV°, XV° e XVI° secolo posero la questione dell'assetto del territorio e di un più corretto sfruttamento della foresta. Ciò però non impedì nel volgere di pochi secoli il progressivo disboscamento e la quasi scomparsa del bosco dal territorio regionale. Fino al XVII° secolo la causa prevalente era da ricercare nel commercio del grano e quindi al recupero di terre per questa coltivazione più che alla crescita delle esigenze di nutrimento da parte della popolazione residente. L'accentuarsi dell'attività di disboscamento avvenne a cavallo tra il XVIII° e il XIX° secolo. In questo periodo ad accelerare il fenomeno fu l'incamerazione e successiva vendita all'asta pubblica dei beni dei comuni e, nel periodo napoleonico, la demanializzazione dei beni ecclesiastici. Dopo l'annessione al Regno d'Italia, a partire dalla seconda metà dell'800, si accentuò anche il depauperamento del patrimonio di alto fusto nelle aree collinari relativo alle querce secolari per la produzione della ghianda causato dai fabbisogni della Reale Marina e delle Ferrovie dello Stato.

Secondo i rilievi del catasto Gregoriano (primo catasto rustico) del 1847 i boschi delle Marche coprivano una superficie di ha 132.325. Dall'inchiesta Jacini del 1877, condotta dopo l'annessione al Regno d'Italia, la superficie boscata regionale risultava di ha 111.510, con una diminuzione di oltre 20.000 ettari boscati nel corso di soli 30 anni. La causa del decremento era da imputare alla vendita dei beni ecclesiastici a privati con conseguente immediato taglio e dissodamento irrazionale dei boschi. Il ceduo, ma anche l'altofusto, veniva utilizzato prevalentemente per la produzione di carbone o legna da ardere. Dal dissodamento si salvarono solo i boschi di accesso più difficile localizzati sull'appennino, per il resto gli ambiti collinari rimasero pressoché spogli.

Nel periodo tra il 1880 e il 1910 ci fu un ulteriore depauperamento del patrimonio arboreo causato dalla costruzione di linee ferrate e quindi dalla necessità di disporre di traverse di alto fusto, soprattutto di quercia. Il culmine del fenomeno si ebbe intorno al 1910 quando la superficie boscata delle Marche raggiunse i minimi storici attestandosi sui 99.916 ettari, pari ad un indice di boscosità del 10,3%, restando pressoché invariata fino al 1925. A

partire da questi anni vennero avviati vasti programmi di rimboschimento che però non contribuirono ad incrementare sensibilmente la superficie forestale regionale perché bilanciati in parte dagli effetti nefasti sul bosco causati dalle sanzioni economiche e della battaglia del grano che provocarono una ulteriore contrazione del bosco naturale.

Nel 1947 comunque la Statistica forestale registrava una superficie boscata di 130.692 ettari, di cui per il 94,1% costituita da cedui (ha 122.978) e per il 5,9% da fustaie (ha 7.714). L'indice di boscosità era nel frattempo salito al 13,5%, ma durante la seconda guerra vennero definitivamente ceduati, per rifornire di carbone l'industria bellica, grandi superfici di querce, latifoglie miste e faggio che si erano ancora preservate ad altofusto.

Soltanto a partire dagli anni '50, con il progressivo esodo dalle aree più disagiate, il bosco ha iniziato ad espandersi spontaneamente dove i condizionamenti umani erano venuti meno.

Nel 1974 sempre dai dati della Statistica forestale, che allora si potevano ancora considerare attendibili, davano una superficie boscata di 154.715 ettari, con un indice di boscosità che era nel frattempo salito al 16%. La superficie occupata dai cedui era rimasta piuttosto stabile nei 27 anni trascorsi, attestandosi sui 129.568 ettari (incremento di poco meno di 6.600 ettari) mentre la fustaia passava ad ha 25.147 con un incremento di poco meno di 17.500 ettari. L'incremento della fustaia era dovuto in buona parte ai rimboschimenti effettuati nel periodo ed in parte ai complessi di neoformazione che si andavano affermando.

L'Inventario Forestale Nazionale (IFNI) ha evidenziato nel 1990 una superficie boscata di 224.000 ettari.

L'Inventario Forestale Regionale (2000), utilizzando la stessa definizione di bosco dell'IFNI, ha fissato in oltre 250.000 ettari la superficie dei boschi marchigiani attuali. Il bosco pertanto avanza ad un ritmo di oltre 300 ettari l'anno ! Fortunatamente questa crescita è più che in grado di bilanciare la perdita dovuta agli incendi boschivi che si verificano nel territorio marchigiano.

Gli ultimi dati resi noti dal MiPAF e dal CFS, contenuti nel redigendo Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio (INFC), ascrivono alle Marche un patrimonio boscato di circa 300.000 ettari, calcolato sulla base della definizione internazionale di bosco (FAO 2000).

3.3.2 Superfici e categorie forestali

Dall'indagine effettuata emerge che la superficie forestale delle Marche ammonta precisamente ad ha 256.170, pari al 26,4% dell'intero territorio regionale (ha 969.349), con un indice di boscosità di poco inferiore a quello nazionale che risulta essere del 28,8%. Con una superficie territoriale delle Marche pari al 3,2% di quella nazionale i boschi di questa regione rappresentano il 3% di quelli italiani.

Secondo i dati ISTAT la superficie forestale complessiva risulta essere di ha 159.689 (anno 1994) mentre, sulla base dei dati dell'inventario Forestale Nazionale Italiano (IFNI) relativi a rilievi effettuati negli anni 1984-85, i boschi delle Marche occupavano una superficie di ha 224.100. La differenza di superficie tra i valori suddetti è dovuta a fattori diversi oltre al reale aumento negli ultimi decenni delle superfici boscate per invasione dei coltivi abbandonati, considerazioni che comunque verranno effettuate più avanti. Sulla base dei dati precedenti oltre un quarto del territorio regionale è quindi coperto da boschi, con una superficie per abitante che ammonta a circa 1.800 mq. su una media nazionale di 1.600 mq.

In ambito regionale la distribuzione delle aree boscate tra fascia collinare e montana risulta essere assai differenziata. Entro i limiti amministrativi delle Comunità Montane, su una superficie di ha 604.785, che rappresentano il 62,4 del territorio regionale, ricade il 93% dei boschi marchigiani con un indice di boscosità che in quest'area sale così al 40%. Le colline litoranee fuori Comunità Montana, con una superficie territoriale pari al 37,6% di quella totale, comprendono il restante 7% dei boschi regionali; in questi ambiti, dove prevale nettamente l'attività agricola, l'indice di boscosità scende al 4,6%.

Tra le quattro Province quella più boscata risulta essere Pesaro-Urbino con un indice del 32%; Ancona, che comprende un'estesa superficie collinare coltivata, si posiziona all'ultimo posto con il 15%, mentre le due Province più meridionali si collocano in una posizione intermedia, prossime alla media regionale, entrambe su valori intorno al 26%.

I complessi forestali delle Marche sono stati suddivisi a livello gerarchico più elevato in 11 Categorie forestali, di seguito descritte.

Il Querceto di roverella, formazione originaria un tempo sicuramente dominante dei boschi marchigiani, è ancora oggi la categoria più rappresentata con quasi un terzo della superficie forestale totale. La sua distribuzione è prevalente nella fascia collinare e diffusa nei rilievi interni principalmente sui versanti caldi esposti a sud. L' Ostrieto, presente con una superficie di poco inferiore ad un quarto di quella totale e distribuito prevalentemente nei rilievi interni calcarei, si situa subito dopo i Querceti di roverella. Le Cerrete si collocano al terzo posto, anche se più distanziate, con il 10,9% della superficie forestale totale, localizzate prevalentemente su substrati marnoso-arenacei e sui rilievi calcarei appenninici. Queste tre categorie occupano da sole oltre i due terzi della superficie boscata regionale, caratterizzando il paesaggio forestale marchigiano.

Nel restante terzo rientrano formazioni più naturaliformi quali le Faggete (7,8%) nel piano montano, a chiudere la zonazione altitudinale della vegetazione forestale, le Leccete (2%), assai localizzate in aree costiere come sul Monte Conero e nelle stazioni rupicole più interne su substrati calcarei compatti, le Latifoglie diverse o miste (1,5%), popolamenti di neoformazione costituiti da specie prevalentemente pioniere. Le formazioni di origine esotica e/o antropica sono rappresentate dai Rimboschimenti di conifere (7,5%) con nuclei più o meno estesi su tutto il territorio regionale, i Robinieti-ailanteti (1,1%) con piccoli nuclei disgiunti nelle aree più antropizzate e lungo le scarpate della rete stradale; i Castagneti (1,8%) sono presenti soprattutto nella fascia alto collinare e montana centro-meridionale del Maceratese ed Ascolano mentre le Formazioni riparie (8,3%) occupano prevalentemente gli impluvi della fascia collinare dove svolgono l'importante funzione di contenere il dilavamento dei suoli nelle estese aree coltivate, oltre che costituire le uniche aree di rifugio della flora spontanea e della fauna. Gli Arbusteti occupano il 2,8% dell'intera superficie forestale con nuclei di piccole dimensioni distribuiti su tutto il territorio regionale alto collinare e montano dove è più accentuato l'abbandono del territorio e delle pratiche agricole.

Le formazioni autoctone (Querceti, Faggete, Latifoglie diverse o miste) rappresentano il 53,9% del patrimonio forestale marchigiano da salvaguardare e valorizzare nelle diverse potenzialità funzionali. Gli Ostrieti con poco più del 24% della superficie forestale totale, sono per lo più il risultato delle passate intense utilizzazioni dei querceti e costituiscono formazioni da guidare gradualmente nel tempo verso l'originaria composizione dove il Carpino nero era specie accompagnatrice della quercia. Le restanti Categorie, con il 21,5% della superficie forestale totale, sono sicuramente quelle che nei prossimi anni dovranno

essere seguite con particolare attenzione da un punto di vista selvicolturale per guidarne l'evoluzione verso formazioni stabili e funzionalmente efficienti.

Il 75,6% della superficie boscata complessiva regionale, pari ad ha 193.687, è di proprietà privata.

Nelle formazioni private prevalgono i Querceti di roverella con ha 69.232 (36% della superficie boscata privata), seguono gli Ostrieti con ha 41.941 (22%), le Cerrete (22.361 ettari, 12%) e le formazioni riparie (21.070 ettari, 11%). I rimboschimenti di conifere con ha 12.538 (6%) rientrano per lo più nella proprietà privata; quasi i due terzi della superficie totale di questa categoria è compresa in questo assetto patrimoniale, così come per gli arbusteti, dove l'85% della Categoria è compreso nella proprietà privata.

I boschi di proprietà delle Comunanze o Università Agrarie ammontano complessivamente ad ha 31.600 e rappresentano il 12,3% della superficie forestale regionale. Nell'ambito delle Comunanze prevalgono gli Ostrieti con ha 10.763, il 34% della superficie relativa a questo assetto patrimoniale, seguiti dalle Faggete (ha 8.054, 25%) e solo al terzo posto troviamo i Querceti di roverella con ha 5.856 (19%). Il 40% delle faggete rientra in questo tipo di proprietà.

I boschi del Demanio Regionale occupano una superficie di ha 16.773, il 6,5% del totale regionale. Le Categorie più rappresentate sono, nell'ordine, gli Ostrieti con ha 5.464 (33% della superficie relativa al Demanio), i rimboschimenti di conifere con ha 3.650 (22%) e i Querceti di roverella (ha 3.326, 20%). Risultano poco rappresentati i Castagneti, con soli 16 ettari, le Formazioni riparie, Latifoglie miste e Robinieti ailanteti.

Nelle proprietà Comunali la superficie boscata ammonta ad ha 13.139, il 5,1% del totale dei boschi regionali. In questi soprassuoli troviamo al primo posto le Faggete con ha 3.915, il 30% del totale di questo assetto patrimoniale, seguite dagli Ostrieti (ha 3.628, 28%), Querceti di roverella (ha 2.873, 22%) e Rimboschimenti di conifere (ha 1.125, 9%).

I 971 ettari boscati compresi nelle proprietà del Demanio Militare sono prevalentemente costituiti dalle Cerrete (ha 588, 61%) e in misura minore dagli arbusteti (ha 299, 31%) e dalle faggete (ha 25, 3%) localizzate nel nord della regione, a cavallo delle Comunità Montane dell'Alta Val Marecchia (A) e del Montefeltro e comprese nel Parco Regionale del Sasso Simone e Simoncello. L'altra area di proprietà del Demanio Militare localizzata sul Monte Conero è invece prevalentemente occupata da rimboschimenti (ha 32).

3.3.3 I dati dell'Inventario Forestale Regionale

I dati qualitativi e dendroauxometrici sulle diverse formazioni boscate sono stati acquisiti attraverso l'inventario forestale per aree di saggio rilevate a terra. Dai rilievi inventariali sono stati esclusi gli arbusteti, estesi su poco meno di 7400 ettari e le superfici forestali inaccessibili o di difficile accesso, per queste ragioni non sottoposte a gestione né ad utilizzazione per le condizioni stagionali estreme, ammontanti complessivamente a circa 48.000 ettari (18,7% della superficie forestale totale); si tratta peraltro di superfici forestali dove l'intervento antropico è precluso per ragioni socio-economiche contingenti.

Complessivamente la superficie forestale inventariata ammonta a 200.700 ettari, di poco superiore all'80% del totale regionale; su questa superficie vegetano statisticamente quasi un miliardo di alberi con diametro superiore ai 2,5 centimetri a metri 1,30 da terra, precisamente 995.672.202, con una media di 4961 alberi ad ettaro. La massa legnosa supera i 21,5 milioni di metri cubi (21.512.391), pari a 107,2 mc. di provvigione ed a 23,5 mq. di area basimetrica ad ettaro; il volume unitario medio di ciascun albero, considerando

tutte le classi diametriche, è di 0,0216 mc. mentre, prendendo in considerazione solo gli alberi con diametro superiore ai 17,5 cm, il volume unitario sale a 0,36 mc.

Le latifoglie prevalgono nettamente sulle conifere con il 98% del numero e l'88% della provvigione complessiva. Le conifere, introdotte con i rimboschimenti a partire dall'inizio del secolo scorso, sono rappresentate da poco meno di 19 milioni di alberi ed una massa legnosa di 2,6 milioni di metri cubi.

La specie più diffusa a livello regionale risulta essere il carpino nero con oltre 328 milioni di alberi; il 98% di questi è compreso nelle prime due classi diametriche, tra i 2,5 e i 12,5 cm, motivo per cui la massa legnosa risulta essere soltanto il 13% di quella totale per complessivi 2,8 milioni di metri cubi. Il carpino nero, componente dei boschi misti e specie accompagnatrice dei querceti, si trova oggi in una fase di attiva espansione nei cedui e gli Ostrieti sono tra le formazioni che caratterizzano il paesaggio marchigiano.

L'orniello, il raggruppamento delle altre latifoglie e la roverella seguono in ordine il carpino nero per diffusione, attestandosi ciascuna intorno al 15% del numero totale alberi ma con percentuali nettamente differenziate in merito alla massa legnosa. La roverella, con una provvigione di 5,2 milioni di metri cubi pari al 24,2% di quella totale, risulta essere tra tutte la specie quella con volume più elevato, mentre l'orniello, con il 93% degli alberi che ricadono nella classe diametrica dei 5 cm, non raggiunge il milione di metri cubi ed il 3,9% del volume totale. Il raggruppamento delle altre latifoglie comprende i frassini (ossifillo e maggiore), ciliegio, tigli, aceri (montano, riccio, campestre), pioppi, robinia, specie che singolarmente raggiungono pochi punti di percentuale e che vanno a costituire le formazioni miste, soprattutto quelle riparie. Il faggio un tempo era sicuramente più rappresentato nella fascia montana superiore, eliminato dall'uomo per far posto al pascolo, è presente oggi con il 6,5% del totale alberi e l'11,8% della massa in complessi piuttosto uniformi. Il cerro (5,2% e 11,4%) ed il castagno (0,9% e 4,8%), specie dominanti in regioni confinanti come la Toscana, occupano qui posizioni subordinate, anche per ragioni di diffusa incompatibilità con il substrato. Il leccio (4,2% e 2,6%), con ogni probabilità diffuso un tempo nella fascia costiera, è oggi relegato quasi esclusivamente nell'interno in ambienti prevalentemente rupicoli.

Tra le conifere prevale nettamente il pino nero con il 54% del numero totale della categoria, seguito in modo del tutto subordinato dalle altre resinose.

Complessivamente poco meno del 78% del numero totale alberi è compreso nella classe diametrica dei 5 cm (tra 2,5 e 7,5 cm), percentuale che sfiora il 93% considerando anche la classe diametrica dei 10 cm (tra 7,5 e 12,5 cm); l'area basimetrica in queste due classi raggiunge il 55% di quella totale mentre la massa legnosa raggiunge appena il 35% della massa totale inventariata. Gli alberi che superano i 17,5 cm di diametro a 1,30 metri da terra sono poco più di 28 milioni su un totale di quasi un miliardo, il 2,8%, con un'area basimetrica ed una provvigione di poco inferiore rispettivamente al 30% ed al 50% di quella totale. In questo ambito gli alberi di grosse dimensioni il cui diametro supera i 32,5 cm sono poco più di 1,5 milioni (0,1% del totale), con una massa legnosa di circa 2,5 milioni di metri cubi (11,7% della massa totale); il volume unitario medio di questi alberi sale a 1,60 mc. Le roverelle di grandi dimensioni, elementi di spicco del paesaggio rurale, non hanno più collegamenti con le attività economiche di produzione diretta e per questo, ancorché vincolate per legge, sono a rischio di degrado. I pochi alberi di grandi dimensioni sono presenti per lo più nelle formazioni riparie con roverelle invecchiate e pioppi, nella fascia alto collinare dove sono presenti nuclei di castagneto da frutto e nelle faggete in stazioni fertili della fascia montana, per lo più inclusi in aree protette e quindi con esplicite destinazioni e indirizzi gestionali naturalistici; la ricostituzione di un cospicuo capitale di

alberi di grandi dimensioni dovrà sicuramente essere tra gli obiettivi della politica forestale regionale.

Le formazioni boscate di proprietà privata inventariate a terra ammontano ad ha 147.400, il 76% del totale delle formazioni private rilevate dalla cartografia numerica. La provvigione media è di 103 mc/ha, di poco inferiore a quella media totale (107 mc/ha), distribuita tra 4.811 alberi ad ettaro. Nelle formazioni private prevale il carpino nero (34%) come numero piante e la roverella come provvigione (29%).

I boschi inventariati a terra e relativi alle Comunanze ed Università Agrarie ammontano ad ha 27.050, l'86% della superficie cartografata. La provvigione media di questi soprassuoli (110 mc/ha) è di poco superiore a quella generale, così come l'area basimetrica (26 mq/ha) e il numero medio di alberi (5.660 per ettaro). La specie prevalente come numero risulta essere il carpino nero con il 31,5% del numero totale piante relativo a questa proprietà mentre come provvigione a prevalere è il faggio con il 35,6% della massa totale.

I complessi boscati del Demanio regionale inventariati a terra raggiungono i 15.200 ettari, il 91% della superficie Demaniale cartografata. La provvigione media di questi boschi è di 122 mc/ha, l'area basimetrica di 26 mq/ha distribuita su 4.733 piante. La specie prevalente come numero (29%) risulta essere il carpino nero mentre come provvigione a prevalere è il pino nero (20% della provvigione totale).

Il 79% dei boschi Comunali, pari ad ha 10.350 è stato inventariato a terra; la provvigione media è risultata di 139 mc/ha, superiore a quella media generale, l'area basimetrica di 30 mq/ha con un numero medio di piante ad ettaro di 5.677. A prevalere come numero è il carpino nero (30%) come per le altre proprietà, mentre il faggio raggiunge il 47% della provvigione totale.

Dei 971 ettari boscati relativi al Demanio militare ne sono stati inventariati 700 a terra. In questo caso i dati dendroauxometrici presentano un basso livello di attendibilità dovuto allo scarso numero di campioni che vanno a determinare l'elaborato.

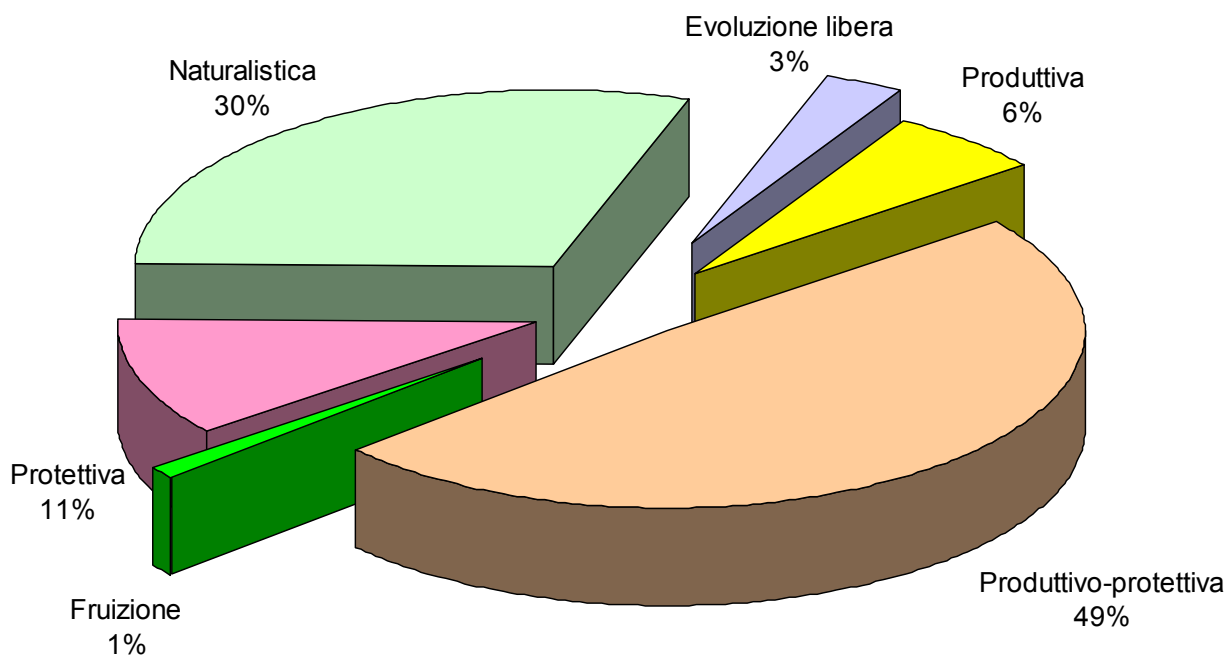
Da questi primi dati è possibile inquadrare la situazione attuale dei soprassuoli boscati delle Marche, relegati in passato dall'uomo nelle stazioni marginali e potenzialmente meno fertili per far posto all'attività agricola; in essi prevale nettamente la forma di governo a ceduo, per secoli e fino a pochi decenni addietro intensamente sfruttati per esigenze energetiche, di paleria, di assortimenti particolari legati all'attività agricola e industriale, nonché con l'asportazione della lettiera e il pascolo del bestiame.

3.3.4 Le funzioni dei boschi e le aspettative di sviluppo sostenibile.

Le funzioni dei boschi mediterranei, mediterraneo-montani ed appenninici, come quelli presenti nelle Marche, secondo l'attuale e moderna traduzione che ha per questi il concetto di multifunzionalità degli ecosistemi forestali, sono di seguito elencate, proponendone altresì il seguente ordine di priorità:

- Funzione protettiva (difesa del suolo, ritenzione e regimazione delle acque, lotta alla desertificazione);
- Funzione naturalistica e Funzione culturale e paesaggistica (biodiversità, ambiente, cultura, paesaggio, lotta alla desertificazione);
- Funzione produttiva (economica, prodotti legnosi e non legnosi, biomasse energetiche rinnovabili) e Funzione turistico-ricreativa (fruizione);
- Funzione igienico-sanitaria (depurazione suolo, aria e acqua, cura della salute psico-fisica);
- Funzione didattico-scientifica (visite guidate o a tema, studi e ricerche).

L'ordine di priorità proposto tiene conto delle destinazioni funzionali prevalenti individuate dalla carta forestale regionale e riportate nel seguente grafico a torta.



Tutte le funzioni ed i servizi ascrivibili e forniti dal bosco marchigiano possono produrre occupazione, per cui nella trattazione di ognuna delle funzioni si propongono anche ipotesi di sviluppo di settore legato alla funzione stessa.

Alcune delle funzioni elencate “integrano” quelle codificate come destinazioni funzionali prevalenti nell’Inventario forestale regionale.

Per quel che riguarda la funzione culturale e paesaggistica questa è svolta da qualsiasi bosco, come peraltro previsto dalle disposizioni in materia di tutela dei beni paesaggistici; parimenti dicasi per le funzioni “igienico-sanitaria” e “didattico-scientifica”.

Per quel che riguarda le diverse funzioni rilevate e cartografate, in particolare la funzione “produttivo-protettiva”, che è quella massimamente riscontrata ed ascrivibile ai boschi delle Marche, si ritiene che nelle aree a rischio individuate dal PAI vadano privilegiate forme di gestione forestale sostenibile tese allo sviluppo ed alla massima attenzione per la funzione protettiva del bosco, per cui le altre, come ad esempio quella produttiva, divengono secondarie.

Le modalità di gestione sostenibile sono illustrate nel paragrafo 2.5.4. mentre nel capitolo dei criteri di gestione forestale sostenibile (cap. 10) sono indicati i temi specifici di approfondimento funzionali alla revisione delle prescrizioni di massima e polizia forestale.

Parimenti, sempre con riferimento sia alle diverse funzioni sopra elencate che a quelle individuate nell’Inventario forestale regionale, nei siti della rete Natura 2000, in particolare negli habitat forestali individuati dalla Direttiva 92/43/CEE (direttiva “Habitat”), vanno privilegiate forme di gestione forestale sostenibile tese alla conservazione degli elementi,

degli habitat e delle specie caratterizzanti il singolo sito, applicando le relative misure di conservazione di settore previste dallo Stato e dalla Regione Marche, che devono essere recepite e, se necessario, implementate, con altre.

Analogamente è da prevedersi all'interno delle altre aree naturali protette.

Per la conservazione degli elementi naturali e paesaggistici, data anche la non naturalità, anzi la passata intensiva coltivazione, di quasi tutti i boschi delle Marche, si ritiene che in nessun caso è da prevedersi negli strumenti di gestione delle aree naturali protette una scelta "ex ante" di abbandono, a fini pseudo "conservativi", della selvicoltura attiva; questa però deve essere indirizzata nell'esecuzione di interventi ordinari caratterizzati da una piena sostenibilità, privilegiando quelle forme di governo e quei tipi di trattamento tesi all'esaltazione, al massimo livello possibile, delle funzioni, determinanti una conseguente gestione, che nelle aree naturali protette sono ovviamente prevalenti (naturalistica, protettiva e produttivo-protettiva, turistico-ricreativa, didattico-scientifica, culturale e paesaggistica, di evoluzione libera, o, meglio, controllata). Le scelte gestionali sono altresì da rapportarsi alla zonizzazione dell'area naturale protetta ed alle caratteristiche ambientali del singolo poligono/unità gestionale di bosco omogeneo.

Se in Europa certi pregevoli habitat forestali esistono, ed esistendo hanno permesso la presenza attuale di certe nicchie ecologiche e, pertanto, la presenza di reti trofiche in cui trovano posto tipiche specie di flora e di fauna, ciò lo si deve all'attività agro-silvo-pastorale del passato, od almeno, a quelle forme di attività che anche ora possono essere considerate "attive sostenibili".

Un esempio valga per tutti: il governo a fustaia coetanea semipura delle faggete.

Se non si eseguiranno più gli ordinari interventi selvicolturali intercalari e di fine turno, tipici di tale forma di governo, le generazioni future non potranno più visitare, ammirare e "godere" di tale tipico bosco caratterizzante ambientalmente, paesaggisticamente, culturalmente ed economicamente l'appennino, pur se a scarso indice di biodiversità e capacità di resilienza.

Benvenuta entro queste una maggior presenza, ad esempio, di tasso e agrifoglio, ma non la trasformazione tout-court, indotta dall'abbandono del tipo di trattamento privilegiante la rinnovazione coetanea del faggio (tagli successivi) e dall'ineluttabile schianto di grandi faggi sterili stramaturi, che porta all'ingresso di altre specie forestali che, pur in una visione logica e positiva di aumento della biodiversità e della resilienza, non ricostituiranno lo stesso ecosistema forestale.

L'aumento in valore, sia assoluto che relativo, della "funzione naturalistica", prodotto dall'ingresso di altre specie forestali più competitive nella colonizzazione dei vuoti creati a seguito degli schianti, non può evitare le pesanti negatività indotte dalla perdita, o della consistente "manomissione", della funzione culturale e paesaggistica, della funzione turistico-ricreativa e della funzione produttiva, quest'ultima invero l'unica delle tre immediatamente "sostituibile", mediante un aumento dell'importazione di legname da opera di faggio.

3.3.4.1 Funzione protettiva

La funzione protettiva, detta anche "idrogeologica", cui si può aggiungere quella di protezione dall'avanzata del fenomeno della desertificazione dovuta ai cambiamenti climatici ed agli incendi boschivi, è una funzione "storica" dei boschi mediterranei ed appenninici, al pari della funzione produttiva, dato che essi vegetano quasi sempre in pendenza, molto spesso su elevate pendenze, con giacitura prevalente di mezzacosta. E' una funzione storica perché dal 1923, con il RDL n. 3267, la maggior parte di loro è

vincolata idrogeologicamente, dato che il patrimonio forestale italiano, soprattutto quello centro-meridionale, aveva raggiunto limiti non più tollerabili di denudamento, instabilità dei versanti, dissesto e depauperamento, dovuto ad un secolare sfruttamento economico intensivo delle risorse agrosilvopastorali.

Ciò metteva a repentaglio tutto il territorio italiano, in particolar modo, come detto, quello delle regioni del centro-sud.

La Carta delle destinazioni funzionali prevalenti, facente parte della Carta forestale regionale, evidenzia la preponderanza di detta funzione per i boschi delle Marche. Anche la categoria funzionale “produttivo-protettiva” è da ascrivere all’assolvimento di questo particolare ed importantissimo servizio pubblico che ci hanno garantito, ci garantiscono e ci garantiranno i nostri boschi.

La realizzazione e la manutenzione di opere di sistemazione idraulico forestale a difesa delle pendici boscate, dei displuvi e degli impluvi, attuate mediante l’applicazione delle tecniche messe a punto dalla bioingegneria forestale (ora più modernamente chiamata “ingegneria naturalistica”), qualora di possibile utilizzo, dipendente dall’efficacia ed efficienza consolidante e rinverdente delle medesime in relazione alla singolare situazione di dissesto, dovranno essere uno degli impegni d’investimento della Regione Marche anche nel futuro, riprendendo una tradizione già propria dell’Amministrazione forestale dello Stato, in passato chiamata, con un notevole impegno umano e finanziario, ad attuare le previsioni del RDL n. 3267/1923.

Il PSR Marche 2000 – 2006, con la Misura I, sottomisura 6, azione 3, ed attualmente con la Misura 2.2.6 del PSR Marche 2007 – 2013, hanno dato nuovo impulso all’opera sistematoria delle superfici boscate. Poiché questa azione, che interessa la maggior parte delle superfici boscate, rientra tra quelle indicate dal presente Piano, è auspicabile che vi siano fatti affluire finanziamenti regionali, statali e comunitari derivanti dalla gestione di altri settori regionali, finanziamenti gestiti dagli enti locali territoriali, oltre che le risorse finanziarie che lo Stato, in attuazione delle adottate “Linee guida di programmazione forestale”, si è impegnato a stanziare.

Nell’opera sistematoria idraulico-forestale saranno certamente coinvolte le popolazioni e le ditte locali specializzate, assicurando così un impulso positivo all’occupazione nelle zone montane, un’occupazione che si crea, come dimostrato dal valore sempre positivo delle analisi costi-benefici, sia economiche che sociali, ad un costo pubblico piuttosto contenuto in rapporto al posto di lavoro creato ed al valore delle opere finite.

Nel contesto della valutazione di tale funzione, e della conseguente gestione forestale sostenibile ad hoc da applicare alle superfici boscate maggiormente atte ed importanti nel fornire tale funzione, occorre anche considerare l’aspetto della viabilità di servizio forestale. Se il non prevederla, qualora assente, non mantenerla, qualora presente, rende impossibile l’esecuzione di interventi selvicolturali e di sistemazione idraulico-forestale previsti negli strumenti pianificatori forestali di dettaglio, le operazioni di eventuale apertura, allargamento o ripristino debbono essere progettate sin nei minimi dettagli per garantire non solo l’efficacia e l’efficienza dell’opera, ma il suo corretto inserimento nel contesto geologico, geomorfologico, idrogeologico e paesaggistico, prevedendo i necessari accorgimenti tecnici ed esecutivi funzionali alla difesa del suolo.

Le azioni chiave del Piano, descritte al capitolo 5, che si relazionano maggiormente a questa funzione, sono quelle di miglioramento forestale (azione chiave 1), di difesa del suolo e delle acque (azione chiave 2), di prevenzione incendi, dissesti e fitopatie (azione chiave 3), di riduzione dell’impatto dei cantieri (azione chiave 6) e di imboschimento (azione chiave 8).

3.3.4.2 Funzione naturalistica e Funzione culturale e paesaggistica

Le funzioni naturalistica, culturale e paesaggistica, nelle sue varie accezioni (tutela della biodiversità, dell'ambiente, della cultura, del paesaggio, della flora e della fauna ecc.), ha sempre di più assunto importanza negli ultimi decenni con il diffondersi di una maggiore coscienza "ecologica" della popolazione.

Tale funzione, che comunque già era ben nota agli scienziati della "natura", quali ad es. forestali e biologi, è oggi pertanto fondamentale e di rilevanza pubblica. Tale funzione è e deve essere coniugabile e coniugata con la gestione attiva dei boschi; per questo motivo la gestione deve essere sostenibile, basata sui tradizionali metodi colturali italiani garanti della rinnovazione naturale e quindi tutelanti la biodiversità, la perpetuazione e la riproducibilità ambientale e paesaggistica dei diversi tipi forestali.

Occorre che la selvicoltura svolta con sistemi colturali tradizionali, molto migliorati rispetto al passato ed in continuo miglioramento tramite le puntuali indicazioni in merito delle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali, sia elemento fondante della tutela dell'ambiente, del paesaggio e della biodiversità (cfr. art. 1 d.lgs. n. 227/2001).

In particolare le tagliate a ceduo sono, alcune volte, viste quali elementi di forte disturbo che "minano" gli elementi costitutivi del territorio e del paesaggio boscato sopra elencati. Questa visione non è corretta; se paesaggio ed ambiente, così come gli elementi culturali e di identità della cultura sono sottoposti ad una tutela attiva occorre attuare forme di governo e trattamento tipiche dei paesi mediterranei che sono naturalisticamente paesaggisticamente e culturalmente tipiche.

Sono i tipi forestali mediterranei che hanno caratterizzato, caratterizzano e dovranno caratterizzare un paesaggio ed una cultura marcata e ben identificabile.

Da questa identità paesaggistica e culturale "mediterranea" è derivata una gestione forestale poco attenta agli aspetti legati all'impatto del pascolo in bosco, della riduzione della superficie boscata e dell'esbosco; ciò anche per evidenti limiti indotti dallo svolgersi della storia (guerre, carestie, pandemie, fame e povertà diffusa).

Da questa identità paesaggistica e culturale "mediterranea" deriva l'attuale gestione forestale, molto più attenta e basata, rispetto al passato, anche relativamente recente, agli aspetti naturalistici e bioecologici (cfr. Prescrizioni di massima e polizia forestale regionali).

Da questa identità paesaggistica e culturale "mediterranea" sta derivando e deriverà la gestione forestale sostenibile futura, proposta con il presente Piano.

Tali considerazioni valgono soprattutto per la gestione, passata, presente e futura, della frammentatissima proprietà privata forestale marchigiana.

I concetti che hanno ispirato quanto sopra esposto sono quelli rinvenibili nelle finalità, nei principi e nei contenuti delle Strategie comunitarie in materia ambientale e forestale, nella Convenzione Europea sul Paesaggio del 2000 e nel d.lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Per tale motivo l'accrescersi della valenza e della rilevanza pubblica della funzione naturalistica, e di quella culturale e paesaggistica, concorre primariamente al raggiungimento dell'obiettivo di Piano: la gestione attiva sostenibile delle foreste marchigiane.

La funzione di tutela dell'ambiente e di conservazione degli ecosistemi forestali riconosciuta alla selvicoltura dallo Stato (art. 1, d.lgs. n. 227/2001) deve pertanto essere promossa con incentivi volti alla qualità ed alla certificazione della gestione forestale, da condursi preferibilmente in forma associata o consortile, dato che il singolo proprietario di

bosco ha dimostrato uno scarsissimo interesse a dotarsi di strumenti pianificatori particolareggiati, tecnici e di consulenza per la gestione della per lo più piccola o media porzione di bosco di proprietà. Pertanto le funzioni naturalistica, culturale e paesaggistica, coniugate intimamente con l'obiettivo di Piano, dovrà accrescere quali-quantitativamente il tasso ed il grado di gestione dei boschi marchigiani, potendo offrire discrete possibilità occupazionali ai produttori di prodotti legnosi e non legnosi, ricavabili sostenibilmente dai boschi, il cui principale se non unico prodotto nelle Marche è costituito da materiale da ardere per il soddisfacimento del fabbisogno energetico domestico della popolazione montana, i cui impianti di riscaldamento familiari sempre più sono riconvertiti, stante i prezzi dei combustibili fossili tradizionali, da gas o gasolio a legna, tronchetti pressati, cippato o pellet.

L'accomunamento dell'obiettivo di Piano alla massima valorizzazione della funzione naturalistica, culturale e paesaggistica deve perciò perseguire il fine di una produzione legnosa ecocompatibile che scongiuri altresì il triste fenomeno del taglio esteso, spesso assai poco "naturalistico", che stanno subendo i boschi dell'Europa dell'Est e dei paesi poveri americani, africani ed asiatici per soddisfare le nostre esigenze di combustibili derivanti da fonti rinnovabili.

In conclusione si è del parere che la gestione attiva sostenibile, attuata attraverso la "messa a punto" e la codificazione di interventi e prescrizioni selvicolturali ad hoc, non solo per i tipi forestali marchigiani, ma anche per l'ambiente, la società, la cultura, il paesaggio e l'economia montana di una regione mediterranea come le Marche, sia garante del raggiungimento del massimo livello possibile di integrazione tra le diverse funzioni individuate nel presente Piano e dall'Inventario forestale regionale, nell'ottica della riconosciuta multifunzionalità insita nei boschi mediterranei e nelle imprese di settore.

Non vi sono sostanziali differenze tra le forme di governo ed i tipi di trattamento, cioè delle modalità gestionali, di un bosco avente preminente, ad esempio, funzione naturalistica da uno con preminente funzione produttivo-protettiva; è però necessario dare precisi indirizzi, a partire dal presente Piano, e poi, aggiornare di conseguenza le prescrizioni di massima e polizia forestale, per l'attività autorizzativa degli enti competenti sulla base degli strumenti regolamentari, di conoscenza e di pianificazione forestale, per garantire una gestione attiva sostenibile in grado di massimizzare, ovvero di non eludere o, peggio, "mortificare", nessuna delle funzioni ascrivibili ai boschi delle Marche.

Un esempio di eventuali prescrizioni tese al raggiungimento dell'obiettivo di esaltare la funzione prevalente (nel caso proposto quella "protettiva"), ma di non precludere l'ottenimento di prodotti ed altri servizi forestali, è quello riportato in calce al capitolo 2.5.4, oltre a permeare tutto il capitolo che tratta dei criteri della gestione forestale sostenibile (Capitolo 10).

Le azioni chiave del Piano, descritte al capitolo 5, che si relazionano maggiormente a questa funzione, sono quelle di miglioramento forestale (azione chiave 1), di difesa del suolo e delle acque (azione chiave 2), di prevenzione incendi, dissesti e fitopatie (azione chiave 3), di pianificazione e sviluppo degli strumenti di conoscenza forestale e della certificazione forestale (azione chiave 4), di formazione in campo forestale (azione chiave 5), di riduzione dell'impatto dei cantieri (azione chiave 6), di fruizione pubblica delle foreste (azione chiave 7), di imboschimento (azione chiave 8) e di associazionismo forestale (azione chiave 9).

3.3.4.3 Funzione produttiva e turistico-ricreativa

Potrà sembrare un paradosso accomunare tali due funzioni ed invece anche la funzione turistico-ricreativa, o di fruizione delle foreste, è una funzione eminentemente produttiva, ovviamente non legata ai frutti legnosi e non dei boschi.

E' auspicabile che nei prossimi Piani di promozione turistica annuali la Regione inserisca anche una sottotematica riguardante l'offerta turistica legata ai boschi già oggetto di sistemazione a fini turistici mediante l'indicazione di percorsi e la realizzazione di aree sosta, punti panoramici e strutture ricettive prossime ai complessi boscati, soprattutto per quel che riguarda le foreste demaniali regionali ed il sistema delle aree protette.

I nostri boschi, pur non essendo maestosi nella struttura e nella presenza di soggetti monumentali almeno in una o più caratteristiche (diametro, altezza, ramosità, forma, chioma ecc.), sono sempre più oggetto di escursioni da parte di turisti, per lo più guidati in tali escursioni da realtà associative locali che ne fanno parte del proprio mestiere di accompagnatori ed educatori ambientali e storico-culturali, legato alla tradizionale visita ai monumenti, ai musei ed ai borghi, ed alla degustazione delle peculiari prelibatezze enogastronomiche locali, o a particolari bellezze naturali (grotte, forre, cascate, vasti panorami ecc.).

Molte realtà locali, in particolare le Comunità Montane e gli Enti Parco, hanno provveduto a segnalare i sentieri che attraversano i boschi, soprattutto quelli demaniali, e conducono con successo un'opera di informazione, promozione e divulgazione delle bellezze naturali e paesaggistiche regionali.

Per lo sviluppo di tale funzione è prevista una specifica Misura di aiuto nel nuovo PSR Marche 2007 – 2013, la n. 2.2.7, destinata in particolar modo allo sviluppo della fruizione pubblica dei boschi.

Oltre la visita dei boschi meglio strutturati, governati, più freschi ed ombrosi, non bisogna però tralasciare le possibilità offerte dalla visita di cantieri selvicolturali di utilizzazione e rinnovazione degli stessi, magari se accompagnati dalla realizzazione di carbonaie od altri assortimenti legnosi locali, illustrando al turista, di solito sensibile alle tematiche ambientali, cosa e perché si stanno facendo determinate operazioni, in prima battuta "lesive" del bosco. La selvicoltura italiana, quando spiegata nelle sue diverse accezioni ed obiettivi, ha sempre suscitato grande interesse nel turista, soprattutto se nordico, abituato spesso al taglio raso con rinnovazione artificiale posticipata con materiale selezionato geneticamente o clonato per la massima produzione legnosa, basato sulla razionalizzata e programmata coltivazione delle conifere.

Occorre in merito osservare che le prescrizioni di massima e polizia forestali del 2001, recependo i noti, razionali e testati principi della selvicoltura naturalistica italiana, delineati per conto della Regione Marche dal dott. Paolo Terzuolo nella Relazione generale dell'Inventario forestale regionale, basati sui principi del PPAR e del già citato decreto di orientamento e modernizzazione del settore forestale n. 227/2001, garantiscono, nel caso siano correttamente applicate o prescritte dagli enti competenti al rilascio della autorizzazioni (Comunità Montane e Province), nonchè controllate dagli organi di vigilanza, il soddisfacimento di tutti e tre i principi della sostenibilità degli interventi di gestione forestale fissati a livello mondiale, comunitario e statale; la necessaria tutela dell'ambiente e del paesaggio (dimensione ecologica), il macchiatico positivo per chi utilizza il bosco (dimensione economica), l'occupazione ed il mantenimento di attività non solo colturali, ma anche culturali, delle popolazioni montane, la copertura della maggior parte del fabbisogno di energia evitando assurde, pur se sempre più convenienti, importazioni di legna da ardere da paesi più poveri e con gestione molto dissennata ed esclusivamente profittuale

del bosco (dimensione sociale). La corretta applicazione delle prescrizioni forestali, compresa la necessaria ripulitura a fine cantiere della viabilità di servizio forestale di ogni ordine e grado, interessa anche la funzione turistico-ricreativa.

Teniamo conto comunque che dai dati del sistema di monitoraggio UTILFOR del Comando regionale del Corpo Forestale dello Stato, e da altri molto significativi presentati dal prof. Di selvicoltura dell'Università Politecnica delle Marche a Urbino, in occasione della presentazione della Relazione generale sullo stato della Montagna italiana (ex l. n. 97/94), tale attività risulta molto frammentaria, ridotta, con basso tasso di illegalità e con scarsa utilizzazione sia planimetrica che volumetrica delle potenzialità produttive, non solo economiche, ma anche ecologiche, sociali ed occupazionali della risorsa naturale bosco. I dati oggettivi e misurati raccolti dal CFS, dalla Regione e dal mondo accademico forestale marchigiano, almeno a livello regionale, confutano buona parte delle problematiche addotte da chi sta promuovendo azioni contro l'attuale gestione forestale, a loro dire intensiva, distruttiva ed insostenibile, dei boschi delle Marche.

Occorre considerare che alcuni problemi, dipendenti da particolari situazioni locali, sono da sempre "congeniti" all'attività della ceduzione privata, ancor di più se condotta da ditte che acquistano i boschi in piedi.

Se fossero correttamente seguite le indicazioni, ad es. sulla scelta delle matricine, contenute nei regolamenti forestali regionali vigenti, non si avrebbero le problematiche più volte da qualcuno sollevate. Occorre inoltre considerare che, a fronte delle scelte di programmi e piani e delle disposizioni normative, regolamentari e autorizzative, è il motoseghista che sceglie le piante da abbattere o rilasciare in quel dato momento, che "modella" e restituisce, non solo alla proprietà, ma anche alla collettività, il bosco.

Non sono altresì efficaci i sistemi sanzionatori previsti dalle numerose disposizioni, occorre produrre un capillare sistema di formazione, consulenza professionale e controllo.

Per questo nel Piano si prevede l'azioni della formazione professionale, non più procrastinabile, delle maestranze che operano in campo forestale, sia per insegnare la selvicoltura generale, le "regole del gioco", come queste operativamente si applicano in bosco, a cosa si va incontro se si trasgrediscono, e, non ultime, la conduzione in sicurezza dei pericolosissimi cantieri forestali, le norme fiscali e previdenziali da rispettare.

Nelle Marche si riscontrano, localmente, i seguenti casi "critici", che pur non minando in assoluto l'esistenza del bosco, interagiscono sulla sua efficacia ed efficienza multifunzionale, anche in chiave di fruizione turistico-ricreativa della risorsa:

- 1) scarsa qualità della matricinatura rilasciata: tale prassi gestionale non sostenibile è compiuta da chi intravede, per motivi di età o di lucro immediato, l'ultima "chance" di andare nel bosco per utilizzarlo con tagli cosiddetti "di rapina", cioè che eccedono in massa legnosa ritratta, l'incremento periodico registratosi nel turno, intaccando pertanto la qualità e quantità del cosiddetto "capitale legnoso", il bene più prezioso di un bosco gestito attivamente;
- 2) fenomeno di ceduzione di qualche soprassuolo che, per età, struttura, giacitura, specie ed altre caratteristiche selvicolturali e stagionali, dovrebbe essere obbligatoriamente convertito all'altofusto;
- 3) uso di grandi e potenti mezzi meccanici di concezione agricola che hanno determinato un locale proliferare di una viabilità di servizio eccessiva ed impattante, pur se quasi sempre poggiata su viabilità minore preesistente.

Detti fenomeni solo localmente, addirittura per singola tagliata, assumono un'entità che determina una maggior preoccupazione e sensibilità, soprattutto da parte di gruppi ed associazioni locali di protezione ambientale; a dire il vero i dati del CFS, pur certificando

questa maggiore ed intensa attività locale, dicono anche che, proprio perchè gli organi di polizia forestale attuano i maggiori controlli in queste aree rispetto a tutto il restante territorio regionale, Parchi nazionali compresi, si ha un tasso di illegalità molto basso, il che dimostra, come conclude la relazione UTILFOR del CFS che, ad un maggior tasso di vigilanza corrisponde un minor tasso di infrazioni forestali, paesistiche ed ambientali rilevate ed elevate dagli agenti.

Occorre anche considerare che nelle Marche abbiamo la “foret mediterraneenne”, anzi facies di foret mediterraneenne piuttosto ricche di specie e biomassa per riscaldamento domestico e rinomato materiale per ristoranti e pizzerie; ne dobbiamo essere più che orgogliosi, non solo per la loro insita biodiversità animale e vegetale, ma anche per la gestione forestale complessiva dei soprassuoli marchigiani, dei prodotti legnosi e non che vantiamo; sono tutte positività che i selvicoltori e gli ambientalisti esteri riconoscono da sempre alle regioni appenniniche italiane, anche di recente durante la visita dell'Associazione internazionale della “foret mediterraneenne” (AISFM).

Nella verdissima e sensibilissima Scandinavia, ma anche nelle altrettanto sensibili Germania ed Inghilterra, le fustaie di conifere, viste da noi del “Sud” come ecosistemi favolosi, immacolati ed immortali, si tagliano a 90-100 anni totalmente a raso, su superfici di decine di ettari alla volta; poi si entra con gli escavatori e le ruspe a togliere le ceppaie, si deve molto spesso dare fuoco allo strato di lettiera forestale che rende impossibile la piantagione di nuovi alberi, indi si trapiantano abeti di uno-due anni, spesso cloni di madri e padri selezionati (alla faccia della biodiversità), per la produzione legnosa di pregio; così si fa, così fanno da secoli e così probabilmente faranno, senza tanti patemi e problemi ambientali/listici, data anche la vastità dei territori forestali destinati ad una produzione legnosa remunerativa e molto richiesta dai numerosi importatori di pasta di cellulosa e legname da opera, in primis l'Italia; il tasso di presenza, rispetto al totale della superficie forestale, di ecosistemi naturali e paraturali è assai inferiore a quello dei paesi del mediterraneo; anche nelle Alpi si taglia e spesso si devono tagliare a raso le pinete e le abetine (a buche, a strisce, a scacchiera, a schiumarola...) per ottenerne però la rinnovazione naturale, non per poter ripiantare nuovi alberi prodotti nei vivai. I boschi delle Alpi hanno le stesse identiche esigenze del ceduo per rinnovarsi e per produrre, la radiazione solare incidente, senza la quale le ceppaie dei cedui non riscoppiano ed i semi delle fustaie non germinano o non attecchiscono.

Già da qualche anno si stanno tagliando, anche a raso con riserve (come fecero i Borboni nelle fustaie di faggio dell'Appennino meridionale, per depredare ed arricchirsi ulteriormente in vista dell'imminente perdita del Regno delle due Sicilie), mirabili fustaie di rovere e faggio dell'Europa nord orientale. Questi tronchi da opera, con diametri tra i 50 ed i 100 e oltre cm., non vengono tanto più commercializzati ed importati quali pregiati materiali da costruzione (es. travi, mobili) o rivestimento (es. parquet, pannelli), ma vengono cippati per garantire l'approvvigionamento delle caldaie a biomasse forestali nei paesi occidentali; immaginiamo il bilancio ambientale ed energetico, in ottica globale, di tali sempre più massicce importazioni, con riferimento a quanto previsto non solo dal Protocollo di Kyoto, ma di tutti gli atti internazionali in materia di ambiente, biodiversità, lotta alla desertificazione, paesaggio e sviluppo sostenibile.

Si sottolinea da più parti l'aumento costante, vigoroso, e per chi persegue realmente la tutela della biodiversità, anche preoccupante, della superficie boscata regionale, arrivata al 30 % di copertura del territorio, tra l'altro con alberi singoli, in filare o in gruppo, macchie e boschetti, esclusi dal conteggio; stiamo superando il limite, ecologico e paesaggistico, del cosiddetto “indice di boscosità ottimale”, in montagna già ampiamente superato, toccando il

50 % in varie Comunità Montane. Poi spesso si conclude dicendo che la contraddizione forestale marchigiana è che a questo aumento (non si capisce perché visto solo in positivo), si contrappone il fatto della scarsa qualità dei boschi determinata dalla gestione, cioè dalle modalità di taglio degli stessi.

Tale paragone non tiene conto della storia della gestione e, di conseguenza, del paesaggio forestale non solo marchigiano, ma mediterraneo, degli ultimi mille anni. Diciamo, per approssimare, senza troppo errare, che dall'anno mille sino al boom economico degli anni '60 la qualità bioecologica e dell'azione selvicolturale dei boschi è quasi costantemente peggiorata o rimasta stabile nel migliore dei casi (anche, e soprattutto, per motivi normativi – es. RDL n. 3267/1923, L. n. 431/1985 - bellici, economici, sociali, costruttivi edili ed infrastrutturali assai sfavorevoli agli alberi).

In assoluta controtendenza sono gli ultimi 45/50 anni in cui, globalmente, è, e si è (con nuove "regole del gioco"), sensibilmente migliorata la struttura, la composizione, la provvigione, la lunghezza del turno, la flora del sottobosco, la fauna legata ai boschi, il terreno e, di conseguenza, la fertilità stagionale, in definitiva ciò che interessa, la biodiversità e la stabilità degli ecosistemi forestali e del paesaggio forestale.

Tutto "merito" dell'abbandono e dell'emigrazione? In parte, i boschi avevano un gran bisogno di riposare, diciamo dai tempi dei Romani, ma anche di una politica forestale pubblica che sta pian piano indirizzando, senza sovvertire dall'oggi al domani un percorso culturale e culturale millenario, la gestione attiva del bosco verso modelli che adottino una migliore e maggiore consistenza della provvigione, turni di utilizzazione e mezzi forestali più consoni alle sentite esigenze di tutela della risorsa naturale, ma soprattutto del bosco.

Per concludere, ogni prodotto della funzione produttiva dei boschi delle Marche, dalla legna da spacco o da triturazione, alla visita turistica guidata inserita nel sistema di promozione turistica locale, possono e devono trovare equilibri sinergici che possono dar vita, stante il basso tasso di utilizzo attuale della multifunzionalità dei boschi, a grandi possibilità occupazionali e di sviluppo, soprattutto delle aree svantaggiate interne montane.

Le azioni chiave del Piano, descritte al capitolo 5, che si relazionano maggiormente a questa funzione, sono quelle di formazione forestale (azione chiave 5), riduzione dell'impatto ed aumento della sicurezza dei cantieri (azione chiave 6), di fruizione pubblica delle foreste (azione chiave 7), di imboschimento (azione chiave 8), di gestione associata delle foreste (azione chiave 9) e di monitoraggio (azione chiave 10).

3.3.4.4 Funzione igienico-sanitaria

La Carta delle destinazioni funzionali prevalenti della Carta forestale regionale non evidenzia tale funzione in quanto insita in ogni soprassuolo boscato, anzi in ogni essere vegetale vivente.

Gli organi verdi e non verdi di ogni vegetale, ipogei ed epigei, partecipano ai processi biogeochimici della materia e per tale motivo influenzano le componenti suolo, aria e acqua, per fortuna degli esseri umani assai positivamente.

Ai tradizionali ambiti cui da sempre si riferisce tale funzione è opportuno aggiungere, anche perché foriera di sviluppi molto positivi del comparto e di chi intende usufruire degli ecosistemi forestali per vari scopi terapeutici, una sottofunzione legata alla cura di chi soffre di disturbi psichici, fisici e psico-fisici, anche legati alle tossicodipendenze.

Nella Misura 2.2.7 del PSR Marche 2007 – 2013 si fa riferimento prioritario, per gli investimenti da realizzare per la fruizione pubblica dei boschi, proprio a chi per qualche motivo soffre. I benefici influssi che il passeggiare in bosco, l'osservare la natura ed i suoi dinamismi, l'allenarsi in un ambiente sano e riposante, il recuperare traumi in percorsi

appositamente attrezzati con personale esperto, costituisce un altro dei servizi che possiamo richiedere ai boschi e che i boschi possono gratuitamente, o con minimi investimenti, fornirci.

Percorsi ad hoc a seconda del tipo di malessere da curare possono e dovranno sempre di più essere finanziati a favore di chi la vita moderna ha tolto qualcosa di essenziale per la dignità della vita.

E' auspicabile la nascita di imprese operanti nel settore e che si specializzino nell'offerta di terapie legate ad una particolare fruizione dell'ambiente naturale, del bosco in particolare. Esperienze positive in tal senso sono già attive, soprattutto nel Nord Italia e nel centro-nord Europa ed America.

Le azioni chiave del Piano, descritte al capitolo 5, che si relazionano maggiormente a questa funzione, sono quelle di miglioramento forestale (azione chiave 1), di difesa del suolo e delle acque (azione chiave 2), di prevenzione incendi, dissesti e fitopatie (azione chiave 3), di riduzione dell'impatto e di aumento della sicurezza dei cantieri (azione chiave 6), di imboschimento (azione chiave 8).

3.3.4.5 Funzione didattico-scientifica

Non è ultima della "graduatoria" perché non interessante, anzi. E' fanalino di coda perché riservata in passato ad un pubblico c.d. di "elite".

In futuro invece si intravedono grandi prospettive tese ad illustrare e far comprendere le scienze naturali e forestali dal vivo, non solo con i documentari in TV, così come l'istruzione primaria e secondaria debbano prevedere momenti di approfondimento dei testi di studio scientifici in situ.

La funzione didattico-scientifica pertanto, prima riservata agli "accademici", ai ricercatori ed a pochi altri appassionati, anche autodidatti, oggi si pone quale "accompagnatrice" sempre più frequente e valida della funzione turistico-ricreativa generale che offrono i boschi.

Data la varietà di tipi forestali, della flora e della fauna forestale delle Marche, tale funzione avrà un sicuro e prevedibilmente notevole sviluppo se accompagnata da un'impresoria, legata alla fruizione degli ambienti naturali tramite anche gli agriturismi, che sarà capace di coglierne le interessantissime prospettive future di sviluppo, data la sempre maggiore "sete di sapere" che dimostrano ormai tutte le generazioni, anche per un inevitabile rigetto, almeno nei fine settimana e negli altri momenti liberi, di schermi, antenne ed altri strumenti elettronici, produttori immagini, colori, odori, sensazioni e suoni sempre più alienanti e virtuali, peggio se legati, come lo sono sempre di più, al lavoro quotidiano.

Le azioni chiave del Piano, descritte al capitolo 5, che si relazionano maggiormente a questa funzione, sono quelle di miglioramento forestale (azione chiave 1), di difesa del suolo e delle acque (azione chiave 2), di prevenzione incendi, dissesti e fitopatie (azione chiave 3), di pianificazione e sviluppo degli strumenti di conoscenza forestale (azione chiave 4), di ricerca e formazione forestale (azione chiave 5), di monitoraggio del settore (azione chiave 10).

Conclusioni

In definitiva, come premesso, ogni funzione, facente parte della più ampia e complessa multifunzionalità riconosciuta alle foreste, si prevede possa fattivamente contribuire, se razionalmente sviluppata e vincolata a traguardi di sana imprenditorialità ed economia, fondata su solide basi bioecologico-selvicolturali ed etiche, ad un armonico sviluppo, ed anche alla tutela, dell'intero comparto e del territorio regionale nel suo complesso.

La questione da tenere in massima considerazione è che, essendo tutte funzioni interrelate, caratteristica propria della multifunzionalità degli ecosistemi naturali e paraturali, è sufficiente minarne o svilupparne troppo una tra tutte, che le altre ne risentono negativamente, perdendo o regredendo il complesso stesso delle funzioni pubbliche e private da sempre riconosciute ai boschi.

Un bosco in cui si fa gestione forestale attiva sostenibile assicura il raggiungimento del massimo livello possibile, sia in valore assoluto che relativo, di tutte le funzioni sopra esaminate.

Non bisogna altresì tralasciare il fatto che tutte le funzioni sono di preminente interesse pubblico, ovviamente anche la produzione legnosa, con i suoi parametri tecnici, ambientali ed economici di sostenibilità da valutare.

Tutte le funzioni devono essere ritratte e godute sostenibilmente, tramite attività umane corrette e, possibilmente, pianificate o, quanto meno, ben regolate, controllate e monitorate.

Tutte le funzioni, se sostenibilmente ritratte e godute, assicurano di centrare gli obiettivi delle Conferenze internazionali, comunitarie e delle Linee guida di programmazione forestale nazionali, cui il presente Piano si ispira tramite il suo obiettivo, le sue azioni chiave e le tipologie degli interventi forestali pubblici di cui ai seguenti capitoli 5 e 6.

In particolare, per le singole funzioni, si stimano di seguito i legami prioritari con le politiche derivanti dalla sottoscrizione e dal recepimento delle risultanze delle Conferenze mondiali e delle relative Convenzioni e Protocolli internazionali, ricomprendenti anche le azioni ed i recepimenti comunitari e nazionali di settore:

- Funzione protettiva (difesa del suolo, ritenzione e regimazione delle acque, lotta alla desertificazione) - Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto 1997), Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), Convenzione sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997).
- Funzione naturalistica e Funzione culturale e paesaggistica (biodiversità, ambiente, identità culturale, paesaggio, lotta alla desertificazione) - Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto 1997), Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), Convenzione sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997).
- Funzione produttiva (economica, prodotti legnosi e non legnosi, biomasse energetiche rinnovabili) e Funzione turistico-ricreativa (fruizione) - Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto 1997), Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), Convenzione sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997).
- Funzione igienico-sanitaria (depurazione suolo, aria e acqua, cura della salute psico-fisica) - Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto 1997), Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), Convenzione sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997).
- Funzione didattico-scientifica (visite guidate o a tema, studi e ricerche) - Conferenze delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC, New York 1992, Kyoto

1997), Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED, Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2005), Convenzione sulla biodiversità (CBD, Aja 2002), Convenzione mondiale contro la desertificazione (UNCCD, 1997).

Come si può notare, data la loro intima interrelazione e la doverosa sostenibilità di qualsiasi azione umana verso gli ecosistemi forestali, indipendentemente dalla funzione prevalente, i redattori del presente Piano non sono riusciti a togliere, od aggiungere, alcuno dei documenti internazionali di riferimento in ogni singola funzione, per cui, infine, ne è venuto fuori un vistoso "copia e incolla", anche se l'intenzione, ovviamente, non era inizialmente questa.

3.3.4.6 Il Protocollo di Kyoto ed i boschi delle Marche. Lo stock di carbonio ed il suo incremento medio annuo.

Il Protocollo di Kyoto (PdK) riconosce alle foreste un ruolo importante nelle strategie di mitigazione dei cambiamenti del clima, per diversi motivi. A differenza del recente passato assistiamo ad un processo di espansione con conseguente bilancio positivo tra assorbimenti ed emissioni; inoltre negli ultimi anni vi è stata una espansione nella creazione di nuovi impianti forestali legati agli incentivi finanziari messi a disposizione dalla Commissione Europea (Regolamento CEE/2080/92 – Regolamento CE 1257/1999) tendenti a ridurre le superfici agricole a produzione eccedenti e di migliorare l'assetto ambientale del territorio. Le risorse forestali contribuiscono allo stoccaggio di carbonio equivalente tramite l'assorbimento derivante dall'attività fotosintetica delle specie vegetali, e la capacità di fissazione di atomi di carbonio nei tessuti legnosi; tra tutti gli ecosistemi esistenti sono quelli con la più alta quantità di carbonio per unità di superficie. Le foreste forniscono molti beni e svolgono numerose funzioni; gli effetti dell'interferenza umana sul ciclo naturale dei gas clima-alteranti sono destinati a ridurli, con conseguenze rilevanti sull'intero sistema socioeconomico e ambientale.

Il recepimento del Protocollo di Kyoto, relativo al controllo dei cambiamenti climatici ed alla diminuzione delle emissioni di gas climalteranti rendono le superfici forestali, e la loro gestione attiva sostenibile, protagoniste della lotta all'incremento delle emissioni derivanti dal continuo aumento del consumo di combustibili fossili da parte dei paesi tradizionalmente più industrializzati e sviluppati, Italia compresa.

Il Protocollo impegna i paesi ratificanti a ridurre, entro determinati periodi di impegno quinquennale le emissioni di gas serra, rispetto ad un anno di riferimento.

L'Italia, con tutti i paesi dell'Unione Europea allargata si è impegnata a ridurre dell'8%, rispetto al 1990, il livello di emissioni globali di gas serra nel periodo 2008/2012 (la riduzione complessiva per tutti i paesi aderenti è del 5,2%).

In sede comunitaria, sono state stabilite le percentuali di riduzione a carico dei diversi paesi; per l'Italia è stata fissata una percentuale di 6,5% (9,8 Mt di C) rispetto al 1990. In quell'anno le emissioni nazionali erano pari a 429 Mt di CO₂ equivalenti.

Ogni paese che ha sottoscritto il PdK dovrà contabilizzare assorbimenti ed emissioni di carbonio (e di gas serra in generale) a partire dal 2008 in base alle metodologie proposte dalle GPG – LULUCF.

Nel negoziato del novembre 2006, svoltosi a Nairobi (COP12), è stato rivisto e ratificato il valore assegnato all'Italia per la contabilizzazione dei crediti di carbonio derivanti dall'attività di gestione forestale che sono stati portati da 0,18 Mt C/anno a ben 2,78 Mt

C/anno che espressi in anidride carbonica sono pari a 10,2 Mt CO₂ /anno. Il valore economico di questi crediti nei cinque anni del protocollo di Kyoto (2008/2012) è di oltre 1 miliardo di euro che il nostro paese eviterà di spendere per l'acquisto di crediti all'estero e, allo stesso tempo, valorizzando il proprio patrimonio forestale con gli indiscussi benefici ambientali, economici e sociali.

Una della capacità di assorbimento del carbonio nelle cenosi forestali e delle sue variazioni nel tempo è stata condotta nell'ambito di una tesi di laurea discussa presso l'Università Politecnica delle Marche, Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali.

Il lavoro si pone come un primo momento di analisi per verificare l'applicabilità dei principali metodi in uso in funzione dei dati disponibili a livello regionale. Sulla base dei dati disponibili sono state effettuate alcune semplificazioni; le stime si riferiscono unicamente ai terreni boscati, ovvero a quelli cui si può applicare la definizione di bosco secondo la legge forestale regionale, tutta la superficie forestale è stata considerata come bosco sottoposto a gestione, anche se una sua percentuale consistente risulta di fatto in abbandono colturale, i dati dell'inventario e Carta dei Tipi Forestali sono del 2000 ed i dati relativi alle riduzioni temporanee o permanenti di biomassa (utilizzazioni, incendi ed altre perturbazioni) sono derivati dall'indagine UTILFOR (CFS, 2004) che riporta i dati di gran parte delle utilizzazioni forestali avvenute nel territorio regionale e dal Piano Anti Incendi Boschivi della Regione Marche in cui sono riportati i dati relativi alle superfici forestali incendiate.

Seguendo le indicazioni delle GPG – LULUCF si è proceduto alla stima del carbonio stoccato dalla biomassa ipogea, lettiera e necromassa al suolo. Relativamente al suolo è stata eseguita una stima sommaria utilizzando dei dati preliminari forniti dal Servizio Suoli dell'ASSAM ed elaborati dalla Carta dei Suoli della Regione Marche.

Tutte le stime eseguite sono relative alla superficie forestale totale suddivisa per l'assetto strutturale e tipologico.

Nella seguente Tabella sono riportati i valori dei parametri utilizzati per il calcolo dello stock e del sink di carbonio nei boschi regionali. Tali valori sono stati desunti dall'Inventario Forestale Regionale (IFR, IPLA 2000) ed elaborati ad hoc.

Tabella – *Principali parametri dendroauxometrici, suddivisi per categorie forestali*

CATEGORIA		Età media	Vol (m3/ha)	Im (m3/ha)	Db
Querceti	di	32	84,4	2,6	0,74
roverella					
Cerrete		25	107	4,2	0,9
Leccete		27	123,3	4,6	0,9
Orno-Ostrieti		27	79,9	3	0,74
Castagneti		49	225,4	4,6	0,54
Formazioni riparie		22	157,3	7,1	0,54
Latifoglie	div.o	15	81,3	5,3	0,74
miste					
Robineti-ailanteti		20	87,5	4,3	0,74
Faggete		40	180,4	4,5	0,74
Rimboschimenti		38	165,4	4,3	0,65

Db = Densità basale

Fonte dati: Tesi di laurea – Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Agraria – Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - “Prime stime sulla capacità di stock di carbonio nei boschi delle Marche”, laureanda Manuela Gambini, relatore prof. Carlo Urbinati, Anno Accademico 2005 – 2006.

Il calcolo dello stock di C dei tipi forestali, espresso in tonnellate, è stato eseguito utilizzando i valori mediani di BEF₂ riportati nella seguente tabella.

Tabella – *BEF relativi alla zona climatica temperata assegnati ai principali tipi forestali. BEF₁ è relativo al calcolo dello stock di biomassa e BEF₂ al calcolo dell'incremento di biomassa.*

Tipo forestale	Dbh minimo	BEF2	BEF1
Picea e Abies spp	0-12,5	1,3 (1,15-4,2)	1,15 (1-1,3)
Pinus spp	0-12,5	1,3 (1,15-3,4)	1,05 (1-1,2)
Latifoglie	0-12,5	1,4 (1,2-4,0)	1,2 (1,1 – 1,3)

BEF = Biomass Expansion Factors (Fattori di espansione della biomassa). BEF₂ = fattore di conversione che comprende oltre alla biomassa arborea anche la corteccia, la massa fogliare e quella blastometrica

Fonte dati: Tesi di laurea – Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Agraria – Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - “Prime stime sulla capacità di stock di carbonio nei boschi delle Marche”, laureanda Manuela Gambini, relatore prof. Carlo Urbinati, Anno Accademico 2005 – 2006.

Sono stati così calcolati lo stock ad ettaro e moltiplicando questo per la superficie delle singole categorie forestali anche quello totale di classe e quello relativo all'intera superficie forestale.

Tabella – *Quadro riassuntivo dello stock medio per categorie forestali*

CATEGORIA	Sup. tot. (ha)	Vol. (m3/ha)	Db	Stock med. (t C/ha)	Stock tot. (t C)
Querceti di roverella	81.292	84,4	0,74	43,72	3.554.021,21
Cerrete	28.026	107	0,9	67,41	1.889.232,66
Leccete	5.161	123,3	0,9	77,68	400.901,32
Orno-Ostrieti	61.801	79,9	0,74	41,39	2.557.832,15
Castagneti	4.600	225,4	0,54	85,20	391.925,52
Formazioni riparie	21.267	157,3	0,54	59,46	1.264.523,06
Latifoglie div.o miste	4.082	81,3	0,74	42,11	171.906,90
Robineti-ailanteti	2.973	87,5	0,74	45,33	134.751,23
Faggete	20.126	180,4	0,74	93,45	1.880.718,35
Rimboschimenti	19.443	165,4	0,65	69,88	1.358.706,00
Arbusteti	7.399	20,1	0,7	9,85	72.872,75
TOTALE / Media	256.170	119,27	0,72	57,77	13.677.391,14

Fonte dati: Tesi di laurea – Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Agraria – Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - “Prime stime sulla capacità di stock di carbonio nei boschi delle Marche”, laureanda Manuela Gambini, relatore prof. Carlo Urbinati, Anno Accademico 2005 – 2006.

Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati relativi all’incremento medio annuo dello stock di carbonio (Δ_{ffg}), ovvero il *sink* medio dei boschi marchigiani, relativo alle categorie forestali ed agli assetti strutturali.

Tabella – *Sink unitario e totale delle Marche per categorie forestali*

CATEGORIA	Sup.tot (ha)	PVu (m3/ha)	Db	Età	Su (t/ha C)	Ima (m3/ha/a)	$\Delta C u$ (t/ha/a)	ΔC tot. (t/a)
Querceti di roverella	81.292	84,4	0,74	32	43,72	2,60	1,15	93843,48
Cerrete	28.026	107	0,9	25	67,41	4,20	2,27	63562,97
Leccete	5.161	123,30	0,9	27	77,68	4,60	2,48	12819,92
Orno-Ostrieti	61.801	79,9	0,74	27	41,39	3,00	1,33	82318,93
Castagneti	4.600	225,4	0,54	49	85,20	4,60	1,49	6855,84
Formazioni riparie	21.267	157,3	0,54	22	59,46	7,10	2,30	48922,61
Latifoglie div. o miste	4.082	81,3	0,74	15	42,11	5,30	2,35	9605,76
Robineti-ailanteti	2.973	87,5	0,74	20	45,33	4,30	1,91	5676,05
Faggete	20.126	180,4	0,74	40	93,45	4,50	2,00	40211,75
Rimboschimenti	19.443	165,4	0,65	38	69,88	4,30	1,47	28530,17
Arbusteti	7.399	20,1	0,7	13	9,85	1,55	0,65	4804,80
TOTALE/Media	256.170	119,27	0,72		57,77	4,19	1,76	397.152,29

Fonte dati: Tesi di laurea – Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Agraria – Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - “Prime stime sulla capacità di stock di carbonio nei boschi delle Marche”, laureanda Manuela Gambini, relatore prof. Carlo Urbinati, Anno Accademico 2005 – 2006.

Tabella – *Sink unitario e totale dei boschi delle Marche per assetti strutturali*

Assetto strutturale	Sup.tot (ha)	PVu (m3/ha)	Db	Su (t/ha C)	Ima (m3/ha/a)	$\Delta C u$ (t/ha/a)	ΔC tot. (t/a)
Ceduo in conversione	3.448	146	0,75	76,65	4,15	1,64	5.637,61
Ceduo intensamente matricinato	69.946	84	0,76	44,69	3,31	1,32	92.330,26
Ceduo semplice o matricinato	87.625	94	0,74	48,69	3,20	1,24	108.774,76
Fustaia sopra ceduo	19.637	154	0,75	80,85	4,90	1,93	37.916,39
Fustaia naturale	25.237	147	0,72	74,09	4,67	1,77	44.551,64
Bosco di neoformazione	19.743	87	0,73	44,46	2,99	1,15	22.660,13
Fustaia artificiale (rimb.)	19.559	166	0,65	70,14	4,30	1,47	28.701,24
Bosco senza gestione	11.416	50	0,76	26,60	4,56	1,82	20.780,49
TOTALE/Media	256.611	116	0,73	58,27	4,01	1,54	361.352,52

Fonte dati: Tesi di laurea – Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Agraria – Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - “Prime stime sulla capacità di stock di carbonio nei boschi delle Marche”, laureanda Manuela Gambini, relatore prof. Carlo Urbinati, Anno Accademico 2005 – 2006.

Dall'analisi dei dati emerge che nonostante la maggiore manipolazione dei dati di base per l'assegnazione dei valori di provvigione legnosa, densità basale e di incremento medio annuo, i dati medi finali corrispondono sostanzialmente a quelli determinati per l'assetto strutturale. In particolare solo i sink medio e totale risultano lievemente inferiori (1,54 t/ha/a e 361.000 t/a) a quelli ottenuti con le categorie forestali. I dati evidenziano che il sink unitario più elevato si registra nei tipi strutturali caratterizzati da condizioni di abbandono, quali sono le fustaie sopra ceduo (1,93 t/ha/a) e i boschi senza gestione (1,82 t/ha/a). Seguono poi le fustaie naturali (1,77) ed i cedui in conversione (1,64), i rimboschimenti di conifere (1,47) e chiudono la serie i cedui a regime (1,24) od intensamente matricinato (1,32).

Tali dati potrebbero spiegare una buona capacità fissativa delle formazioni ad evoluzione libera o delle fustaie che dai dati inventariali sembrano essere molto giovani e quindi con elevata capacità incrementale. La ceduzione con matricinatura normale o intensiva non sembra produrre nelle Marche quei risultati auxometrici attesi in cenosi utilizzate a turni brevi. Il sink totale invece è per circa il 55% determinato dai cedui matricinati e intensamente matricinati, la cui percentuale di copertura sul totale della superficie forestale è di oltre il 61%. Le fustaie naturali contribuiscono per il 12% grazie soprattutto all'elevato tasso d'incremento delle formazioni riparie. Appare invece necessario approfondire analisi e ricerche sulla produttività globale (non solo legnosa) delle diverse cenosi e sugli effetti che le pratiche selvicolturali correnti determinano sulla capacità di assorbimento del carbonio e su altri aspetti di rilevante importanza, quale la conservazione della biodiversità. Dopo il calcolo delle voci positive sono state determinate le perdite annuali di stock di C legate ad attività commerciali, costituite essenzialmente dalle utilizzazioni (taglio di legna da ardere nella stagione silvana 2000 – 01 su terreni di proprietà ad esclusione di quelle demaniali), mentre nella stima delle perdite di biomassa dovute ad altri fattori di disturbo sono stati considerati essenzialmente quelle dovute agli incendi forestali (dato medio annuo relativo al periodo 2001-2005).

La perdita totale annua di carbonio ammonta a 115.370 t/anno.

L'incremento di biomassa epigea al netto delle perdite è stato determinato utilizzando il *sink* totale calcolato in base alle categorie forestali (362.000 t/anno di C), ai tipi strutturali (397.152 t) e quello derivante da una media dei due (379.252 t).

La capacità fissativa dei boschi marchigiani è stata stimata, quindi, fra le 246.000 e le 282.000 tonnellate/anno di C (oltre 967.000 t di CO₂), ovvero circa 1 ton/Ha/anno di C.

Della quantità determinata, a causa dei complicati accordi negoziali definiti nelle fase attuative del PdK, solo il 15% può essere contabilizzato nei bilanci nazionali degli assorbimenti e delle emissioni di gas clima alterati.

Pertanto la capacità fissativa dei boschi marchigiani può generare crediti di emissione per 145.050 t di CO₂, cui devono essere aggiunte le tonnellate di CO₂ relative agli incrementi avvenuti nelle superfici convertite in foresta a partire dal 1990, valutabili tra 40 – 50.000 t di CO₂, portando a quasi 200.000 il valore globale finale, poco meno dello 0,2% dell'impegno nazionale di riduzione.

Poiché il valore di mercato per 1 ton di CO₂ è di 20 € il potenziale fissativo dei boschi presenti in Regione è di circa 4 milioni di Euro.

La gestione forestale, se attiva sostenibile, come previsto dal paragrafo 3.4 della COP7 di Marrakesh (*forest management*), può incrementare significativamente l'apporto delle foreste delle Marche nella generazione di crediti di C e nell'aumento dello stock di C nel legno degli alberi che le edificano; ciò è dovuto all'aumento della differenza tra incremento

e perdite di biomassa che la gestione attiva delle foreste assicura, stimolando l'incremento legnoso, significativo nelle piante giovani, cioè nelle superfici rinnovate sostenibilmente (con particolare attenzione alla quali-quantità del capitale legnoso a dote del bosco ed ai metodi di rinnovazione naturale delle foreste, alla razionalità dei turni, delle provvigioni e dei prelievi effettuati). Tale differenziale positivo non è garantito, anzi è certamente non garantito, dall'abbandono della selvicoltura attiva che può solo assicurare la stabilità del *sink*, ma non un suo dinamismo in termini positivi.

Pertanto la gestione forestale attiva sostenibile, obiettivo di Piano, è funzionale a contribuire al raggiungimento dell'obiettivo del Protocollo di Kyoto e del suo recepimento a livello nazionale. Negli accordi negoziali anche più recenti (Nairobi, novembre 2006), il *forest management*, oltre all'*afforestation*, *reforestation* (art. 3.3 COP 7, Marrakesh), è infatti stato prescelto dall'Italia, quale attività generatrice di crediti di C e di stock di C e farà parte del prossimo Registro Nazionale dei serbatoi di carbonio. Il *forest management* è l'unica attività prevista per il Registro riferita all'art. 3.4, mentre è al momento scartata l'ipotesi di sfruttare, per i medesimi scopi, l'altra possibilità di tale articolo della COP7, cioè la gestione delle terre agricole.

Il recepimento del Protocollo di Kyoto ed il contributo del settore forestale al raggiungimento degli obiettivi e degli obblighi che comporta afferiscono a tutte le attività selvicolturali finalizzate allo sviluppo della multifunzionalità forestale.

4. TERRENI NUDI O DIMESSI DALLE COLTURE AGRICOLE SUSCETTIBILI DI RIMBOSCHIMENTO. IL RUOLO DELLA FORESTAZIONE.

Sebbene la legge forestale regionale non preveda la necessità di trattare i terreni da rimboschire, si riportano alcuni elementi di indirizzo programmatico di riferimento per le attività di programmazione, pianificazione ed autorizzazione ai diversi livelli.

Come rilevato nel paragrafo precedente, i dati inventariali ci permettono di conoscere la distribuzione dei boschi nelle Marche. Il 93 % della superficie boscata si trova in zona montana e solo il 7 % in area collinare e costiera. Per questo motivo strategicamente la legge forestale regionale prevede incentivi per l'imboschimento solo nelle aree non montane.

Se l'indice di boscosità medio regionale si attesta ad un più che discreto 28 %, l'indice di boscosità medio dell'area montana sale al 40 % mentre in collina scende al 4,6 %.

Vari esperti forestali hanno dapprima teorizzato e poi approfondito l'indice di boscosità ottimale per le aree appenniniche, determinandolo attorno al 35 %. L'eccesso o la mancanza di aree boscate è indice di un disequilibrio territoriale che causa gravi problemi di ordine non solo paesaggistico, ma anche di ordine ecologico e di biodiversità. La cosiddetta mosaicatura del paesaggio ha rilevanti influenze sulla quali-quantità di nicchie ecologiche disponibili per le specie floristiche e faunistiche.

Una scarsa od un'eccessiva presenza di una data tipologia d'uso del suolo provoca scompensi sui popolamenti vegetali e le popolazioni animali che si sono insediate da tempo anche in conseguenza delle attività agro-silvo-pastorali, oltre che una disarmonia del paesaggio tipico delle diverse regioni italiane, anche delle Marche.

Per l'Appennino Centrale l'indice di boscosità ottimale dovrebbe attestarsi attorno al 35 %; se il valore eccede il 40 % si ipotizza di prendere in considerazione un intervento antropico per ripristinare o, comunque, mantenere, aree libere dall'invasione e dalla ricolonizzazione della vegetazione arbustiva ed arborea al fine di mantenere la cosiddetta mosaicatura tradizionale e rurale del territorio, aumentando la quantità degli ambienti e delle fasce ecotonali, le preferite dalle specie più significative degli ambienti mediterraneo-montani.

Occorrerebbe cioè ripulire, mantenere od aumentare le radure, i prato-pascoli, i pascoli arborati ed i seminativi per garantire un maggior valore dei parametri e degli habitat alla base di un elevato indice di biodiversità.

I terreni nudi o dimessi dalle colture agricole sono tipici dell'area montana che, più di ogni altra, ha sofferto della crisi dell'economia agrosilvopastorale e l'abbandono delle dimore e dei terreni.

Il bosco, come rilevato dall'Inventario forestale regionale, avanza in queste zone ad un ritmo, tutt'altro che indifferente, di circa 300 ettari l'anno!

Sulla base dei dati e delle argomentazioni sopra esposte, non occorre programmare rilevanti opere di imboschimento naturaliforme in area montana, proprio per garantire la presenza, peraltro sempre meno diffusa a causa del celere ritmo di colonizzazione delle specie legnose, di ambienti liberi da vegetazione arbustiva ed arborea.

Già con il precedente periodo di programmazione (PSR Marche 2000-2006) era stata prevista un'opportuna forma di sostegno per mantenere ripulite le aree non forestali, scongiurando così il pericolo di una chiusura degli spazi aperti e degli inclusi forestali non boscati da parte della rinnovazione naturale delle specie forestali.

Con il PSR Marche 2007-13 si prevede di incentivare interventi di ripulitura e manutentivi, mentre forme di manutenzione sono previste obbligatoriamente dal regime della condizionalità.

Naturalmente si sta assistendo ad un processo di imboschimento naturale derivante dal potenziale biotico delle specie eliofile forestali dovuto dalla scarsa resistenza ambientale offerta dai fattori ecologici limitanti tale dinamismo demografico naturale, indotto anche dall'evoluzione socio-economica che ha determinato l'abbandono di molti terreni marginali. Qualora fosse strettamente necessario per la difesa di beni ed infrastrutture e per scongiurare un eventuale rischio di dissesti idrogeologici su aree localizzate, si potrebbero prevedere specifici aiuti per l'imboschimento naturaliforme e opere di ingegneria naturalistica.

La scelta delle aree da destinare a rimboschimento compensativo, per la compensazione di superfici boscate, dovrà sostanzialmente privilegiare terreni posti all'interno del medesimo bacino idrografico e le aree a rischio idrogeologico individuate dal P.A.I.

Il problema dello scarso indice di boscosità e, pertanto, di biodiversità indotta dalla presenza di aree boscate intercalate ad aree con altra destinazione d'uso del suolo, è un problema presente nelle aree collinari, soprattutto nella Provincia di Ancona dato che detiene il più basso indice medio di boscosità.

Con i vari regolamenti comunitari, succedutisi dal 1979 ad oggi, si sono realizzati numerosissimi imboschimenti ma, soprattutto, impianti di arboricoltura da legno e tartufaie, non impianti naturaliformi funzionali alla difesa del suolo e alla ricostituzione di formazioni vegetali un tempo presenti nel paesaggio rurale collinare marchigiano.

Sottrarre aree ad una possibile agricoltura da reddito, legata anche ai contributi della P.A.C., non ha incontrato il favore della proprietà, a meno che non si sostenga la realizzazione di impianti per produzioni legnose di pregio e non a turno breve (15-30 anni, in passato non finanziabili con contributi CEE), al limite medio (30-60 anni).

Il sostegno finanziario alla realizzazione di imboschimenti naturaliformi (bosco misto di latifoglie autoctone) è molto meno appetito dai proprietari di terreni in quanto vincolante, dato il suo generale lungo turno di utilizzazione (60-100 anni) ed i vincoli di natura ambientale e colturale cui è sottoposto dalla legislazione, soprattutto nazionale.

Sarà necessario continuare a sostenere finanziariamente la realizzazione di imboschimenti, sia naturaliformi che di arboricoltura da legno, tartufaie e castagneti, ma lasciando libera iniziativa, ai proprietari o possessori dei terreni, di scegliere di accedere o meno a tali misure incentivanti, senza un'individuazione cartografica puntuale da parte dell'ente pubblico, di quali e quanti terreni sia necessario ed opportuno rimboschire per il riequilibrio dell'indice di boscosità ma solo una indicazione basata sull'incremento dell'indice di boscosità su parti del territorio collinare, soprattutto quelle da tempo non coltivate e con fenomeni di dissesto.

Molto più attenta e valutata di quanto sinora accaduto dovrà essere la scelta di specie idonee al contesto interessato, da scegliere preferibilmente tra quelle autoctone o di antico indigenato ed acclimatazione (cfr. Linee guida di programmazione forestale), l'elaborazione di modelli colturali che garantiscano un futuro reddituale integrativo al proprietario, e la verifica delle previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale, paesistica, ambientale e di difesa del suolo.

In conclusione le misure di sostegno pubblico per gli impianti di specie forestali e gli impianti a compensazione, pur lasciati alla libera scelta del sito da imboschire, dovranno porre particolare attenzione alla valutazione dei parametri stagionali e bioclimatici per la scelta della specie e dei parametri economico-finanziari e commerciali per la scelta del tipo

di impianto (areale, puntiforme o lineare) e del modello colturale, comprensivo delle manutenzioni funzionali a garantire il parziale ripristino degli ecosistemi forestali che ricoprono le colline delle Marche.

Dal punto di vista della produzione di biomasse forestali ad uso energetico, le aree collinari possono inoltre essere di grande interesse per contribuire alle problematiche indotte dal global warming (Protocollo di Kyoto), con riferimento ai crediti di carbonio generabili dagli impianti forestali e dall'uso delle biomasse derivate dalla Short (Medium) Forestry Rotation, impianti a turno medio-breve per la produzione del quantitativo calorico necessario al proprietario per il mantenimento di caldaie a biomassa forestale o mista, o per la vendita aziendale di parte della biomassa legnosa e della biomassa agricola in eccesso rispetto al fabbisogno per autoconsumo.

La produzione di legno fuori foresta è un imprescindibile fattore di sviluppo per l'agricoltura marchigiana, soprattutto a seguito della riforma della PAC (si pensi agli effetti della medesima sulla cerealicoltura) ed alla crisi di alcune produzioni per effetto delle scelte comunitarie in merito alle OCM (si pensi agli effetti di recenti decisioni in merito sulla bieticoltura). Vaste superfici che sino a poco tempo fa avevano la loro coltura di elezione possono essere interessate da investimenti produttivo-legnosi; la scarsa sperimentazione sul territorio regionale di impianti e tecniche colturali ad hoc rende per ora la forestazione produttiva un obiettivo da perseguire, non potendosi però valutare appieno la risposta e l'interesse dell'utenza, ma soprattutto le soddisfazioni colturali e reddituali degli investitori.

Le opere di afforestazione, riforestazione ed agroforestazione sono una delle azioni chiave del Piano (azione 8) che concorre all'incremento del sink annuale e totale di carbonio (par. 3.3 degli Accordi sottoscritti nella COP 7 di Marrakesh). La ricerca, la miglior progettualità e la formazione degli imprenditori risulteranno anche questi elementi chiave per un maggior successo degli impianti che si realizzeranno in futuro rispetto a quelli realizzati con i regolamenti comunitari passati, e rappresentano specifiche azioni del Piano (azioni 5 e 6).

un canone minimo da stabilire, rivalutabile ogni anno sulla base dell'aumento dell'indice ISTAT del costo della vita.

Concessioni d'uso annuali o pluriennali dei terreni e dei fabbricati facenti parte del DFR non finalizzate allo svolgimento di attività agro-silvo-pastorali e/o che comportino l'occupazione temporanea del DFR senza costituzione di servitù sono rilasciate dalla Comunità Montane territorialmente competenti, d'intesa con la competente struttura del demanio regionale.

Anche in questo caso si prevede un canone minimo da fissare di concerto tra la competente struttura della Giunta regionale e UNCEM Marche.

Salvaguardia e miglioramento dei boschi

Sulla scorta dei piani di gestione o dei piani particolareggiati o d'asestamento forestale laddove siano già operativi, o in attesa della loro redazione ed approvazione, la Comunità Montana redige il progetto d'intervento e può affidare i lavori d'intervento nel rispetto delle seguenti priorità d'affidamento:

- imprese iscritte all'Albo regionale delle imprese agricole forestali ai sensi dell'art. 9, comma 4, della L.R. n. 6/2005 e della DGR n. 1056/05;
- Cooperative agricolo-forestali e/o a imprenditori agricoli mediante convenzione e in conformità di quanto stabilito dalla L. 94/97, dalla L.R. 35/97 e dalla L.R. n. 18/2008, e loro deliberazioni applicative, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, per conseguire la valorizzazione e per affermare le realtà socio-economiche presenti nel territorio montano.

Concessioni per pubblica utilità o concessioni che comportino la costituzione di servitù sul DFR

Il rilascio di tutte le concessioni d'uso del DFR che comportino l'imposizione di servitù o l'occupazione del DFR stesso compete alla Regione Marche.

Le concessioni saranno rilasciate dalla struttura del demanio regionale tramite apposite conferenze di servizio con gli altri Servizi regionali di volta in volta interessati e la Comunità Montana interessata.

Il relativo canone è determinato dalla struttura del demanio regionale avvalendosi eventualmente anche dell'ufficio tecnico della Comunità Montana interessata.

Alle Comunità Montane spetta comunque la vigilanza sulle concessioni nel rispetto delle prescrizioni che verranno dettate dalla Regione Marche.

Assicurazioni e/o depositi cauzionali

Tutte le concessioni sono garantite da apposite assicurazioni, fidejussioni e/o depositi cauzionali rispettivamente a favore della Regione Marche, proprietaria del DFR, a copertura dei rischi di eventuali danni ai beni demaniali dati in concessione, e della Comunità Montana territorialmente competente, a copertura del rischio di mancato pagamento del canone.

Risorse finanziarie, rendicontazione e relazione annuale

Per la gestione del DFR, la Regione Marche trasferisce a ciascuna Comunità Montana le risorse finanziarie disponibili nei bilanci di previsione annuali secondo le modalità di cui all'articolo 16, comma 4, della l.r. n. 6/2005 e dell'articolo 23, commi 17 e 18, della l.r. n. 18/2008.

Le Comunità Montane rendicontano annualmente con le modalità ed i termini stabiliti dalla Giunta regionale.

Alle Comunità Montane spettano tutti i proventi derivanti dalle concessioni comunque rilasciate sul DFR di propria competenza; tali proventi, ai sensi del comma 3 dell'articolo 16 della L.R. n. 6/2005, sono destinati alla gestione del demanio.

Le Comunità Montane sono tenute ad effettuare la gestione nei limiti delle risorse trasferite e dei proventi derivanti dalla gestione, ferma restando la facoltà di utilizzare ulteriori risorse proprie.

11. CRITERI PER UNA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE (ART. 4, COMMA 1, LETTERA F), L.R. N. 6/2005).

11.1 Premessa

La più diffusa accezione del concetto di sostenibilità della gestione e dell'utilizzo delle risorse naturali rinnovabili, quali quelle forestali, è molto semplice: gestirle attivamente o, se non possibile, seguirne l'evoluzione naturale, senza precludere che nel futuro prodotti, funzioni, beni e servizi attuali non possano essere analogamente goduti e ritratti dalle future generazioni.

Tale definizione è stata proposta nel 1987 nel Rapporto della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (WCED).

In tale documento, chiamato "**Rapporto Brundtland**", si afferma che **lo sviluppo sostenibile è quello che deve rispondere alle necessità del presente senza compromettere le necessità delle generazioni future di soddisfare le proprie.**

In campo forestale i criteri di sostenibilità della gestione forestale sono contenuti nei tre Principi generali e nei sei Criteri per la gestione forestale sostenibile (GFS) definiti nel "**Processo di Helsinki**", cioè nell'ambito della II^a Conferenza ministeriale per la protezione delle foreste in Europa (MCPFE) tenutasi nel 1993.

Come in precedenza riportato, secondo l'*Helsinki Process*, la gestione forestale sostenibile deve poggiarsi sui seguenti criteri:

- **mantenimento e miglioramento delle risorse forestali al fine di massimizzare il loro contributo al ciclo globale del carbonio;**
- **mantenimento della salute e della vitalità degli ecosistemi forestali;**
- **mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive derivanti dalla gestione forestale, anche dei prodotti non legnosi;**
- **mantenimento, conservazione e miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali;**
- **mantenimento e miglioramento delle funzioni protettive nella gestione forestale;**
- **mantenimento di tutte le altre funzioni e delle condizioni socio-economiche.**

Tali processi e criteri derivano direttamente dalla sottoscrizione delle convenzioni dell'UNCED (Rio de Janeiro 1992, Kyoto 1997).

Il **D.Lgs. n. 227/2001** (orientamento e modernizzazione del settore forestale) prevede l'emanazione di **Linee guida per la programmazione forestale in un'ottica di sostenibilità della gestione della risorsa**; queste sono state oggetto di una lunga discussione tra i Ministeri ed i servizi regionali competenti ed infine sono state approvate in Conferenza Stato-Regioni in data 15 luglio 2004 ed emanate con decreto del Ministro per l'Ambiente e la Tutela del Territorio 16 giugno 2005.

Il presente Piano, come si è già detto, si è ispirato alle scelte strategiche di programmazione forestale in queste indicate ed è coerente con le Linee guida di programmazione forestale dello Stato.

Il testo del decreto del MATT è stato ampiamente concertato con le Regioni e costituisce l'indirizzo tecnico e programmatico forestale di riferimento, oltre che per l'ente Regione, anche per gli enti delegati competenti in materia e tutti gli operatori del settore.

11.2 *Documenti di interesse per la gestione sostenibile dei boschi delle Marche.*

Si riporta di seguito il testo relativo alla **gestione polifunzionale dei boschi marchigiani contenuto nella Relazione generale dell'Inventario Forestale Regionale**, redatto dall'IPLA di Torino e revisionato dall'allora competente Servizio Valorizzazione Terreni e Agricoli e Forestali regionale. Tale testo è certamente basilare e di riferimento per adottare criteri di gestione sostenibile dei boschi marchigiani in quanto i propositi e le indicazioni che contiene sono, oltre che sostenibili, auspicabili nella pratica quotidiana della gestione ed utilizzazione dei boschi; sono inoltre conformi alle indicazioni contenute nelle Linee guida di programmazione forestale di cui al decreto 16 giugno 2005.

Gli indirizzi contenuti nella relazione generale dell'inventario forestale, parte integrante del presente Piano forestale, devono costituire riferimento per una revisione finalizzata alla gestione attiva sostenibile delle previsioni dei piani e del regolamento forestale regionale e per le attività di competenza degli enti territoriali.

Indirizzi e programmazione degli interventi selvicolturali per una gestione polifunzionale dei boschi marchigiani

Premessa

Nelle Marche, come altrove in Italia, i boschi nel corso dei secoli sono stati progressivamente relegati nelle aree ove per giacitura e fertilità non erano possibili altri usi più redditizi del suolo; i soprassuoli conservati hanno inoltre conosciuto un intenso e continuo sfruttamento in quanto risorsa scarsa ma strategica per usi energetici, alimentari e da costruzione, dovendo sopperire ai bisogni di una popolazione in crescita, con forte sviluppo di attività artigianali e, più tardi, industriali. Salvo alcune eccezioni non si può parlare di tradizione forestale radicata come attività a tempo pieno, né di gestione dei boschi secondo norme selvicolturali codificate, quanto piuttosto di utilizzazioni forestali più o meno compatibili con la continuità del bosco, quali il generalizzato governo a ceduo per la maggior parte dei boschi costituiti da latifoglie, con diverse modalità (semplice, con varia intensità di matricinatura, composto, a sterzo), a seconda dei tipi forestali e delle potenzialità produttive. Fin dai tempi antichi vi sono stati Regolamenti forestali locali, anche severi, ma volti soprattutto a reprimere furti di legname, in seguito per limitare dissesti idrogeologici. Le forme di pianificazione e di gestione erano molto semplificate ed anche dopo la Legge Forestale del 1923 pochissimi sono stati i Comuni o le proprietà collettive che si sono dotati di un Piano economico silvo-pastorale. L'importante innovazione di tale legge sono state le vigenti Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF), concepite per limitare lo sfruttamento eccessivo dei boschi soprattutto da parte della proprietà privata ed evitare la compromissione della loro funzionalità, in particolare per la regimazione idraulica, in un contesto di forte pressione antropica sul territorio; per questo infatti tali norme concernevano i soli terreni sottoposti a vincolo idrogeologico, che furono individuati e perimetrati nel volgere di pochi anni, giungendo ad includere la quasi totalità dei territori montani boscati ed in parte anche quelli collinari.

Al di fuori delle zone vincolate, fino all'avvento della Legge n. 431/85 (L. Galasso), che ha esteso il vincolo paesistico-ambientale su tutti i boschi ovunque ubicati, le uniche regole gestionali sono state conseguenza della necessità e della convenienza economica, ciò ha determinato la quasi totale scomparsa della copertura forestale per la messa a coltura, in

particolare nelle aree collinari e nelle ridotte porzioni planiziali marchigiane, ma anche nella fascia del faggio appenninico.

Negli ultimi decenni, in seguito ai noti mutamenti socio-economici, c'è stata peraltro una netta e spontanea inversione di tendenza, caratterizzata dal progressivo abbandono colturale delle aree agricole marginali soprattutto montane. Parallelamente anche i prodotti diretti forestali hanno perso valore, sia per quanto riguarda gli usi a livello familiare ed aziendale, sia per l'ampliamento del mercato del legname e per le diverse esigenze quantitativo-qualitative dei trasformatori; sono così diminuite le utilizzazioni anche nei boschi pubblici, un tempo importanti per i bilanci di alcuni Comuni ed anche in quelli privati, generalmente frammentati e governati a ceduo.

Il regime colturale di tali boschi è cambiato più o meno profondamente, non altrettanto le norme regionali che regolano la materia. Nelle zone rurali, soprattutto montane, vi è ancora una discreta richiesta di prodotti tradizionali, assortimenti da ardere per forni e stufe, di piccole dimensioni (diametri 3-10 cm) a prevalenza di carpino nero, orniello, aceri e legna da spacco (diametri 10-20 cm) di roverella. Le matricine del ceduo sono in prevalenza di quest'ultima specie, quindi non assolvono alla funzione classica di rigenerare le ceppaie, ma piuttosto di produrre legna di maggiori dimensioni con cicli più lunghi idonei a consentire lo sviluppo di una specie eliofila che altrimenti sarebbe facilmente aduggiata nel ceduo, a prevalenza di carpino nero; si tratta di un assetto assimilabile per certi aspetti al ceduo composto, anche se non si riscontra un numero di soggetti regolarmente distribuito nelle classi di età (in genere non più di 3, compresa quella coetanea al ceduo).

In generale i turni di utilizzazione dei cedui che producono legna da ardere si sono decisamente allungati ed in una consistente parte di questi è già evidente il processo di invecchiamento, che potrà avere esiti diversi a seconda delle stazioni, dei soprassuoli e degli eventuali interventi.

Per contro le masse legnose accumulate in decenni di abbandono hanno reso talora nuovamente convenienti le utilizzazioni dei cedui in libera evoluzione, tuttavia in condizioni che nulla hanno a che vedere con i turni ed i tagli consuetudinari, ma si concretizzano in massicci prelievi concentrati che squilibrano boschi i cui parametri selvicolturali non erano più compatibili con i tagli a raso (es. nelle faggete).

Inoltre il bosco ha recuperato spontaneamente estese superfici agro-pastorali abbandonate, a partire dal piano basale fino alle zone montane, spesso preceduto da formazioni arbustive, con un fenomeno tuttora in corso.

Queste nuove realtà, alle quali si aggiunge la messa a riposo programmata di terreni agricoli di collina con incentivi al rimboschimento ed all'arboricoltura da legno, pongono problematiche gestionali non risolvibili con le norme attualmente vigenti e con una pianificazione ed impostazione selvicolturale classiche.

Modalità operative per la definizione degli indirizzi di intervento

Preliminarmente alle scelte selvicolturali si è proceduto alla individuazione dei complessi forestali ove, alla luce delle molteplici funzioni che i boschi sono oggi chiamati a svolgere e quindi delle destinazioni e degli obiettivi gestionali, erano possibili o necessari interventi selvicolturali a breve o medio termine, distinguendoli da quelli che è opportuno lasciare evolvere per un periodo definito (evoluzione controllata), ed ancora dalle cenosi in cui non si ravvisava alcuna necessità d'intervento a tempo indeterminato (evoluzione libera). I singoli interventi selvicolturali devono collocarsi nell'ambito dell'applicazione di un metodo colturale dinamico teso ad esaltare la polifunzionalità oggi richiesta ai boschi.

Per riequilibrare e indirizzare i boschi verso assetti più stabili e aderenti alle funzioni richieste sono stati quindi definiti gli orientamenti colturali a medio-lungo termine per gestire il patrimonio forestale secondo i principi della **selvicoltura su basi naturalistiche**. Tale approccio, che mira a rendere compatibili i prelievi di legno con le altre funzioni del bosco, è fondato sulla conoscenza e assecondamento dei cicli, della composizione e struttura che si manifestano spontaneamente ed è applicabile in tutte le cenosi seminaturali, in particolare negli ambienti montani. Nelle aree di particolare valenza ecologica, ove non vi sono obiettivi di produzione diretta, è applicabile la **selvicoltura ambientale**, essenzialmente volta al mantenimento od al raggiungimento di determinati equilibri ecosistemici. Nelle aree vocate, attualmente non forestali, sono state inoltre delineate le tecniche per attuare una razionale **arboricoltura da legno**.

Obiettivi fondamentali della **selvicoltura naturalistica** sono quelli di rendere compatibili le diverse funzioni del bosco operando nel modo più economico a lungo termine; ciò si può ottenere esaltandone la capacità di autoregolazione e stabilizzazione, adottando sistemi colturali caratterizzati da composizione, struttura e cicli il più possibile simili a quelli propri delle cenosi naturali.

I principi base della selvicoltura naturalistica (o prossima alla natura) sono di seguito sintetizzati e costituiscono le linee guida dell'impostazione selvicolturale per il presente piano:

- impiego di forme di governo e tipo di trattamento che simulano il più possibile i processi dinamici spontanei della foresta;
- mantenimento di una copertura costante del suolo per proteggerne la fertilità;
- mantenimento delle biomasse ad un livello ottimale;
- miglioramento della stabilità dei popolamenti;
- abbandono degli interventi che prevedono il taglio raso e di ogni altra forma di utilizzazione che altera l'equilibrio del bosco;
- attenzione alla funzione di ogni singola pianta nelle cure colturali e nelle utilizzazioni;
- favorire e diffondere le specie forestali autoctone;
- restrizione del concetto di turno come strumento per determinare quando una pianta deve essere abbattuta;
- interventi finalizzati all'ottenimento della rinnovazione naturale considerati come parte integrante delle cure colturali;
- aumento della diversità strutturale al momento della rinnovazione dei popolamenti, condizione per la creazione e il mantenimento di nicchie ecologiche diversificate nello spazio e nel tempo;
- protezione di biotopi particolari in foresta come le aree umide, fasce rocciose, aree di cresta e sommitali;
- impiego di specie di provenienza autoctona;
- impiego di metodi di intervento non impattanti, in grado di evitare danni al suolo e al popolamento;
- mantenimento di legno morto in piedi e a terra, di vecchi alberi, alberi con cavità o nidi, in numero sufficiente e ben distribuiti;
- conservazione di piante particolari anche per varietà cromatica del fogliame, per i fiori e per i frutti.
- conservazione delle radure forestali, di visuali particolari;

- utilizzo attento delle macchine, adattandone gli impieghi alle esigenze di questo tipo di selvicoltura e alle caratteristiche dei popolamenti;
- raggiungimento di densità di fauna selvatica compatibili con la conservazione dell'ecosistema.

Obiettivo della selvicoltura naturalistica è la riduzione dei rischi ecologici ed economici facendo largo uso dei processi naturali e della loro simulazione, attraverso opportuni interventi; l'applicazione dei principi sopra sintetizzati è possibile in quasi tutte le situazioni e in tutti gli stadi di sviluppo delle diverse formazioni forestali.

Limitazioni si hanno solo nei boschi a prevalente funzione produttiva, dovuta ad una certa antieconomicità di alcuni dei principi sopra enunciati.

In questo capitolo sono presi in considerazione gli indirizzi selvicolturali applicabili nelle diverse situazioni stazionali, vegetazionali (tipi forestali) ed evolutivo-colturali delle cenosi forestali, privilegiando le specie localmente più adatte, relativamente alle varie forme di governo e trattamento. I fattori condizionanti la gestione sono innanzitutto le caratteristiche stazionali e quindi i tipi forestali ed i popolamenti reali, su cui si innestano le esigenze sociali, dei proprietari pubblici o privati, nonché i condizionamenti economici. Nella trattazione che segue vengono inquadrati a livello regionale gli interventi selvicolturali definiti sulla base dei rilievi inventariali e cartografici.

Gli interventi previsti sono caratterizzati, descritti e programmati nei tre quinquenni dal 2001 al 2015 e sono localizzabili sulla Carta degli indirizzi di intervento alla scala 1:25.000. Per il dettaglio degli indirizzi selvicolturali a livello di categoria o di tipo forestale si rimanda alle corrispondenti schede descrittive.

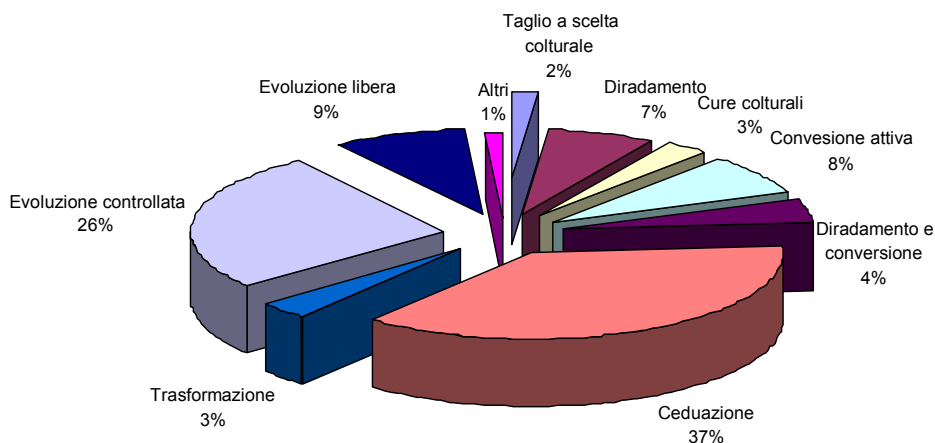
Indirizzi gestionali previsti in ambito regionale

Dall'elaborazione dei dati inventariali relativi alla quota di superficie forestale indagata di ha 200.700 (80% del totale), quella **potenzialmente oggetto di gestione** in un arco di quindici anni ammonta complessivamente a ben 131.025 ettari, pari al 65% della superficie inventariata. Nei casi in cui non si è ravvisata la necessità di intervenire nel corso del prossimo quindicennio, i boschi sono stati inquadrati nelle categorie a **evoluzione controllata** per complessivi ha 52.175 (26% della superficie inventariata), rinviando a tempi successivi la valutazione degli interventi più appropriati. I soprassuoli le cui caratteristiche tipologiche, fisionomiche, di assetto oppure i condizionamenti stazionali sono tali da rendere privo di effetti pratici qualunque intervento gestionale, anche non orientato alla produzione legnosa, sono stati classificati nella categoria ad **evoluzione libera**, per complessivi ha 17.500 (9%).

Le superfici degli interventi previsti in ambito regionale nei prossimi 15 anni (2001-2015), ripartiti per assetto patrimoniale, sono riportate nella tabella che segue.

Tab. 6.2.1. – Superfici degli interventi selvicolturali previsti nel quindicennio ripartiti per assetto patrimoniale (dati da inventario)

Interventi	Demanio Regionale (sup/ha)	Demanio militare (sup. ha)	Comunale (sup./ha)	Comunanze ed Univ.tà agrarie (sup./ha)	Privata (sup. ha)	Totali (sup./ha)	%
Tagli di rinnovazione	0	0	300	100	3.000	3.400	1,7
Cure colturali	400	0	150	100	4.825	5.475	2,7
Diradamento	1.650	150	700	1.750	10.050	14.300	7,1
Conversione attiva	2.250	200	900	3.950	8.600	15.900	7,9
Diradamento-conversione	200	225	300	1.300	6.750	8.775	4,4
Rinfoltimento	100	0	0	0	1.500	1.600	0,8
Trasformazione	1.800	0	100	250	4.525	6.675	3,3
Ricostituzione boschiva	0	0	0	0	500	500	0,2
Ceduazione	5.300	0	3.100	9.300	56.700	74.400	37,1
Totali interventi	11.700	575	5.550	16.750	96.450	131.025	-
Evoluzione controllata	2.300	75	3.950	8.250	37.600	52.175	26,0
Evoluzione libera	1.200	50	850	2.050	13.350	17.500	8,7



Al fine di fornire uno spunto per la programmazione della spesa regionale, gli interventi previsti dall'Inventario per il quindicennio 2001-2015 sono stati suddivisi in relazione al macchiativo positivo o negativo che possono determinare. Gli interventi di ceduazione e i tagli di rinnovazione, che hanno mediamente un bilancio positivo tra costi dell'intervento e ricavi ottenuti dagli assortimenti prodotti, rientrano nelle **utilizzazioni forestali**, mentre gli altri interventi volti al riassetto colturale e strutturale dei soprassuoli (cure colturali, diradamento, conversione, diradamento-conversione, rinfoltimento, trasformazione,

ricostituzione boschiva) con macchiatico generalmente negativo o nullo sono stati inquadri nei **miglioramenti forestali**.

Tra i miglioramenti prevalgono gli interventi di conversione attiva a fustaia dei cedui (ha 15.900) e di diradamento-conversione (ha 8.775), che insieme raggiungono il 47% della superficie totale afferente ai miglioramenti; seguono il diradamento (ha 14.300, 26%), prevalentemente nelle fustaie di quercia e faggio e su parte dei rimboschimenti e le trasformazioni (ha 6.675, 13%) da applicare sulla restante parte dei rimboschimenti di conifere dove è prevista la graduale sostituzione dell'attuale soprassuolo favorendo la naturale infiltrazione di latifoglie autoctone. Gli altri interventi di miglioramento sono relativamente poco rappresentati con ridotte aree, sparse in ambito regionale, di rimboschimenti e boschi di neoformazione che richiedono cure colturali (ha 5.475, 10%), di formazioni rade necessitanti rinfoltimenti (ha 1.600) o da ricostituire perché danneggiate da incendi o calamità naturali (ha 500).

Negli indirizzi gestionali relativi alle utilizzazioni oltre alle ceduazioni, con superficie potenziale di intervento di ha 74.400, sono compresi i tagli di rinnovazione, per complessivi ha 3.400.

La superficie complessiva per la quale è stata indicata la ceduazione (ha 74.400) deve essere intesa come estensione potenzialmente percorribile in formazioni che possono essere mantenute come cedui a regime e non come superficie da esaurirsi nel corso del prossimo quindicennio. A livello regionale negli ultimi 12-15 anni mediamente ogni anno sono stati ceduti circa 3.300 ettari (vedi par. 3.4.5.) con tendenza ad una progressiva e sensibile contrazione. Ipotizzando di mantenere nel prossimo quindicennio il livello attuale di tagliate, la superficie complessiva percorsa sarebbe di ha 49.500, da localizzare nell'ambito di quella potenzialmente utilizzabile, di cui costituisce il 66%. Le utilizzazioni previste nel corso del prossimo quindicennio (ha 52.900) vanno così a pareggiare gli interventi di miglioramento (ha 53.225), con una percorrenza media annua di 3.500 ettari per ciascuno dei due indirizzi gestionali.

Indirizzi gestionali e assetto patrimoniale

Gli indirizzi gestionali ripartiti per assetto patrimoniale sono riportati nella tabella che segue.

Tab. 6.2.2. - Superfici degli indirizzi gestionali nel quindicennio ripartite per assetto patrimoniale

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (sup. potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali	
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%
Demanio regionale	6.400	42	5.300	35	3.500	23	15.200	100
Comunali	2.150	21	3.400	33	4.800	46	10.350	100
Comunanze Università Agraria	7.350	27	9.400	35	10.300	38	27.050	100
Totale proprietà pubblica	15.900	30	18.100	34	18.600	36	52.600	100
Private	37.325	25	59.700	40	51.075	35	148.100	100
Totali	53.225	26	77.800	39	69.675	35	200.700	100

Per l'insieme delle proprietà pubbliche la superficie relativa agli interventi di miglioramento sommata alle utilizzazioni ammonta a 34.000 ettari, ripartita tra il Demanio regionale (11.700 ettari), le proprietà Comunali (ha 5.550) e le Comunanze o Università Agrarie (ha 16.750). Sulla proprietà privata sono previsti interventi di miglioramento e utilizzazioni per complessivi 97.025 ettari, si tratta per lo più di superfici destinate alle utilizzazioni (ha 59.700) mentre gli interventi di miglioramento sono complessivamente estesi su 37.325 ettari. Nell'ambito dei complessi boscati di proprietà pubblica gli interventi di miglioramento ammontano a 15.900 ettari, corrispondenti rispettivamente al 27% della superficie boscata totale relativa alle Comunanze (ha 7.350) e al 21% di quella Comunale (ha 2.150), mentre per il Demanio regionale la percentuale sale al 42% della superficie boscata di questa proprietà (ha 6.400); per i complessi Demaniali in fase di rilievo si è tenuto conto della maggior concentrazione degli investimenti pubblici con una conseguente gestione più intensa di questi soprassuoli. Si tratta di complessi boscati tra i più interessanti da un punto di vista ambientale e con discrete potenzialità produttive, dove è prevista la prosecuzione o il completamento di conversioni già avviate nei cedui, diradamenti o trasformazioni in rimboschimenti di conifere diffusi nell'ambito di questa proprietà. Complessivamente gli interventi di utilizzazione sulle proprietà pubbliche vanno ad interessare una superficie di 18.100 ettari.

Le formazioni forestali non soggette a interventi nel quindicennio e quindi destinate all'evoluzione controllata o libera, raggiungono i 18.600 ettari per le proprietà pubbliche ed i 51.075 ettari per quelle private, attestandosi entrambe intorno al 35% della superficie boscata totale relativa a ciascuna delle due classi di proprietà. Nell'ambito dei singoli assetti patrimoniali pubblici le superfici da rilasciare all'evoluzione controllata o libera sono percentualmente più elevate nelle proprietà Comunali (ha 4.800, 46%) e nelle Comunanze (ha 10.300, 38%) dove nell'ultimo decennio si sono concentrate maggiormente le utilizzazioni del ceduo; nei soprassuoli del Demanio dove è prevista una gestione più intensiva soprattutto con interventi di miglioramento, la superficie da rilasciare ad evoluzione controllata o libera è percentualmente la più bassa (23% pari ad ha 3.500).

Indirizzi gestionali e Categorie forestali

Tab. 6.2.3 - Superfici degli indirizzi gestionali nel quindicennio ripartite per categoria forestale

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (sup. potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Categorie forestali	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha
Querceto di roverella	13.675	22	18.850	32	27.475	46	60.000
Cerrete	7.725	34	10.350	46	4.625	20	22.700
Leccete	1.000	18	1.450	27	2.950	55	5.400
Ostrieti	4.500	8	37.100	67	14.275	25	55.875
Castagneti	2.550	54	1.850	39	300	7	4.700
Faggete	8.175	51	2.550	16	5.275	33	16.000
Formazioni riparie	550	7	2.800	38	4.000	55	7.350
Latifoglie miste	1.075	18	550	9	4.325	73	5.950
Rimboschimenti di conifere	12.925	76	-	-	4.050	24	16.975
Robinieti-ailanteti	1.050	18	2.300	40	2.400	42	5.750
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

La tabella sopra riportata, relativa alla ripartizione degli indirizzi gestionali per Categorie forestali, evidenzia come gli interventi di miglioramento prevalgono nettamente nell'ambito dei Rimboschimenti di conifere (il 76% della superficie complessiva di questa categoria è destinata a interventi di miglioramento per complessivi ha 12.925), relativamente nei Castagneti (54% della superficie complessiva della categoria) e nelle Faggete (51%). Infatti Rimboschimenti e Castagneti sono tra le Categorie strutturalmente più sensibili perché di origine antropica, da seguire con particolare attenzione mediante diradamenti o graduali trasformazioni per i primi, prevalentemente conversioni o rigenerazioni per i cedui di castagno, che con il prolungato abbandono della gestione sono soggetti a collasso culturale. Le Faggete, da valorizzare da un punto di vista ambientale e naturalistico, sono costituite da cedui per lo più invecchiati, destinati quindi senza alternativa alla conversione naturale o con tagli di avviamento per ovviare ai problemi di rigenerazione in caso di ceduzione.

Poco meno di metà (48%) della superficie destinata alle utilizzazioni (ha 77.800) appartiene agli Ostrieti, per complessivi 37.100 ettari; il mantenimento del governo a ceduo è l'indirizzo gestionale prevalente nell'ambito di questa Categoria (67% della superficie totale degli Ostrieti), mentre la restante superficie è per il 25% da rilasciare all'evoluzione controllata perché utilizzata negli ultimi anni e in minima parte (8%) da migliorare con opportuni interventi. Questa attribuzione asseconda anche per il futuro la tendenza riscontrata negli ultimi 10-15 anni relativa ad un aumento delle utilizzazioni in queste formazioni, anche per scelte di politica forestale, in parallelo ad una contrazione delle ceduzioni nelle Faggete e nei Querceti di roverella. Nelle formazioni a roverella prevale infatti l'evoluzione controllata o libera (46%) rispetto alle utilizzazioni (32%), mentre gli interventi di miglioramento, presenti su ben 13.675 ettari, rappresentano il 22% della superficie totale della categoria. In controtendenza invece le Cerrete dove la superficie destinata prevalentemente al mantenimento del governo ceduo risulta essere il 46% del totale della categoria (ha 10.350).

L'evoluzione controllata o libera prevale invece nella categoria delle Latifoglie miste (73% della superficie complessiva della categoria), delle Formazioni riparie (55%) e delle Leccete (55%), queste ultime per lo più localizzate in stazioni rupestri.

Indirizzi gestionali e assetti strutturali

Tab. 6.2.4 - Superfici degli indirizzi gestionali ripartiti per assetto strutturale

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (sup. potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali Sup. ha
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Assetto evolutivo							
Fustaia	10.425	36	3.350	12	14.775	52	28.550
Fustaia sopra ceduo	6.125	46	3.000	23	4.125	31	13.250
Ceduo semplice	13.775	16	51.125	59	22.150	25	87.050
Ceduo intens. Matricinato	4.850	16	19.075	63	6.350	21	30.275
Ceduo a sterzo	300	86	-	-	50	14	350
Ceduo in conversione	2.650	84	-	-	500	16	3.150
Rimboschimenti	12.825	76	-	-	3.950	24	16.775
Bosco neoformazione	1.525	12	700	5	11.175	83	13.400
Bosco senza gestione	750	9	550	7	6.600	84	7.900
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

Il confronto fra indirizzi gestionali e assetti strutturali evidenzia come le utilizzazioni ricadono per lo più nei cedui semplici (ha 51.125 pari al 59% di questo assetto) e nei cedui intensamente matricinati (ha 19.075, 63%), per complessivi 70.200 ettari, il 92% del totale delle utilizzazioni. I miglioramenti sono stati per lo più attribuiti ai Rimboschimenti (76% del totale di questo assetto), ai cedui in conversione (84%) e alle fustaie sopra ceduo (46%). Sono destinate all'evoluzione controllata o libera l'83% della superficie totale dei boschi classificati di neoformazione, il 52% dei soprassuoli con governo a fustaia ed ovviamente i boschi classificati senza gestione.

Indirizzi gestionali e destinazioni funzionali prevalenti

Tab. 6.2.5 - Superfici degli indirizzi gestionali ripartiti per destinazione funzionale prevalente

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (superficie potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Destinazione funzionale prevalente	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha
Produttiva	5.725	49	4.150	35	1.900	16	11.775
Protettiva	2.900	12	2.450	11	17.525	77	22.875
Produttivo-protettiva	25.275	25	51.675	53	22.150	22	99.100
Naturalistica	18.375	31	18.725	31	22.750	38	59.850
Fruizione	600	48	300	24	350	28	1.250
Evoluzione libera	350	6	500	8	5.000	86	5.850
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

Il 47% della superficie totale relativa agli interventi di miglioramento (ha 25.275) e il 66% del totale delle utilizzazioni (ha 51.675) rientrano nella destinazione funzionale produttivo-protettiva. Nell'ambito di questa destinazione funzionale prevalgono le utilizzazioni (53%) rispetto ai miglioramenti (25%): in questa categoria rientrano la maggior parte degli interventi di ceduzazione. Viceversa nei soprassuoli produttivi a prevalere sono gli interventi di miglioramento (49%) sulle utilizzazioni (35%): si tratta dei soprassuoli con le migliori potenzialità ma non ancora maturi per le utilizzazioni e che necessitano di interventi per migliorarne la struttura (conversioni, diradamenti..) e la composizione.

Nei complessi boscati protettivi prevale nettamente l'evoluzione controllata o libera (77%) mentre nella destinazione funzionale naturalistica la superficie destinata alle utilizzazioni (ha 18.725) è pressoché uguale a quella da migliorare (ha 18.375), con il leggero prevalere dell'evoluzione controllata o libera (38%).

Indirizzi gestionali e accessibilità

Tab. 6.2.6 - Superfici degli indirizzi gestionali ripartiti per accessibilità

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (superficie potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Accessibilità							
Facile	43.400	28	64.150	41	49.075	31	156.625
Media	8.625	24	11.900	35	14.300	41	34.825
Difficile	1.200	13	1.750	19	6.300	68	9.250
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

L'accessibilità ai complessi boscati può essere considerata più che buona in ambito regionale, da attribuire alla elevata densità di strade poderali e piste forestali ed in relazione alla presenza non diffusa di morfologie accidentate e versanti scoscesi.

Per la valutazione dell'accessibilità ai fini degli interventi selvicolturali e dell'esbosco, sono state individuate tre classi: facile, media e difficile. Nella classe "facile" sono comprese quelle formazioni con distanza dalla strada o pista compresa tra 1 Km (per pendenze inferiori al 10%) o 500 metri (pendenza superiore al 10% ma dislivello inferiore ai 100 metri), con presenza di ostacoli facilmente superabili. Alla classe "media" appartengono quei boschi con distanza dalla strada compresa tra 1 e 4 Km (pendenze inferiori al 10%), tra 2 Km e 500 metri (pendenza superiore al 10% e dislivello tra 100 e 400 metri), con ostacoli mediamente superabili (fossi, piccoli corsi d'acqua, salti di roccia di modesta entità). L'accessibilità è considerata "difficile" nei casi peggiorativi rispetto alle altre due classi e con presenza di ostacoli non superabili (grandi corsi d'acqua, ferrovie, linee elettriche ecc.).

Il 95% della superficie totale inventariata è stata classificata con accesso facile (ha 49.075) o medio (ha 14.300), mentre soltanto il 5% presenta accessibilità difficile, per complessivi 9.250 ettari; tuttavia su due terzi di questi boschi non sono previsti interventi nel quindicennio.

Indirizzi gestionali e tipo di esbosco

Tab. 6.2.7 - Superfici degli indirizzi gestionali ripartiti per tipo di esbosco

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (sup. potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Tipo di esbosco							
Pista o strada	38.850	29	53.975	40	40.800	31	133.625
Avvallamento	7.550	25	14.075	46	8.800	29	30.425
Animali da soma	4.175	23	7.650	46	5.275	31	17.100
Ceduo via fune	750	16	1.800	37	2.250	47	4.800
Fustaia via fune	1.700	69	100	4	650	27	2.450
Nessun tipo di esbosco	200	2	200	-	11.900	98	12.300
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

La distribuzione dei complessi boscati nei vari tipi di esbosco non fa che confermare le favorevoli condizioni di accessibilità riscontrate; infatti sul 66% della superficie totale inventariata per complessivi ha 133.625, l'esbosco degli assortimenti ricavati da eventuali interventi può essere effettuato su pista. Considerando soltanto i complessi oggetto di interventi nel prossimo quindicennio, la superficie delle formazioni boscate servite di pista almeno trattorabile nel raggio di 100 metri ammonta ad ha 92.825, pari al 71% della totale. La pratica dell'avvallamento manuale o guidato è per lo più destinata all'esbosco degli assortimenti ricavati dagli interventi nei cedui ed è applicabile su una superficie di 21.625 ettari pari al 17% della totale oggetto di interventi. In particolari casi dove la tradizione è ancora viva, esiste una idonea rete di mulattiere o sentieri e vi sono animali disponibili in zona si è mantenuta l'indicazione dell'esbosco con animali da soma, in particolare muli, per complessivi 11.825 ettari, pari al 9% dei boschi potenzialmente soggetti a intervento nel prossimo quindicennio. Poca rilevanza ha l'esbosco con mezzi a fune (gru a cavo o teleferiche) anche per i costi elevati di impianto e gestione, non giustificati dal valore degli assortimenti da esboscare.

Indirizzi gestionali e priorità di intervento

Tab. 6.2.8 - Superfici degli indirizzi gestionali ripartiti per priorità di intervento

Indirizzi gestionali	Interventi di miglioramento		Utilizzazioni (sup. potenziale di intervento)		Evoluzione controllata o libera		Totali Sup. ha
	Sup. ha	%	Sup. ha	%	Sup. ha	%	
Priorità di intervento							
A breve termine (2001-2005)	22.375	54	17.750	45	500	1	40.625
A medio termine (2006-2010)	19.375	37	32.475	63	200	-	52.050
Differibile (2011-2015)	10.525	30	23.375	68	700	2	34.600
Oltre il quindicennio	950	1	4.200	6	68.275	93	73.425
Totali	53.225	-	77.800	-	69.675	-	200.700

Il periodo preso in considerazione per la realizzazione degli interventi previsti (2001-2015) è stato suddiviso in tre sottoperiodi in relazione alle priorità di intervento. Nel breve periodo (2001-2005) sono previsti interventi di miglioramento e utilizzazioni su complessivi 40.125 ettari boscati, pari al 32% della superficie totale oggetto di intervento; in questo primo periodo prevalgono gli interventi di miglioramento (ha 22.375) sulla superficie potenzialmente utilizzabile (ha 17.750). A medio termine (2006-2010) sui 51.850 ettari dove sono programmati interventi, pari al 41% del totale, prevalgono le superfici destinate alle utilizzazioni (63%) sui miglioramenti (37%). Nell'ultimo quinquennio 2011-2015 gli interventi previsti sono pari ad ha 33.900, il 27% del totale, con il 68% di utilizzazioni potenziali e il 30% di miglioramenti. Complessivamente è possibile constatare la buona distribuzione nei tre periodi degli interventi previsti, con una media annua riferita ai soli miglioramenti di poco superiore ai 4.400 ettari nel primo quinquennio, ha 3.875 nel secondo ed ha 2.085 nel terzo periodo.

Il trattamento e gli interventi nei cedui

I boschi a prevalenza di latifoglie sono stati progressivamente convertiti, quasi totalmente, al governo ceduo. Nel corso degli ultimi due secoli indipendentemente dal regime patrimoniale, i boschi si sono ceduati per esigenze energetiche, di paleria, di assortimenti particolari legati all'attività agricola e industriale. Secondo i dati rilevati nel corso dell'inventario i cedui con oltre 134.000 ettari costituiscono il 67% dei boschi. Storicamente, a seconda dei luoghi e delle stazioni, sono stati applicati trattamenti diversi, dal taglio a raso senza matricinatura, al ceduo matricinato con 40-80 riserve per ettaro, al ceduo a sterzo, al ceduo composto, con tutte le forme intermedie, spesso generatesi in seguito al mutamento di obiettivi produttivi, all'introduzione di specie esotiche, e talora anche come risultato involontario di interventi non appropriati.

Fanno eccezione rari nuclei di boschi montani per lo più di proprietà pubblica collettiva e di ombreggiamento del bestiame, mantenuti per scopi protettivi, alcuni boschi-parco di prevalente valore storico, ed i castagneti da frutto. Questi ultimi sono ecosistemi molto semplificati ad alta produttività, richiedenti interventi colturali intensivi, oggi in buona parte abbandonati ed in via di trasformazione in boschi misti.

Anche all'interno dei rari boschi originariamente misti di conifere e latifoglie, soprattutto le abetine-faggete, i popolamenti sono stati generalmente resi puri per semplicità gestionale, trasformandoli in cedui di faggio. Per contro vi sono stati numerosi tentativi di coniferamento di cedui degradati (talora definiti come veri e propri rimboschimenti) i quali, pur avendo originato una discreta copertura arborea, non hanno innescato una dinamica positiva né ecologica né economica.

Delineare la selvicoltura dei boschi di latifoglie significa pertanto occuparsi prevalentemente di soprassuoli gestiti in passato come cedui, oggi spesso in evoluzione libera in seguito all'abbandono colturale, con classi di età doppie o più rispetto ai turni consuetudinari.

Recenti norme, dettate da motivazioni di ordine paesaggistico-ambientale, hanno classificato come cedui invecchiati, in generale non più governabili come tali, le faggete oltre i 40 anni ed i soprassuoli di altre specie oltre i 30 anni, a fronte di turni consuetudinari di 15-25 anni. Tale provvedimento è generalmente opportuno per il faggio che, affrancandosi, perde presto la facoltà pollonifera, costituendo spontaneamente fustaie da polloni, in quanto specie molto stabile. Per le altre specie la situazione è più articolata, in relazione al loro temperamento e ruolo nella dinamica delle fasi del bosco, alla feracità stazionale, alle condizioni climatiche ed al trattamento passato; ad esempio l'ostrieto, spesso derivato per regressione di quercu-carpineti, è piuttosto instabile e al di fuori dei popolamenti pionieri in seguito all'abbandono colturale tende al collasso; i querceti di roverella e le leccete, assai stabili, si evolvono invece positivamente, ma con lentezza. I castagneti non perdono la possibilità di ricacciare neppure dopo molti decenni ed anzi, quali popolamenti antropogeni intrinsecamente instabili, la loro regressione e degrado derivano proprio dall'abbandono delle ceduzioni.

Del tutto desuete sono poi la raccolta delle ghiande od il pascolo nei boschi radi di roverella, un tempo governati a fustaia rada o sopra ceduo quale importante risorsa per l'allevamento, in particolare nelle zone collinari; le roverelle di grandi dimensioni, elementi portanti del paesaggio rurale, non hanno più collegamenti con le attività economiche di produzione diretta, e per questo, ancorché vincolate per legge, sono a rischio di degrado.

Per quanto riguarda le prospettive dei cedui dal punto di vista della produzione diretta, anche modificando la forma di governo con la conversione guidata o spontanea a fustaia,

non vi sono potenzialità per assortimenti alternativi alla legna da ardere, date le specie prevalenti (roverella, cerro, carpino nero, orniello, aceri, leccio) e la più o meno limitata feracità stagionale.

Fanno eccezione le faggete in stazioni fertili, peraltro in consistente parte incluse in aree protette, quindi con esplicite destinazioni e indirizzi gestionali naturalistici e parzialmente già a fustaia. D'altro canto è evidente che i tentativi di trasformazione della composizione, quali i pregressi coniferamenti, non hanno dato valide alternative dal punto di vista produttivo, senza contare gli inconvenienti di ordine paesaggistico e gestionale.

Un nuovo elemento nella gestione dei cedui è stato la recente imposizione generalizzata di una matricinatura più intensa come norma di tutela paesistica, aumentando il minimo di rilasci da 50 (dalle P.M.P.F.) a 140 per ettaro. L'applicazione di tale norma porterà presto ad un bivio nell'assetto di tali soprassuoli: se allo scadere del turno successivo gli allievi non vengono prelevati si passa di fatto ad un governo misto, assimilabile al ceduo composto, in cui lo strato agamico tende ad essere aduggiato dalle riserve, spesso della stessa specie, oppure si ottiene una conversione strisciante a fustaia come con l'applicazione della tecnica di matricinatura intensiva; invece nel caso di prelievo degli allievi si ritorna alla situazione di partenza, talora con una diversa composizione dello strato di riserve.

Tale norma non è comunque vista in senso negativo da alcuni proprietari o utilizzatori, in quanto viene intesa come parziale rinvio di prelievi per ottenere a medio termine assortimenti di più grandi dimensioni, richiesti dal mercato locale; essendo i soprassuoli maturi al taglio consuetudinario molto più numerosi di quelli effettivamente utilizzabili, essa non costituisce una rinuncia effettiva ad una quota di prodotto, potendo spesso estendere i prelievi su maggiori superfici a compenso della minore intensità.

In realtà nei cedui la matricinatura in media era già consuetudinariamente assai più densa del minimo previsto dalle PMPF (50/ha) e spesso decisamente superiore a 140 soggetti per ettaro almeno negli orno-ostrio-querceti, particolarmente in quelli poco produttivi. Tuttavia l'area d'insidenza e le dimensioni delle singole matricine in tali casi sono assai esigue e raramente si riscontrano matricine di più di 2-3 turni, superanti i 30 cm di diametro ed i 12 m di altezza; l'area d'insidenza globale delle pur numerose matricine non è quindi superiore a quella delle più ridotte riserve di cedui in stazioni fertili, mentre molto elevato è il numero complessivo dei fusti presenti nel ceduo maturo, che riescono a convivere data la bassa statura del bosco.

L'aspetto pratico rilevante è che in effetti a valle di tali provvedimenti la matricinatura è stata comunque incrementata, attestandosi su valori ben più alti del minimo previsto, con 3-500 o più soggetti ad ettaro, a seconda delle dimensioni, quindi in media con raddoppio o triplicazione del numero di riserve ordinariamente da rilasciare per legge. Invero molti degli allievi reclutati derivano da polloni del ceduo (spesso di carpino) e si presentano con fusti snelli, chiome ridotte e compresse, non in grado di resistere all'isolamento e quindi non computabili tra le piante d'avvenire per migliorare la struttura del bosco.

In seguito all'allungamento dei turni, all'abbandono delle ceduzioni tradizionali ed alla chiusura della copertura del bosco si segnalano difficoltà di rinnovazione per la roverella; essa si diffonde più facilmente nelle cenosi di ricolonizzazione di aree agricole abbandonate, in successione alle fasi iniziali dominate dalla ginestra e, localmente, dai ginepri.

Un'altra recente realtà è quella dei boschi di invasione di coltivi o praterie abbandonate da parte di latifoglie varie arboree ed arbustive, in ambiti soggetti a forti e spesso rapidi dinamismi.

Solo dopo un periodo di investimenti, di attesa dell'evoluzione naturale e/o di interventi selvicolturali si potrà affrontare la gestione delle latifoglie a fustaia. Poiché in generale le regole della selvicoltura classica non sono praticamente mai state applicate nella regione e non esistono complessi assestati, partendo dalla attuale situazione si può impostare la gestione delle latifoglie secondo metodi colturali flessibili, che prevedono la creazione di gruppi funzionali di estensione variabile tra qualche centinaio di m² ed alcuni ettari, a seconda del temperamento delle specie nelle diverse tipologie, delle destinazioni funzionali e della situazione evolutivo-colturale. Il complesso della foresta può essere o meno regolare per distribuzione cronologica dei gruppi superando, ove necessario, i concetti di bosco coetaneo o disetaneo tipici, nonché di previsione volumetrica della ripresa di legname; questa può opportunamente essere data in termini planimetrici, di superficie da percorrere con un determinato intervento, con indicazioni di massima sulle masse prelevabili.

Ciò diventa indispensabile soprattutto in zone ove la proprietà forestale è frammentata e le tipologie forestali sono variabili e discontinue; è perciò irrealistico e irrazionale puntare ad ottenere complessi assestati secondo criteri di normalità.

Cedui con età oltre il turno consuetudinario

I cedui, sia pubblici che privati, erano tradizionalmente gestiti secondo schemi planimetrici in modo da rispettare i turni minimi stabiliti dalle PMPF ed assicurare una ripresa annuale più o meno costante, oppure con turni tecnici per produzioni particolari (paleria); le frequenti utilizzazioni di un tempo sono venute meno per evidenti e già citate motivazioni socio-economiche, tanto che si può parlare di crisi e talora di abbandono colturale del sistema ceduo. Gli interventi sono attualmente circoscritti ai fabbisogni locali di popolazioni rurali e montane o di attività terziarie (ristoranti, pizzerie); la progressiva diffusione della metanizzazione nelle aree decentrate, contribuisce a ridurre ulteriormente la domanda di legna da ardere, anche se lo sviluppo di stufe e caldaie ad alto rendimento per contro mantiene l'interesse per l'impiego del combustibile legnoso, soprattutto se disponibile in azienda od in proprietà.

Le classi di età prevalenti dei boschi al momento delle utilizzazioni oscillano dai 25 ai 50 anni a seconda delle specie e delle stazioni, a fronte di pregressi turni consuetudinari di 10-25 anni.

Un esteso patrimonio forestale si trova quindi in evoluzione naturale. Tale fenomeno ha sicuramente molti aspetti positivi in quanto le condizioni di fertilità del suolo e la regimazione idraulica stanno migliorando parallelamente all'evoluzione della vegetazione ed all'incremento della biomassa. Tuttavia lasciando operare in maniera generalizzata i soli dinamismi naturali si limita fortemente la possibilità di fruizione sia dal punto di vista produttivo che delle funzioni sociali dei beni forestali.

I prodotti legnosi oggi ricavabili da questi boschi hanno un mercato marginale e le potenzialità produttive di assortimenti da lavoro sono assai scarse.

In tali condizioni le utilizzazioni estemporanee concentrate dopo decenni d'abbandono, pur essendo remunerative per le imprese, non sono ammissibili dal punto di vista selvicolturale e gestionale, rischiando di compromettere la funzionalità del bosco in modo più o meno grave a seconda delle specie; anche dal punto di vista strettamente produttivo sono discutibili, in quanto degradano la risorsa. Inoltre per i proprietari non utilizzatori non sono generalmente interessanti dal punto di vista economico.

In altri casi si riscontra invece il rilascio di un numero di riserve superiore a quello consuetudinario, da 150 a 500 o più per ettaro regolarmente distribuite, scelte però tra soggetti spesso squilibrati dalla prolungata concorrenza del ceduo in evoluzione, che non hanno avvenire perché vanno incontro a schianti, curvature e disseccamenti in seguito al pur parziale isolamento; nella migliore delle ipotesi questo sostanziale rinvio delle scelte colturali finisce per creare dei boschi veramente irregolari e poco stabili, di problematica gestione futura sia come cedui matricinati che come popolamenti da avviare ad alto fusto.

Per un recupero razionale dei cedui invecchiati si prefigurano diversi tipi d'intervento, a seconda delle condizioni stazionali, evolutivo-colturali dei popolamenti, nonché degli obiettivi gestionali.

Per ottenere, ove possibile, produzioni di maggiore valore e migliorare ovunque le altre funzioni oggi richieste al bosco è spesso auspicabile la conversione a fustaia, realizzabile con tecniche d'intervento attivo o meno.

Gli assortimenti di legna da ardere tradizionalmente forniti dai cedui saranno comunque resi disponibili dagli interventi selvicolturali di conversione e poi dalla gestione delle fustaie da polloni, anche in misura superiore alle attuali richieste; soprattutto saranno ottenuti come prodotti secondari, senza intaccare o peggio annullare il capitale del bosco, con una diversa distribuzione nello spazio e nel tempo degli interventi ed una minore intensità media di prelievi.

Per molti tipi forestali occorre superare il concetto generalizzato di ceduo invecchiato come bosco instabile, a rischio di collasso colturale del soprassuolo, incapace di evolvere in assenza del trattamento pregresso o di interventi di recupero. Per le specie costitutrici di boschi stabili, quali in particolare faggio e querce, come numerosi studi hanno evidenziato, è più corretto parlare di ceduo in evoluzione (o successione) spontanea a fustaia, con processo di affrancamento progressivo dei polloni dominanti, sia a livello di chiome che di apparato radicale. Tale fenomeno naturale può essere guidato per accelerarlo e renderlo più aderente alle esigenze dei proprietari e della collettività con interventi di conversione, da condursi scegliendo tra le diverse tecniche quelle più appropriate al popolamento. Per contro ceduzioni in tali popolamenti invecchiati causano spesso il regresso del bosco, viste la sicura riduzione della facoltà pollonifera e lo schianto degli allievi eccessivamente snelli. Diversa è la situazione per cedui di specie meno stabili, diffuse dall'uomo o esotiche, quali in particolare castagno e robinia, in cui l'evoluzione della vegetazione pare in molti casi passare attraverso il collasso progressivo del popolamento in abbandono colturale, con dinamismi di lungo periodo.

Il punto di partenza deve essere una attenta valutazione dei boschi che abbiano età superiore ai 30 anni, 40 per il faggio, ovvero del turno consuetudinario, valutando gli interventi opportuni nelle diverse situazioni evolutivo-colturali; ciò in quanto strutturalmente ormai non si tratta più di cedui, ma molto spesso di cenosi da considerare e gestire come fustaie. Ulteriori ceduzioni non sono ammissibili colturalmente, soprattutto nelle faggete, a causa della riduzione della facoltà pollonifera che si riscontra nei popolamenti di età avanzata e nei querceti che vegetano nelle peggiori stazioni; anche dal punto di vista normativo, ai sensi del vincolo forestale e paesistico, i tagli in tali popolamenti non sono assimilabili a tagli colturali, né a ceduzioni, bensì a cure colturali in giovani fustaie.

La prospettiva gestionale per i cedui di latifoglie non a regime si può quindi delineare in un approccio polifunzionale che consideri ed integri cioè le diverse funzioni oggi richieste al bosco; i conseguenti indirizzi selvicolturali spaziano quindi dalla conversione attiva a fustaia, alla evoluzione naturale, alla ripresa, in casi particolari, del governo a ceduo, anche a sterzo, per mantenere stabile l'assetto del territorio in aree fragili, al trattamento per

favorire la produzione di funghi eduli epigei e di tartufi nelle zone vocate ove si sviluppi una specifica progettualità in tal senso.

Cedui sotto fustaia (Cedui composti)

Sono così denominati consuetudinariamente i boschi a governo misto, più precisamente da indicarsi come fustaie sopra ceduo o cedui sotto fustaia, a seconda dello strato prevalente; un tempo tale forma di gestione era diffusa soprattutto nei querceti, quercocarpinieti, orno-ostrio-querceti e quercocastagneti, al fine di ottenere da uno stesso appezzamento assortimenti legnosi di varie specie e diversi per uso (da ardere, paleria e da lavoro, pascolo). Nelle Marche tali popolamenti spesso derivano almeno in parte da indirizzi gestionali mutati nel tempo più che da una esplicita volontà di governo misto e segnalano pertanto una irregolarità selvicolturale. In ambito regionale i cedui sotto fustaia sono complessivamente estesi su una superficie di ha 13.250. Si tratta di formazioni piuttosto complesse da gestire, soprattutto per la difficoltà di ottenere in momenti prestabiliti la rinnovazione, di mantenere l'equilibrio nelle classi cronologiche dello strato a fustaia, quando si tratta di specie diversa da quella del ceduo e soggetta ad annate di pasciona, che raramente possono coincidere con la ripartizione planimetrica delle ceduazioni, tanto più quanto i turni si allungano. Il risultato dopo alcuni turni può frequentemente essere quello di una semplificazione strutturale e compositiva, caratterizzata da una formazione biplana, con strato di riserve adulte coetaneizzate sopra ceduo. Ciò si verifica spesso in ambienti collinari, con cedui di castagno, di carpino e/o di nocciolo sotto fustaia di querce con sporadiche latifoglie mesofile.

Il futuro di tali popolamenti, in assenza di interesse per i prodotti del ceduo, dovrebbe essere la **conversione a fustaia**; altrove è possibile il **mantenimento del governo misto** che, per ovviare alle difficoltà nella rinnovazione da seme, potrà essere organizzato a gruppi di cedui e di fustaia in mosaico, come già indicato a proposito della gestione dei cedui a regime, onde rendere la struttura e il trattamento più aderente alle esigenze delle diverse specie, nonché i prodotti uniformi e le utilizzazioni più agevoli.

Interventi di conversione a fustaia – diradamento e conversione

La conversione dei cedui a fustaia si può ottenere per via naturale con i tempi e le dinamiche della successione, ovvero con interventi guidati consistenti in un insieme di diradamenti i quali possono interessare anche soggetti già affrancati o di origine gamica.

Indirizzi selvicolturali

Gli approcci operativi per la conversione guidata possono essere schematicamente i seguenti:

- A) Nelle stazioni di fertilità media o mediocre, ove il soprassuolo attuale è dotato di un congruo numero di alberi sufficientemente stabili e in buone condizioni vegetative si può operare una conversione attiva a scopo polifunzionale; ciò è possibile anche nel caso vi sia uno scarso numero di soggetti validi dal punto di vista strettamente produttivo, ovvero all'interno di Aree naturali protette o nei siti della rete Natura 2000 ed in generale negli ambiti in cui non si intenda o non si possa massimizzare la produzione legnosa, che costituiscono la generalità dei boschi marchigiani. In tali casi

è opportuno operare un **taglio di avviamento con selezione massale dei polloni**, rilasciando generalmente uno o due allievi per ceppaia in popolamenti con ceppaie non eccessivamente rade ed espanse (che costituiscono biogruppi non separabili) e buona distribuzione degli alberi sulla superficie; si privilegeranno i soggetti più vigorosi delle specie più competitive nei riguardi dei parametri stazionali, indipendentemente dalle qualità tecnologiche del fusto; anche alcune delle vecchie matricine potranno essere utilmente conservate per assicurare la produzione di seme e rendere più articolata la struttura. L'obiettivo a breve termine è il riequilibrio ecosistemico ed a medio-lungo termine la messa in rinnovazione, anche per favorire l'ingresso e la diffusione di specie più stabili e/o pregiate a scapito di cenosi meno funzionali (es. ostrieti non pionieri, castagneti). I diradamenti del bosco, od interventi comunque con intensità di prelievo inferiore al 20% della provvigione in popolamenti a densità piena, sono in genere da evitare perché poco efficaci dal punto di vista selvicolturale. Segue, dopo 15/25 anni, a seconda delle esigenze ecologiche e delle "risposte", date dal popolamento al primo intervento, il secondo ed ultimo taglio di conversione che ottiene le fustaie transitorie da polloni; occorre preservare gli eventuali soggetti nati a seguito del primo taglio di avviamento.

- B) Nelle stazioni dotate di buona fertilità, con popolamenti di specie varie, ricchi di polloni d'avvenire per condizioni vegetative, qualità del fusto e portamento, su ceppaie basse che ne agevolano l'affrancamento radicale, si può operare con successo l'avviamento a fustaia mediante **diradamenti selettivi con candidati**, previa scelta e marcatura dei soggetti candidati che giungono a fine turno per la produzione di legname da lavoro (selezione positiva). Questi devono essere liberati progressivamente dai concorrenti sulla stessa ceppaia o su quelle vicine mantenendo, ove presente (es. faggeta), uno strato dominato d'accompagnamento ed un certo numero di soggetti condominanti (indifferenti) per il completamento della copertura ed in grado di sostituire eventuali candidati che dovessero perire negli anni successivi. In queste condizioni favorevoli pare opportuno indicare il soprassuolo dopo l'intervento come fustaia da polloni, e non come fustaia transitoria, in quanto quest'ultimo termine indica un soprassuolo il cui fine è essenzialmente quello di portare alla rinnovazione da seme, mentre qui si tratta di un popolamento destinato a svilupparsi per molti anni dando già i prodotti di una fustaia. Tali interventi sono impegnativi perché incidendo sul piano dominante richiedono personale tecnico ed operativo adeguatamente preparato per l'assegno ed i tagli, e presuppongono inoltre una continuità nella gestione attiva del popolamento. I migliori risultati si possono naturalmente ottenere in popolamenti cedui maturi secondo i turni consuetudinari, in cui non si sono ancora manifestati gli effetti della eccessiva concorrenza che portano a deprimere gli incrementi diametrici e ad esasperare la snellezza dei polloni, intervenendo con designazione dei candidati e selezioni precoci. Tale modalità nel caso delle Marche è da considerarsi non generalizzabile, da attuarsi in particolare per boschi misti con latifoglie mesofile di pregio.
- C) In aree ove vi sia ancora da parte dei proprietari privati un certo interesse ai prodotti del ceduo, in particolare nei casi di governo misto (ceduo composto) o ceduo intensamente matricinato, la conversione può essere effettuata in due tempi mediante la tecnica della **matricinatura intensiva**, che comporta un taglio parziale del ceduo rilasciando con il primo intervento da 300 a 500 riserve (o più, a seconda della densità e area unitaria d'insidenza dei potenziali allievi) in modo da conservare orientativamente il 50% della copertura, completando poi il reclutamento degli allievi

dalle ceppaie tagliate a raso alla fine del turno successivo. Si può considerare un intervento intermedio tra utilizzazione mercantile e miglioramento boschivo, essendo il prelievo di materiale piuttosto elevato, tale da avere un bilancio economico immediatamente attivo per il proprietario.

- D) La tecnica della **matricinatura progressiva**, prevede il reclutamento di allievi nel corso di tre o più turni di ceduzione in cui un numero decrescente di ceppaie sono tagliate a raso. Può essere applicata in cedui privati misti ove vi sia l'interesse ai prodotti del ceduo parallelamente alla priorità di miglioramento polifunzionale o protettivo del bosco; in particolare come la matricinatura intensiva può costituire lo sbocco gestionale per i cedui già intensamente matricinati, derivati dalle utilizzazioni degli ultimi anni. Si tratta di una tecnica da applicare con cautela, da sconsigliare nei cedui composti e nei popolamenti più eliofili, quali i querceti tendenzialmente puri, in quanto si creerebbero popolamenti sostanzialmente disetanei di problematica gestione, con i soggetti più giovani a rischio di aduggiamento e squilibrio, mentre le riserve più grosse diventerebbero sempre più dominanti e ramosse. Anche in popolamenti misti vi possono essere controindicazioni, in quanto gli allievi più giovani saranno in prevalenza di carpino nero, tollerante dell'ombra, con le conseguenti problematiche per la futura messa in rinnovazione della roverella e del cerro, date dalla presenza di numerosi portaseme vitali di carpino nero.
- E) In stazioni a buona fertilità potenziale, ma con soprassuoli senescenti, a scarsa vitalità e senza soggetti in fase di affrancamento, ovvero degradati, con collasso colturale a rischio o in atto, in particolare se costituiti da specie non stabili quali castagno, robinia e talora carpino nero, il recupero può avvenire puntando subito all'ottenimento di un nuovo soprassuolo, mediante un **taglio di rivitalizzazione** con successiva selezione precoce dei ricacci. Il governo del nuovo popolamento potrà quindi essere a fustaia in senso proprio o, limitatamente a castagno e robinia, anche a fustaia su polloni, ovvero una sorta di ceduo con turni lunghi, gestito con diradamenti selettivi intercalari come delineato ai punti B) o A) per la produzione di materiale da opera; la scelta sul modo di messa in rinnovazione, gamica, agamica o mista, può anche essere determinato a posteriori alla luce della situazione evolutiva. In caso di presenza di vitalba, frequente nei popolamenti d'invasione o limitrofi a terreni agricoli, la lotta a tale specie avventizia dovrebbe precedere gli interventi selvicolturali sul patrimonio arboreo per non riproporsi quale elemento destabilizzante.
In taluni casi di forte degrado, ad esempio per eccessive utilizzazioni pregresse, per il pascolo, o per il passaggio del fuoco, può essere necessario procedere a rinfoltimenti con specie idonee.
- F) In stazioni a modesta fertilità, rupicole, al limite del bosco o presso i crinali, di alta montagna, a lenta evoluzione, a copertura discontinua, con soprassuoli arborei di specie autoctone, sia pioniere sia costruttrici di cenosi stabili o con significativa componente arbustiva, la risposta ad eventuali interventi di selezione può spesso essere scarsa ed incerta; è invece elevato il rischio di compromettere fragili equilibri vegetazionali e/o idrologici, in stazioni a prevalente funzione di protezione generale o naturalistica, in cui la produzione diretta è stata abbandonata da tempo. Anche nelle stazioni di difficile accesso, in cui risultano particolarmente onerosi l'esbosco e

l'eventuale creazione di apposita viabilità, gli interventi devono essere accuratamente ponderati, tenendo conto delle tendenze evolutive e delle possibilità od opportunità di applicare una gestione attiva, ancor più se sono presenti i fattori limitanti sopra delineati.

In tali condizioni, che ricorrono ad esempio nelle leccete rupicole, faggete al limite della vegetazione arborea, ostrieti pionieri, ove palesemente il trattamento passato non ha più giustificazioni economiche, si può generalmente prevedere la **riconversione a fustaia per evoluzione e successione naturale**, senza intervento attivo, indirizzo selvicolturale compreso nell'ambito dell'evoluzione libera.

Le vigenti **Prescrizioni di massima e polizia forestale regionali** (DGR 6 novembre 2001, n. 2585), scritte da un apposito gruppo di lavoro interdisciplinare che si è basato, oltre che sull'esperienza professionale maturata nel settore, sui dati e le indicazioni dell'Inventario Forestale regionale, già contengono scelte tecnico-colturali ampiamente sostenibili ed ispirate alla selvicoltura naturalistica; vi sono varie disposizioni che recepiscono le indicazioni più pregnanti dal punto di vista ambientale contenute nella Relazione generale dell'inventario e nel D.Lgs. n. 227/2001.

Gli articoli sotto riportati ne sono l'esempio, con sottolineati i passaggi più qualificanti che dimostrano quale politica gestionale forestale sia stata messa in campo dalla Giunta regionale nelle Marche, con prescrizioni del 2001 già praticamente del tutto aderenti alle Linee guida di programmazione forestale di cui al decreto 16 giugno 2005 (evidenziate in carattere sottolineato):

Art. 1 – Ambito di applicazione e scopi.

1 - Il presente regolamento, redatto secondo le finalità ed ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267, con particolare riguardo agli articoli nn. 8, 9 e 10, sulla base dei risultati dell'inventario e della carta forestale che hanno permesso l'approfondita conoscenza dei tipi e delle risorse forestali regionali, sostituisce gli analoghi articoli delle prescrizioni di massima e di polizia forestale provinciali e quelle contenute nella D.G.R. 28 settembre 1998, n. 2330; esso è valido su tutto il territorio regionale. Oltre che ispirarsi alle finalità pubbliche del R.D.L. n. 3267/23, è coerente con quanto previsto dalle N.T.A. del P.P.A.R., realizzando quanto ivi disposto.

2 - Le presenti prescrizioni si applicano ai terreni sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23.

3 - In attesa che il Vincolo Idrogeologico venga esteso a tutti i boschi delle Marche si applica altresì a boschi così come definiti nell'articolo 2, comma 3, lettere a), b) e c) e nel comma 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227. Tale determinazione è condotta da tecnici degli enti pubblici competenti per territorio e del Corpo Forestale dello Stato.

4 - Lo scopo delle presenti prescrizioni è quello di regolamentare le attività agro-silvo-pastorali nel rispetto delle risorse biologiche e della salvaguardia degli assetti idrogeologici nei terreni sottoposti a vincolo forestale, e di definire i parametri del taglio colturale.

5 - Agli effetti di legge, con particolare riguardo all'articolo 152, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 ed all'articolo 6 del D.Lgs. n. 227/2001, le modalità di governo e trattamento dei boschi definite nel presente regolamento sono da considerarsi taglio colturale.

6 - Gli interventi selvicolturali eseguiti conformemente a tale modalità non necessitano di preventiva autorizzazione paesaggistica.

CAPO II – NORME COMUNI A TUTTI I BOSCHI

Art. 7 – Vincoli per la conversione e la trasformazione dei boschi.

1 - In tutti i boschi della regione è vietata:

la conversione dei boschi di altofusto e delle fustaie transitorie in cedui.

la conversione dei cedui invecchiati od intensamente matricinati idonei all'avviamento ad alto fusto, di cui al successivo art. 29, in cedui a regime.

la conversione dei cedui composti in cedui semplici matricinati.

la trasformazione dei cedui a sterzo in cedui semplici o matricinati.

2 - Speciali deroghe a quanto stabilito sopra potranno essere concesse a cura dell'Ente competente per territorio solo per motivi di natura fitosanitaria e di difesa della stabilità bioecologica ed idrogeologica.

3 - E' vietato lo sradicamento di piante e ceppaie per qualsiasi uso e finalità, fuorchè negli impianti specializzati di arboricoltura da legno; è inoltre vietato il cambio di composizione specifica dei boschi attuato mediante lo sradicamento del soprassuolo esistente.

Art. 8 – Estensione delle tagliate.

1 - Sono vietati tagli di utilizzazione del ceduo per superfici accorpate superiori a 6 ettari.

2 - In deroga a quanto sopra l'Ente competente può autorizzare tagliate di estensione superiore o, al contrario, limitare ulteriormente l'estensione delle stesse quando ravvisi pericolo di alterazioni o dissesti di natura idrogeologica, mutamenti nelle caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi, nonché danni al soprassuolo arboreo ed arbustivo rilasciato.

3 - il divieto di cui al precedente comma 1 non si applica ai cedui composti, a sterzo ed alle fustaie trattate a taglio saltuario, e più in generale alle forme di trattamento che rilascino il suolo coperto dai rilasci e/o dalla rinnovazione almeno per il 50 %.

4 - Nei Parchi e Riserve nazionali e regionali, nelle aree floristiche protette, nei boschi demaniali l'estensione massima della tagliata di cui al comma 1 è dimezzata.

Art. 10 – Modalità dei Tagli.

1 - Il taglio dei polloni dei cedui dovrà essere eseguito in maniera tale che la corteccia non presenti slabbrature; la sezione di taglio dovrà essere convessa o inclinata verso la massima pendenza ed effettuata in prossimità del colletto.

2 - Quando le piante da abbattere possono con la loro caduta provocare danni ad altre piante od al novellame devono essere attuate tutte le misure di controllo della caduta mediante l'uso di funi ed altri mezzi; per lo stesso scopo, se necessario, si deve procedere al taglio anticipato del cimale e dei rami.

3- In occasione del taglio dovrà essere preservato il novellame eventualmente presente di specie autoctone secondarie ed accessorie, di qualunque età e dimensione.

Art. 11 - Allestimento e sgombero delle tagliate.

1 - L'allestimento degli assortimenti ed il loro sgombero deve compiersi il prima possibile per evitare danni al suolo, al soprassuolo e soprattutto al novellame.

2 - Nei cedui il materiale commerciabile, ovvero con diametro superiore a 3 cm., deve essere esboscato dalle tagliate entro i quindici giorni successivi alla scadenza della stagione silvana. I residui non commerciabili (rami e cimale sotto i 3 cm. di diametro)

possono essere lasciati sul letto di caduta, liberando in ogni caso le ceppaie ed evitando accumuli con spessore superiore a 40 cm.

3 - I sentieri, le mulattiere, le piste, l'alveo dei torrenti, dei fiumi e degli impluvi che attraversano o cingono la tagliata devono essere sempre ripuliti dai residui di lavorazione.

4 - Al fine di prevenire gli incendi boschivi i residui di lavorazione devono essere sempre allontanati dalla viabilità forestale per una fascia dell'ampiezza di 15 metri per lato nel caso di strade pubbliche, di strade o piste forestali principali, e dell'ampiezza di 5 metri nel caso di piste secondarie, mulattiere o sentieri.

Art. 12 – Esbosco.

1- Ferma restando l'osservanza delle leggi relative al trasporto del legname per via funicolare, aerea e per fluitazione, l'esbosco dei prodotti è da farsi su strade, piste, mulattiere, sentieri, per condotti e canali di avvallamento già esistenti o approntati (risine); è vietato il transito ed il rotolamento nelle parti di bosco in rinnovazione e tagliate di recente e comunque al di fuori delle normali vie di smacchio. Rotolamento e strascico sono permessi dal letto di caduta della pianta fino alla strada, pista, mulattiera, condotto, canale, aia carbonile più vicini.

2- Il transito di trattori in bosco lungo varchi naturali, che non comporti danni al soprassuolo e movimenti terra, è di norma consentito per il concentramento e l'esbosco.

3 - E' fatta comunque salva la possibilità per l'Ente competente di imporre prescrizioni o divieti per esigenze e situazioni particolari nonché di ordinare l'inerbimento delle scarpate e la loro stabilizzazione con tecniche di ingegneria naturalistica.

4 – In caso di esbosco con impianti di gru a cavo o fili a sbalzo i varchi autorizzabili nel caso di attraversamento di boschi, non dovranno eccedere gli 8 metri; la distanza tra essi non dovrà essere inferiore a 70 metri. Rimane fermo il divieto di attraversamento di strade ordinariamente transitate; negli attraversamenti con strade e piste forestali nonché con mulattiere e sentieri dovranno essere apposti cartelli monitori.

Art. 13 – Viabilità forestale.

1 - Nei boschi è vietata l'apertura di nuove piste o strade, se non per eccezionali e motivate esigenze e previa autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. Lgs. n. 490/99.

2 - L'allargamento delle piste esistenti fino ad un massimo di mt. 2,50 è soggetto ad autorizzazione preventiva a cura dell'Ente competente e dovrà essere richiesto specificatamente nella relativa domanda o denuncia inizio lavori evidenziando nella planimetria allegata il tracciato della pista da allargare.

3 - E' consentita la ripulitura delle piste esistenti, effettuata senza apprezzabili movimenti terra e senza modificazioni planoaltimetriche del tracciato, previa comunicazione preventiva da presentare contestualmente alla domanda od alla denuncia di inizio lavori.

Art. 14 – Boschi in situazioni speciali.

1 - Nei boschi al limite della vegetazione arborea, in quelli ubicati in situazioni speciali e sottoposti al vincolo di cui al Titolo I, Capo I, comma 17 della Sezione III del R.D.L. n. 3267/23 sono consentiti interventi selvicolturali a bassa intensità di prelievo e cioè cure colturali, diradamenti, avviamenti ad alto fusto, taglio a scelta in fustaia, taglio a sterzo nel ceduo.

In particolare, nei boschi al limite della vegetazione arborea tali modalità di trattamento dovranno essere applicate per una fascia dell'ampiezza almeno di m. 100 misurati secondo la pendenza a partire dal margine superiore del bosco.

2 - Qualora l'Ente competente per territorio ravvisi problematiche particolari di ordine bioecologico o di dissesto idrogeologico potrà prescrivere condizioni di utilizzo più restrittive o derogare dalle presenti prescrizioni.

CAPO III – NORME PARTICOLARI PER I BOSCHI D'ALTOFUSTO

Art. 16 - Trattamento.

1 - Le fustaie naturali od artificiali, ivi comprese le fustaie transitorie, provenienti cioè dall'avviamento/conversione ad alto fusto dei cedui, nonché i cedui in avviamento naturale ad alto fusto per invecchiamento possono essere trattate nei seguenti modi:

Fustaie coetanee o coetaneiformi: tagli successivi a gruppi od a strisce;

Fustaie disetanee o disetaneiformi: qualora il soprassuolo sia disetaneo per piede d'albero dovrà essere applicato il taglio a scelta; qualora il soprassuolo sia disetaneo a gruppi sufficientemente estesi (almeno 2000 mq), coetanei o paracoetanei, possono essere applicate, nel gruppo, le modalità di trattamento di cui al precedente punto A.

Fustaie artificiali a prevalenza di conifere: oltre ai tagli sopra descritti ai punti A e B, sono ammessi i tagli a raso a buche o a strisce finalizzati alla diffusione di specie autoctone. Conformemente alle finalità stabilite nell'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 227/2001 è in ogni caso vietato il taglio raso uniformemente esteso su superfici superiori a 5.000 metri quadrati.

2 - In ogni caso i tagli devono essere condotti secondo criteri colturali tali da esaltare la plurispecificità e la polifunzionalità dei boschi. A garanzia della rinnovazione l'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione può richiedere al proprietario od al suo delegato il versamento di una specifica somma o la stipula di un'apposita polizza fidejussoria di importo pari al costo presunto delle spese di rinnovazione ed a validità almeno triennale. Tale garanzia può essere svincolata una volta accertata la presenza di una sufficiente rinnovazione mediante un sopralluogo effettuato congiuntamente dalla Commissione Forestale, di cui all'articolo 5, composta almeno da un funzionario del Servizio Valorizzazione Terreni Agricoli e Forestali, un funzionario del C.F.S., un funzionario dell'Ente competente, alla presenza del proprietario e, ove presente, del progettista. Nel caso in cui la rinnovazione stenti ad affermarsi l'Ente, sulla base delle risultanze del sopralluogo, invita il proprietario a procedere alla rinnovazione artificiale posticipata indicando le relative modalità. Qualora il proprietario non proceda alla esecuzione dei lavori richiesti, l'Ente competente procede direttamente ai lavori a spese del proprietario incamerando la relativa somma o polizza a garanzia.

Art. 17 – Fustaie coetanee trattate a tagli successivi.

1 - Il taglio di sementazione, condotto secondo i turni minimi fissati al successivo art. 21 deve essere eseguito in maniera tale da rilasciare, nel caso di boschi composti in prevalenza da specie sciafile, una massa in piedi non inferiore ai due terzi della massa cormometrica totale prima del taglio; nel caso di boschi a prevalenza di specie eliofile la massa da rilasciare non deve essere inferiore alla metà della totale.

2 - Il taglio di sgombero, preceduto o no da tagli secondari a seconda dell'andamento della rinnovazione, può essere effettuato solo quando la rinnovazione stessa sia assicurata.

Art. 18 – Fustaie disetanee trattate a taglio a scelta.

1 - L'utilizzazione deve essere eseguita con criteri essenzialmente colturali osservando un periodo di curazione non inferiore a 12 anni ed in maniera tale da sottoporre al taglio non oltre il 20 % della massa legnosa presente. Contestualmente all'utilizzazione delle piante mature dovranno essere tagliate anche le piante danneggiate, deperienti o soprannumerarie.

2 - Durante il periodo di curazione non è ammesso alcun taglio, salvo specifiche deroghe concesse dall'Ente competente per ragioni fitosanitarie o connesse ad avversità meteoriche ed agli incendi.

Art. 19 – Fustaie artificiali a prevalenza di conifere.

1 - Conformemente a quanto disposto all'articolo 16, punto C, è in ogni caso vietato il taglio a raso su superfici superiori ai 5.000 metri quadrati il taglio a raso, con eventuale rilascio di riserve, potrà essere effettuato a buche o strisce di ampiezza non superiore al doppio dell'altezza delle piante dominanti.

2 -La forma, la distribuzione spaziale e la successione cronologica delle buche o delle strisce è stabilita, caso per caso, dall'Ente competente per territorio.

Art. 20 – Fustaie irregolari.

1 - I soprassuoli irregolari, ossia non decisamente coetanei ne disetanei, verranno considerati ai fini del taglio come boschi disetanei, salvo diverso avviso dell'ente competente.

Art. 21 – Turni minimi per le fustaie.

1 - Sono stabiliti i seguenti turni minimi per il taglio di maturità delle fustaie coetanee o coetaneiformi:

a) fustaie di faggio, di querce, di latifoglie miste e miste di conifere e latifoglie: anni 90;

b) fustaie di abeti, pini e di conifere varie: anni 70

fustaie di castagno e robinia: anni 50.

2 - Nel caso di fustaie disetaneiformi si intendono per mature quelle piante che hanno approssimativamente raggiunto il turno suddetto. Sarà cura del tecnico forestale incaricato dalla proprietà, nel caso di progetti di taglio interessanti superfici maggiori di mq. 2000, o del tecnico dell'Ente competente negli altri casi, stabilire il diametro di recidibilità delle singole specie presenti in bosco.

3 - Turni diversi potranno essere stabiliti dall'Ente competente per territorio per eccezionali e motivate esigenze.

Art. 22 – Epoca di esecuzione dei tagli.

1 - Il taglio dei boschi ad alto fusto è consentito in qualsiasi stagione dell'anno. In qualsiasi periodo dell'anno sono altresì permesse le ripuliture, gli sfolli, i diradamenti.

2 - Qualora ricorrano circostanze speciali ed eccezionali, l'Ente competente per territorio può limitare tali periodi.

Art. 23 – Cure colturali.

1 - I diradamenti devono essere eseguiti in maniera tale da non distanziare le chiome oltre il metro. Gli sfolli e le ripuliture sono ammessi nei limiti delle esigenze colturali.

Art. 24 - Rilascio di piante per l'invecchiamento indefinito.

1 - Ad esclusione delle fustaie artificiali di conifere trattate a taglio raso, per ogni utilizzazione superiore a 2000 metri quadrati, in applicazione dell'articolo 6, comma 3, del D.Lgs. n. 227/2001, è obbligatorio destinare una pianta, scelta tra quelle di maggiori dimensioni e pregio naturalistico, all'invecchiamento indefinito. Per ogni multiplo della superficie sopra citata tale dotazione dovrà essere aumentata di una unità (per es. per superficie compresa fra i 2000 ed i 4000 mq. una pianta, tra i 4001 ed i 6000 due piante, tra i 6001 e gli 8000 tre piante, etc.).

CAPO IV – NORME PARTICOLARI PER I BOSCHI CEDUI

Art. 25 – Epoca di esecuzione dei tagli.

1 - Nei boschi cedui è possibile procedere al taglio di maturità nei periodi seguenti:

cedui fino a 500 m. s.l.m.: 15 ottobre – 31 marzo

cedui tra i 500 m. ed i 1000 m. s.l.m.: 1 ottobre – 15 aprile;

cedui oltre i 1000 m. s.l.m.: 15 settembre – 30 aprile.

2 - Qualora ricorrano circostanze speciali ed eccezionali, l'Ente competente per territorio può variare la durata di detto periodo per un massimo di 30 giorni per i boschi cedui puri o a prevalenza di faggio e di 15 giorni per gli altri cedui.

3 - In qualsiasi stagione dell'anno sono permesse le ripuliture, gli sfolli, i diradamenti ed i tagli per l'avviamento ad alto fusto.

Art. 26 – Turno minimo dei cedui puri e misti.

1 - Nei cedui puri i turni minimi per l'esecuzione del taglio di maturità sono così stabiliti:

- faggio: anni 24;

- querce, carpini, aceri, frassini ed altre latifoglie: anni 20;

- castagno: anni 12;

- robinia, nocciolo, salici, pioppi, ontani: anni 10

2 – Nei cedui misti il turno minimo corrisponde al turno della specie prevalente. Eventuali deroghe possono essere concesse per eccezionali e motivate esigenze dall'Ente competente per territorio.

Art. 27 – Riserva di matricine.

1 - Le matricine da rilasciare a dote del bosco in occasione dei tagli di maturità devono essere scelte tra le piante da seme o, in assenza di queste, tra i polloni più sviluppati e meglio conformati appartenenti alle specie spontanee tipiche della stazione, favorendo la plurispecificità della composizione; queste devono presentare le migliori condizioni di qualità e portamento, con un rapporto altezza cormometrica/diametro a 1,30 da terra di norma non superiore all'unità e con diametro minimo, misurato a 1,30 da terra, pari a 10 centimetri.

2 - Le matricine vanno tagliate ad un'età almeno doppia di quella del ceduo ed in concomitanza con l'utilizzazione di questo. L'Ente competente per territorio, ove lo ritenga opportuno, potrà prescrivere la matricinatura attuata per gruppi; si consigliano gruppi formati almeno da 10 piante interdistanziate tra loro di 2-4 metri in alternativa ad una distribuzione uniforme su tutta la tagliata.

- **Cedui matricinati.** Il taglio dei cedui matricinati deve essere eseguito rilasciando un numero minimo di riserve pari a 100 per ettaro; di queste, almeno 30 devono essere di età multipla di quella del ceduo. Ove si ravvisino particolari condizioni tali da far ritenere

eccessiva tale dotazione di riserve, in rapporto sia alla specie, allo sviluppo delle chiome, ai diametri ed alle altezze dei presunti rilasci, sia per oggettive condizioni ecologico-colturali (fertilità, eccessivo adduggiamento della parte cedua, condizione delle ceppaie, pericolo di danni meteorici e dissesti idrogeologici), l'Ente competente per territorio potrà autorizzare la riduzione del numero di matricine fino ad un minimo di 50 piante ad ettaro. Al contrario, e per ragioni opposte, il medesimo Ente potrà prescrivere l'aumento di tale dotazione fino ad un massimo di 180 piante ad ettaro.

- **Cedui semplici**: La dotazione minima di matricine nei cedui puri di castagno, robinia, nocciolo, pioppo, salici ed ontano nero è stabilita in 50 piante ad ettaro.

- **Cedui composti**: Il numero di matricine da riservare nei cedui composti non deve essere inferiore a 180 per ettaro, ripartite in almeno tre classi d'età secondo il rapporto numerico tra i soggetti delle classi pari a 5 (1t):3(2t):1(3t) ovvero 100 piante ad ettaro dovranno avere l'età del turno, 60 piante un'età doppia del turno e 20 un'età pari al triplo del turno. L'Ente competente provvede ad indicare le piante matricine da rilasciare.

- **Cedui intensamente matricinati**. I cedui che presentano una matricinatura compresa tra le 100 e le 180 piante per ettaro possono essere trattati secondo le prescrizioni di cui al punto 1 del presente comma. I cedui dotati di un numero di matricine compreso tra le 180 e le 300 devono essere trattati secondo i parametri di cui al precedente punto 3, normalizzando, se ritenuto opportuno dall'Ente competente, la quota a fustaia secondo il rapporto sopra indicato. I cedui dotati di un numero di matricine superiore a 300/ha e composti dalla specie indicate al successivo articolo 29 devono essere avviati ad alto fusto conformemente a quanto stabilito al medesimo articolo.

- **Cedui a sterzo**. Il taglio di curazione dei cedui a sterzo è consentito quando i polloni della 3^a classe d'età hanno raggiunto i 24 anni, fermo restando che con il taglio viene eseguito anche il diradamento e lo sfollo dei polloni delle altre 2 classi di età mantenendo almeno un terzo dei polloni vitali per ceppaia. Il periodo di curazione minimo è di 8 anni.

Art. 28 - Riserva di matricine speciali.

1 - In applicazione dell'articolo 6, comma 3, del D.Lgs. n. 227/2001, per ogni utilizzazione superiore a 2000 metri quadrati è obbligatorio destinare una matricina, scelta tra quelle di maggiori dimensioni e pregio naturalistico, all'invecchiamento indefinito. Per ogni multiplo della superficie sopra citata tale dotazione dovrà essere aumentata di una unità (per es. per superficie comprese fra i 2000 ed i 4000 mq. una pianta, tra i 4001 ed i 6000 due piante, tra i 6001 e gli 8000 tre piante, etc.).

Art. 29 - Obbligo dell'avviamento ad alto fusto.

1 - I cedui, qualora le condizioni pedoclimatiche, i parametri stagionali e selvicolturali, l'assetto evolutivo-colturale e la potenzialità del bosco lo consentano, dovranno essere obbligatoriamente avviati all'altofusto nei seguenti casi:

a) – Cedui invecchiati: L'avviamento è obbligatorio quando i polloni hanno raggiunto l'età di almeno 30 anni ed il ceduo è costituito in prevalenza da una o più delle seguenti specie:

- querce (quercus robur, quercus pubescens, quercus cerris, quercus ilex, quercus petraea);

- aceri (acer pseudoplatanus, acer platanoides, acer obtusatum, acer opalus);

- frassino (fraxinus excelsior);

- olmi (ulmus glabra, ulmus campestris);
- ciliegio selvatico (prunus avium);
- castagno (castanea sativa);
- tiglio (tilia platyphyllos, tilia cordata, tilia x ibrida).

Nel caso di cedui puri o a prevalenza di faggio (fagus sylvatica) tale limite di età è elevato a 40 anni.

Nel caso di cedui a sterzo l'età di 30 o 40 anni si intende relativa ai polloni della classe più vecchia.

b) – Cedui intensamente matricinati: - L'obbligo di conversione ad alto fusto sussiste altresì anche per i cedui puri o misti delle suddette specie di età inferiore ai 30 anni o, nel caso del faggio, ai 40 anni qualora la dotazione di matricine sia superiore a 300 piante ad ettaro.

2 - L'accertamento dei parametri di cui al comma 1 e la valutazione tecnica circa l'idoneità del bosco all'avviamento ad altofusto è effettuata da un tecnico forestale dell'Ente competente per territorio che ne redige specifico verbale.

3 - I progetti di avviamento ad altofusto dei cedui, conseguenti all'obbligo di cui sopra, saranno istruiti e finanziati con priorità dalla Regione Marche o dall'Ente delegato competente per territorio, in applicazione delle vigenti misure di miglioramento forestale.

12. INDIRIZZI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

Di seguito sono esposti indirizzi generali e tecnico-applicativi per la gestione forestale sostenibile dei boschi delle Marche.

I piani di gestione o di assestamento forestale redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile che siano coerenti con il presente Piano Forestale Regionale (PFR), salvo introduzione di una nuova normativa che li escluda dalle procedure di VAS, possono utilizzare nel procedimento di verifica di VAS tutte le informazioni e le valutazioni già effettuate nella procedura di VAS del Piano Forestale Regionale.

12.1 Indirizzi di gestione forestale sostenibile validi per tutti i boschi

In questo paragrafo si elencano pratiche selvicolturali ritenute sostenibili e valide per tutti i boschi delle Marche indipendentemente dalla loro gestione, così come prevista dagli strumenti di conoscenza e pianificazione forestale, dalla forma di governo o dal tipo di trattamento.

Tali indicazioni costituiscono riferimento per l'elaborazione delle future "Prescrizioni di massima e polizia forestale regionali. Norme per la gestione dei boschi marchigiani" di competenza della Giunta regionale, ai sensi dell'articolo 11, comma 2, della l.r. n. 6/2005.

- 1) valutare l'effettuazione di un'analisi preliminare delle pratiche selvicolturali consentite nei riguardi delle Risoluzioni di riferimento delle Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa (MCPFE), del D.Lgs. n. 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio), del D. Lgs. n. 227/2001 (orientamento e modernizzazione del settore forestale) e delle Linee guida di programmazione forestale di cui al decreto 16 giugno 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- 2) valutare l'opportunità di prevedere la richiesta o la consultazione delle cartografie esistenti ritenute utili per l'esame delle istanze (es. corografia, stralcio Carta forestale regionale, cartografia del PPAR, del PAI, della Carta del Rischio di Incendio Boschivo, delle aree naturali protette e dei vincoli insistenti ecc.);
- 3) valutare l'opportunità di prevedere che l'emissione di un atto autorizzativo vincola l'ente competente all'esecuzione di uno specifico sopralluogo entro i termini stabiliti per la conclusione del procedimento amministrativo, con le procedure di cui alla L. n. 241/90 e s.m.i.
- 4) prevedere che l'atto autorizzativo contenga di norma prescrizioni od informazioni utili al richiedente avente diritto riguardo la modalità di taglio, di allestimento, di sgombero ed esbosco, con particolare riguardo agli accorgimenti tesi ad evitare costipamenti o rovesciamenti degli strati superficiali del suolo e danni o scortecciature alle ceppaie ed ai rilasci, i criteri di scelta e spaziatura delle matricine in relazione alle specie presenti, al portamento, al rapporto altezza/diametro del fusto, alla forma della chioma ed alla loro distribuzione sul terreno, la curva di distribuzione della parte a fustaia dei cedui composti post intervento ai fini della sua regolarizzazione e del suo governo e trattamento nel tempo, le modalità di sterzatura delle ceppaie nei cedui a sterzo e nei boschi in situazioni speciali, le indicazioni riguardo le specie secondarie ed accessorie eventualmente presenti, le modalità di eventuale potatura dei rilasci, il trattamento e le cautele relative all'eventuale componente arbustiva presente, il trattamento dei residui

non commerciabili e dei residui della lavorazione con le modalità dell'eventuale cippatura in loco degli stessi, le cautele da adottare nei confronti della rinnovazione, le ripuliture da eseguire lungo la viabilità forestale primaria e secondaria e le sue scarpate o pertinenze e qualsiasi altra prescrizione od indicazione tecnica ritenuta utile al fine dell'applicazione di una gestione forestale sostenibile, dell'ottenimento di un'ottimale rinnovazione naturale, del perpetuamento e del miglioramento del soprassuolo. Nell'atto autorizzativo possono anche prescriversi od indicarsi miglioramenti e cure colturali da effettuarsi durante lo svolgimento del turno a venire;

5) valutare l'opportunità di prevedere che l'Ente competente al rilascio delle autorizzazioni verifichi una quota parte (es. il 25 %) delle denunce di inizio lavori ricevute, invitando alle verifiche anche il competente Comando stazione forestale, con particolare riguardo a quelle che prevedono il taglio di superfici superiori all'ettaro, che per composizione, struttura od età dichiarata possono configurare situazioni riferibili a quanto disposto dagli articoli 14 e 29 delle prescrizioni di massima ed i cui dati autodichiarati differiscono da quanto indicato nell'Inventario forestale regionale e nelle diverse cartografie che compongono la Carta forestale regionale, ai sensi di quanto disposto dal punto 2. della DGR 11 settembre 2001, n. 2091 (adozione e pubblicazione dell'Inventario e della Carta Forestale Regionale). In attuazione di tale deliberazione l'ente competente è comunque tenuto a confrontare e valutare per tutte le domande di autorizzazione e per ogni denuncia di inizio lavori quanto rilevato nelle più vicine aree di saggio dell'Inventario forestale regionale ed indicato nelle quattro carte che compongono la Carta forestale regionale, le schede descrittive, le previsioni cartografiche dell'eventuale Piano di gestione del patrimonio agricolo-forestale redatto ai sensi della D.G.R. n. 988/96 (disciplinare tipo per la redazione dei piani di gestione del patrimonio agricolo-forestale) o dell'eventuale Piano particolareggiato forestale redatto ai sensi della D.G.R. n. 799/2003 (adozione di un disciplinare per la redazione dei piani particolareggiati forestali), la cartografia e le norme tecniche del Piano per l'assetto idrogeologico (PAI), le previsioni del PPAR o del PRG comunale adeguato al PPAR, riguardanti in particolare il sottosistema botanico-vegetazionale, le emergenze botanico-vegetazionali, le emergenze geologiche e geomorfologiche, le aree floristiche protette e le relative cartografie, nonché le cartografie, le previsioni degli eventuali Piani e regolamenti delle aree naturali protette e le cartografie, le schede descrittive e l'eventuale piano di gestione delle aree della Rete Natura 2000 di cui all'articolo 3 del DPR n. 357/1997 e s.m.i.;

6) valutare se sia il caso o meno di ridurre l'estensione massima delle tagliate, di conseguenza dimezzate nelle aree naturali protette e di ridurre l'estensione prevista per la semplice produzione da parte dell'avente diritto di una denuncia di inizio attività in vece di una richiesta di autorizzazione;

7) valutare l'opportunità di prevedere che gli arbusti, qualora non intralcino o rappresentino pericolo per l'esecuzione delle operazioni selvicolturali, siano sempre da preservare o da diradare nel caso possano recare problematiche, danni, limitazioni o soffocamenti al metodo ed al tipo di rinnovazione naturale che si persegue con il taglio e che nelle operazioni di strascico nei cedui siano da adottarsi le necessarie misure cautelative per evitare la scortecciatura od altri danni alle ceppaie e delle riserve; nelle operazioni di strascico nelle fustaie sono da adottarsi tutti gli accorgimenti per evitare la scortecciatura od altri danni dei rilasci, proteggendo, se necessario il colletto o le parti del fusto che potrebbero essere interessate da sfregamenti od urti.

8) valutare l'opportunità di prevedere che almeno la metà dei residui non commerciabili deve essere sempre lasciato sul letto di caduta. L'ente competente, nel caso valuti la presenza di rischio di incendio boschivo, con riferimento anche a quanto indicato nella Carta regionale del Rischio di Incendio Boschivo, o per accelerare il processo di decomposizione, mineralizzazione della sostanza organica e della pronta restituzione degli elementi nutritivi al terreno, può prescrivere la cippatura o lo sminuzzamento in loco del materiale non commerciabile;

9) valutare l'opportunità che nel caso di richiesta di allargamento delle piste esistenti fino ad un massimo di mt. 2,50 l'avente diritto debba produrre, oltre all'indicazione cartografica del tracciato della pista da allargare, un numero rappresentativo di sezioni, specificando ove si intenda riporre il materiale movimentato, che non andrà mai asportato o conferito in altri luoghi, a meno di condizioni particolari che non permettano la conservazione del terreno in loco. Per quel che riguarda la ripulitura delle piste esistenti prevedere che l'ente competente proceda sempre ad effettuare un sopralluogo entro i trenta giorni successivi alla presentazione della domanda o della denuncia di inizio lavori;

9bis) nelle Aree Naturali Protette e nei Siti Natura 2000 evitare gli allargamenti delle piste e condizionare gli stessi a casi eccezionali ed esigenze motivate; tali esigenze dovranno essere opportunamente valutate in sede autorizzativa dell'intervento;

10) valutare l'opportunità e la possibilità tecnico-applicativa, economica ed amministrativa di prevedere che le seguenti categorie di boschi possano essere sede applicativa di diverse forme di selvicoltura, dato che sono considerabili quali corridoi ecologici facenti parte della rete ecologica regionale:

- boschi al limite della vegetazione arborea;
- boschi situati negli impluvi in cui scorre perennemente acqua e lungo tutti i corsi d'acqua perenni;
- boschi situati negli spartiacque di classe superiore individuati nella Tavola 12 del Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), nelle tavole comunali di trasposizione dei vincoli del PPAR o nello strumento urbanistico comunale adeguato al PPAR;
- boschi sottoposti al vincolo di cui al Titolo I, Capo I, comma 17 della Sezione III del R.D.L. n. 3267/23;
- boschi che vegetano su pendenze medie superiori ad un dato percentuale da stabilire;
- boschi di neoformazione.

Per i boschi di cui sopra, nei casi soggetti ad autorizzazione, in allegato alla domanda deve essere presentato uno studio preventivo, finalizzato alla scelta della migliore tipologia gestionale, che analizzi in particolare le emergenze e le vulnerabilità idrogeologiche, vegetazionali e faunistiche e che adotti il medesimo schema metodologico di cui al DPR 357/1997, allegato G.

Nelle prescrizioni di massima occorre valutare l'opportunità di prevedere prescrizioni particolari per i cedui e le fustaie e per le modalità di esbosco di interventi ricadenti in aree della Rete Natura 2000 ed in Aree Naturali Protette, integrando la commissione forestale prevista dalle stesse prescrizioni con rappresentanti degli Enti gestori delle Aree Naturali protette e dei Siti Natura 2000.

Occorre far salvo che l'Ente competente per territorio, qualora ravvisi problematiche particolari di ordine bioecologico o di dissesto idrogeologico, potenziale od esistente, potrà prescrivere condizioni di utilizzo più restrittive o derogare dalle prescrizioni. Le deroghe sono concedibili unicamente qualora il tipo di substrato geolitologico, la

geomorfologia, l'idrogeologia, la presenza di frane al piede, di coronamenti aggettanti, la giacitura degli strati, la potenza e la qualità del terreno od altre condizioni stazionali limitanti non permettano altra forma di governo che non il mantenimento del ceduo matricinato, prescrivendo, ove ne ricorra assoluta necessità per la conservazione della copertura arborea, turni anche più brevi rispetto a quelli minimi previsti nelle prescrizioni di massima. ;

11) Per i boschi situati nelle aree della Rete Natura 2000, fermo restando quanto previsto dall'articolo 10, comma 5, della l.r. n. 6/2005, l'ente competente, in relazione agli habitat ed alle specie prioritarie e secondarie cartografate e/o rilevate e segnalate nelle relative schede descrittive delle singole aree o nei Piani di gestione delle stesse, valuta la necessità e l'opportunità di prescrivere nell'atto autorizzativo, a seguito di sopralluogo, ulteriori interventi cautelativi rispetto a quelli indicati nelle prescrizioni di massima e negli atti nazionali e regionali concernenti le misure di conservazione degli habitat forestali, tesi alla migliore conservazione del sito o comunque alla sua conservazione in uno stato soddisfacente, così come definito dall'articolo 1, lettera e), della Direttiva 92/43/CEE. La Giunta regionale può adottare indirizzi gestionali speciali per i boschi ricadenti nella Rete Natura 2000 che fungono da riferimento per le prescrizioni da inserire negli atti autorizzativi degli enti competenti. Oltre a quanto sopra indicato, di seguito vi è un apposito capitolo (cap. 12) che tratta delle formazioni forestali ricadenti nelle aree della Rete Natura 2000;

12) Per i boschi da seme iscritti nell'apposito Libro regionale dei boschi da seme e dei materiali forestali di base di cui alla D.G.R. n. 1269/2005, occorre prevedere l'obbligo di governo a fustaia e che devono essere trattati sulla base di uno specifico piano di coltura e conservazione predisposto dalla struttura regionale competente di concerto con il Corpo Forestale dello Stato competente per territorio e l'Ente competente per territorio;

13) valutare l'opportunità di prevedere specifiche deroghe alle prescrizioni di massima che possono essere concesse dall'Ente competente per ragioni fitosanitarie, su parere del Servizio fitosanitario regionale, o connesse ad avversità meteoriche ed agli incendi;

14) valutare l'opportunità di prevedere un allegato alle prescrizioni di massima che determini ulteriori sanzioni pecuniarie per infrazioni al regolamento, con riferimento alle nuove indicazioni di gestione forestale sostenibile sopra proposte ed un allegato che valuti la conformità del regolamento forestale delle Marche con le principali normative, politiche ed atti di riferimento per il settore.

12.2 Indirizzi di gestione forestale sostenibile per le fustaie

Di seguito sono indicati i criteri di gestione sostenibile per le fustaie le cui indicazioni costituiscono riferimento per l'elaborazione delle future "Prescrizioni di massima e polizia forestale regionali. Norme per la gestione dei boschi marchigiani" di competenza della Giunta regionale, ai sensi dell'articolo 11, comma 2, della l.r. n. 6/2005.

1) valutare l'opportunità di prevedere che in ogni caso i tagli devono essere condotti secondo criteri colturali tali da esaltare non solo la plurispecificità, ma anche la biodiversità e la multifunzionalità dei boschi e che indipendentemente dal tipo di trattamento applicato siano da rilasciare una parte degli alberi morti in piedi e di quelli a terra per ettaro;

- 2) valutare l'opportunità di prevedere che nelle fustaie coetanee tagliate a tagli successivi particolare attenzione dovrà essere posta al rilascio degli alberi delle eventuali specie secondarie ed accessorie, specie se fruttifere o cave;
- 3) valutare l'opportunità di prevedere che nelle fustaie disetanee l'utilizzazione debba essere eseguita con criteri essenzialmente naturalistico-colturali. Nell'applicazione del taglio di curazione o a scelta di norma si tagliano anche le piante danneggiate, deperienti o soprannumerarie; occorre prevedere che si rilasci comunque qualche soggetto che si trovi in dette condizioni la cui eliminazione non sia strettamente necessaria per la rinnovazione del soprassuolo;
- 4) valutare l'opportunità di prevedere opportune prescrizioni tese all'aumento del grado di mescolanza curando altresì il mantenimento o l'aumento della biodiversità tramite la preservazione delle specie secondarie ed accessorie, specie se Rosaceae forestali, tendendo con il taglio a liberare ed a favorire l'ingresso nel piano dominante di dette specie.

12.3 Indirizzi di gestione forestale sostenibile per i cedui

Si premette che uno studio quinquennale di carattere tecnico-forestale, naturalistico e floro-faunistico condotto dall'ARSIA Toscana tramite il C.R.A.- Istituto Sperimentale per la Selvicoltura, il Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali dell'Università di Firenze, il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Siena, il Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali dell'Università di Bari, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Forestali dell'Università di Firenze, la D.R.E.AM. Italia di Poppi (AR), su diverse modalità di trattamento e matricinatura in boschi cedui di querce e castagno ha evidenziato come la matricinatura più opportuna per i cedui indagati ed ove si sono svolti i rilievi è quella che prevede il rilascio di 50 matricine e di ulteriori soggetti delle specie sporadiche ad ettaro uniformemente distribuite, posta in confronto con altre tre differenti tesi: ceduo semplice con rilascio di sole specie sporadiche, ceduo semplice matricinato con rilascio, oltre che delle specie sporadiche, di 140 matricine ad ettaro uniformemente distribuite, ceduo semplice matricinato con rilascio, oltre che delle specie sporadiche, di una matricinatura per gruppi.

Pur se la matricinatura per gruppi garantisce localmente la tutela floro-faunistica in misura maggiore che non una distribuzione uniforme delle matricine, la mortalità delle ceppaie e dei polloni, l'ingresso e la permanenza delle specie erbacee ed arbustive e dell'avifauna frequentante detti boschi, monitorata nei vari anni seguenti il taglio, ha messo in evidenza ed ha "certificato" l'opportunità che, in caso di ceduzione semplice matricinata, si ritorni ai numeri minimi di matricine previsti dalle prescrizioni di massima e polizia forestale precedenti i noti risvolti selvicolturali che determinò la L. n. 431/85, c.d. Legge Galasso, che estese, senza alcuna valutazione tecnica e biologico-naturalistica, il vincolo paesistico a tutti i boschi ed introducendo l'ammissibilità del solo "taglio colturale" ed il divieto del "taglio a raso" (poi ridimensionato da pronunciamenti in merito della Corte Costituzionale). Occorre tenere conto dei risultati di tale ricerca al fine di determinare il numero di matricine ottimale per i tipi forestali delle Marche.

Di seguito sono indicati i criteri di gestione sostenibile per i cedui le cui indicazioni costituiscono riferimento per l'elaborazione delle future "Prescrizioni di massima e polizia forestale regionali. Norme per la gestione dei boschi marchigiani" di competenza della Giunta regionale, ai sensi dell'articolo 11, comma 2, della l.r. n. 6/2005.

- 1) valutare l'opportunità di un allungamento dei turni minimi, tenendo conto dei risultati del Progetto UTILFOR del Comando regionale del Corpo Forestale dello Stato;
- 2) valutare l'opportunità di prevedere, tramite la matricinatura, la conservazione o, meglio, l'aumento della biodiversità dell'ecosistema forestale e che le matricine, se possibile, sono da scegliere tra le piante di origine gamica di specie longeve, con chioma regolare e ben conformata, globosa e con basso punto di inserzione esclusivamente in caso di situazioni particolarmente deficitarie di soggetti alternativi di migliori caratteristiche, attitudine a fruttificare, di resistere alle avversità biotiche ed abiotiche, privilegiando le specie secondarie od a legname pregiato. Le matricine sono di norma da potare fino ad un massimo di un terzo dell'altezza dopo cinque anni dal taglio e fino a metà turno per favorire la fruttificazione, limitare l'aduggiamento dei polloni ed evitare un baricentro rivolto verso la massima pendenza;
- 3) valutare l'opportunità di prevedere che in stazioni con fattori particolarmente limitanti per lo sviluppo e la resistenza delle matricine uniformemente sparse o distribuite per piccoli gruppi (vento, neve, galaverna, esposizione sfavorevole, scarsa potenza del substrato e feracità della stazione ecc.), si possa applicarsi una matricinatura a gruppi o a "voliera" (rilasciando cioè ceppaie intere, cui eventualmente applicare un leggero sfollo o diradamento, per poi prescegliere le migliori/la migliore alla scadenza del turno successivo in cui si scelgono altre "voliere" per il futuro), per "cordoni" o per "fasce";
- 4) valutare l'opportunità di prevedere per i cedui composti che la situazione migliore è tendere, con opportune prescrizioni da inserire negli atti autorizzativi, alla costituzione di una fustaia da dirado da trattare a taglio saltuario in occasione del turno del ceduo, composta da quattro classi cronologiche con rapporto tra i soggetti delle classi scelto tra uno dei diversi modelli colturali messi a punto o sperimentati in Italia (10:5:2:1, 9:3:1,5:1, 8:4:2:1, 6:2,5;1,5;1 ecc.) a seconda delle specie e dei parametri stazionali presenti (es. feracità della stazione, tasso di mortalità della quota a fustaia). L'Ente competente provvede ad indicare le piante da rilasciare costruendo la curva di distribuzione delle matricine in classi diametriche/cronologiche ante e post intervento, allegandola alla pratica. Valutare se tale trattamento è opportuno che sia esteso anche ai cedui intensamente matricinati;
- 5) valutare l'opportunità di prevedere un articolo che tratti delle cure colturali ai cedui che disponga che nei cedui è sempre possibile, comunicandolo all'ente ed al Comando stazione forestale competente per territorio eseguire le seguenti operazioni: sfolli e diradamenti sulle ceppaie, potatura delle matricine fino ad un massimo di un terzo dell'altezza, proteggere la rinnovazione da seme dagli ungulati e liberarla dalla concorrenza di arbusti ed infestanti, sottopiantare le specie autoctone del relativo piano fitoclimatico, con particolare riguardo alle rosaceae forestali ed alle altre specie secondarie ed accessorie, propagginare per colmare le piccole lacune di copertura, tagliare raso terra o tramarrare, in occasione del taglio, le ceppaie intristite di cui si teme la perdita della capacità pollonifera, fissare con tiranti a terra le matricine di cui si teme lo schianto;
- 6) valutare, anche sulla base dei dati inventariali e del Progetto UTILFOR del CFS un aumento dell'età d'obbligo di conversione all'altofusto, almeno per i cedui invecchiati non costituiti in prevalenza dal faggio.

12.4 Indirizzi di gestione forestale sostenibile per i boschi ripariali

Ai boschi ripariali si applicano gli indirizzi gestionali di tutela e conservazione a seconda della loro forma di governo e tipo di trattamento.

In aggiunta a detto principio si richiama l'importanza della puntuale applicazione dei criteri gestionali della vegetazione ripariale ed in alveo disposti dalla *Circolare n. 1 del 23/01/1997* "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche", nonché le previsioni in merito del PAI e del Piano di Tutela delle Acque (PTA).

12.5 Indirizzi di gestione forestale sostenibile per i boschi ricadenti nei siti Natura 2000 e nelle altre aree naturali protette

Premesso che, ai sensi dell'articolo 34, comma 2, della l.r. n. 6/2005 "gli enti gestori delle aree protette possono prevedere nei propri piani o regolamenti prescrizioni diverse (*da quelle di massima e polizia forestale regionali, ndr*), previo parere vincolante della struttura regionale competente in materia di foreste", per gli indirizzi di gestione forestale sostenibile si rimanda allo specifico capitolo 14, il quale tratta dei boschi della rete Natura 2000, ma i cui indirizzi sono da estendere alle altre aree naturali protette. Anche le Linee guida di programmazione forestale del 16 giugno 2005 prevedono la potestà regionale nel determinare la gestione forestale sostenibile nelle aree naturali protette.

Ferme restando le norme previste dal DPR 357/1997 e s.m.i., gli strumenti particolareggiati di pianificazione che ricadono parzialmente nei Siti designati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e/o 79/409/CEE, dovranno considerare il territorio oggetto di piano come un sistema ecologico omogeneo e pertanto nella pianificazione dovranno tenere conto delle emergenze naturalistiche presenti.

Gli interventi forestali che vengono effettuati al di fuori della pianificazione, dovranno comunque essere coerenti con gli indirizzi della Carta degli indirizzi di intervento dell'Inventario Forestale regionale (qualora applicabili in relazione alla situazione realmente rilevata sul terreno), oltre che con gli indirizzi gestionali delle singole aree protette.

Occorre evitare, qualora ci siano razionali e realistiche alternative della forma di governo e del tipo di trattamento determinate dalle condizioni stazionali, dai parametri bioecologici e selvicolturali, di effettuare ceduzioni a ceduo semplice o matricinato negli habitat 9210, 9110, 9150, 9220, 9180, 91E0, 92A0

Qualora gli interventi relativi alla fruizione previsti nell'azione chiave 7 del PFR ricadano in aree della Rete Natura 2000, occorre che gli enti gestori dei Siti adottino adeguate misure di regolamentazione della possibile fruizione, e opportune misure di monitoraggio al fine di limitare o evitare il verificarsi di fenomeni che possano interferire con l'eco-etologia delle specie animali.

13. LE RISORSE FINANZIARIE ED ORGANIZZATIVE, LE RISORSE DISPONIBILI E GLI INTERVENTI DA REALIZZARE. BENEFICIARI, INTENSITA' E MASSIMALE D'AIUTO, SPESE AMMISSIBILI, I SOGGETTI ATTUATORI, PRIORITÀ E CRITERI PER LA CONCESSIONE DEI FINANZIAMENTI (ART. 4, COMMA 1, LETTERA G), L.R. N. 6/2005)

13.1 Le risorse finanziarie ed organizzative necessarie e le risorse disponibili.

Come spesso accade per la finanza pubblica grande differenza si riscontra, anche in questo settore, tra ciò che sarebbe necessario e ciò che risulta invece disponibile, date anche le problematiche insorte in questi anni.

La relazione dell'Inventario forestale regionale riporta le seguenti tabelle finanziarie che quantificavano le risorse (*NB prezzi anno 2000*) che soddisferebbero le scelte gestionali indicate dalla Carta degli interventi e relative priorità nel quindicennio di validità per ogni singolo perimetro boscato marchigiano, a seconda del tipo di proprietà:

<i>Interventi previsti sulle proprietà pubbliche (escluso Demanio militare) nel quindicennio in relazione ai costi e ricavi (in milioni di euro), massa intercalare e giornate uomo impegnate</i>						
	Superficie intervento ettari	Costo intervento	Mc. massa legnosa intercalare	Ricavi	Bilancio (ricavi-costi)	Giornate uomo impegnate
Conversioni	8.900	32,12	284.800	8,83	- 23,29	178.000
Diradamenti	4.100	16,06	155.800	4,85	- 11,21	90.200
Trasformazioni	2.150	8,88	96.750	1,45	- 7,44	53.750
Cure colturali	650	1,34	-	-	- 1,34	7.800
Rinfoltimento	100	0,93	-	-	- 0,93	5.000
Taglio di rinnovazione	400	0,62	18.000	0,21	- 0,41	4.000
TOTALI	16.300	59,96	555.350	15,34	- 43,62	338.750

La previsione annuale che ne consegue è la seguente:

<i>Interventi previsti sulle proprietà pubbliche (escluso Demanio militare) per ognuno dei quindici anni in relazione ai costi e ricavi (in milioni di euro), massa intercalare e giornate uomo impegnate</i>						
	Superficie intervento ettari	Costo intervento	Mc. massa legnosa intercalare	Ricavi	Bilancio (ricavi-costi)	Giornate uomo impegnate
Totale annuo	1.086,67	3,99	37.023	1,02	- 2,97	22.513

Ogni anno, prezzi anno 2000, nelle superfici demaniali e comunali, dovrebbero investirsi 4 milioni di euro, con un disavanzo di gestione pari a circa 3 milioni di euro; ciò permetterebbe, oltre che migliorare sensibilmente la stabilità bioecologica, il valore economico dei soprassuoli (soprattutto dal punto di vista turistico-ricreativo e didattico-

scientifico) e diminuire fortemente il rischio di incendi boschivi, impiegare stabilmente circa 150 operai forestali per 151 giornate/uomo/anno.

Il calcolo è significativo, ma teorico, in quanto parte delle superfici boscate ove condurre i lavori potrebbero essere poco raggiungibili e presentare oggettive ed insuperabili difficoltà di esbosco del materiale legnoso; comunque, anche decurtando prudenzialmente del 25 % i dati sopra messi in luce, rimarrebbero discreti valori sia in termini di investimento che occupazionali.

Si riportano di seguito i dati relativi alle proprietà private che, oltre i problemi di raggiungibilità e/o di oggettiva impossibilità di esbosco, aggiungono il problema della reperibilità dei proprietari e della loro disponibilità ad eseguire o far eseguire i lavori:

<i>Interventi previsti sulle proprietà private nel quindicennio in relazione ai costi e ricavi (in milioni di euro), massa intercalare e giornate uomo impegnate</i>						
	Superficie intervento ettari	Costo intervento	Mc. massa legnosa intercalare	Ricavi	Bilancio (ricavi-costi)	Giornate uomo impegnate
Conversioni	15.350	55,47	491.200	15,23	- 40,24	307.000
Diradamenti	10.050	39,46	381.900	11,83	- 27,63	221.100
Trasformazioni	4.525	18,70	203.625	3,15	- 15,55	113.125
Cure colturali	4.825	9,97	-	-	- 9,97	57.900
Rinfoltimento	1.500	13,94	-	-	- 13,94	75.000
Taglio di rinnovazione	3.000	4,66	135.000	1,39	- 3,25	30.000
TOTALI	39.250	142,18	1.211.725	31,61	- 110,57	804.125

La previsione annuale che ne consegue è la seguente:

<i>Interventi previsti sulle proprietà private per ognuno dei quindici anni in relazione ai costi e ricavi (in milioni di euro), massa intercalare e giornate uomo impegnate</i>						
	Superficie intervento ettari	Costo intervento	Mc. massa legnosa intercalare	Ricavi	Bilancio (ricavi-costi)	Giornate uomo impegnate
Totale annuo	2.616,67	9,48	80.781,67	2,11	- 7,37	53.608,3

Occorrerebbero cioè interventi pubblici per 7,37 milioni di euro/anno, creando circa 355 posti di lavoro per operai forestali.

Sommando i dati si ottiene la seguente tabella riepilogativa:

<i>Interventi previsti sulle proprietà pubbliche e private (escluso Demanio militare) per ognuno dei quindici anni in relazione ai costi e ricavi (in milioni di euro), massa intercalare e giornate uomo impegnate</i>						
	Superficie intervento ettari	Costo intervento	Mc. massa legnosa intercalare	Ricavi	Bilancio (ricavi-costi)	Giornate uomo impegnate
Totale annuo	3.703,34	13,47	117.804,67	3,13	- 10,34	76.121,3

Le risorse finanziarie necessarie a soddisfare le previsioni gestionali inventariali del 2000 ammontano pertanto a 10,34 milioni di euro/anno che porterebbero alla creazione di circa 504 posti di lavoro nel periodo considerato.

I dati sono estremamente significativi e realistici nella loro globalità, ma non tengono conto delle difficoltà operative sopra evidenziate (distanza e facilità di raggiungimento del posto di lavoro, esecuzione dei lavori, soprattutto quelli di esbosco, difficoltà insite nel reperimento dei proprietari privati e nella loro disponibilità a dare l'assenso ai lavori, altre difficoltà oggettive tra cui la scarsità ed il difficile reperimento di manodopera specializzata, organizzata e meccanizzata ad eseguire tali quantità di lavoro).

Per riuscire a dare una stima realistica di quanto necessiterebbe si ritiene di poter detrarre prudenzialmente un 40 % alle somme sopra indicate, soprattutto per le difficoltà che si incontrerebbero nel disporre e realizzare lavori pubblici estensivi sulle proprietà private.

Con i dati inventariali del 2000 si può concludere che necessitavano poco più di 7 milioni di euro l'anno per l'attuazione delle previsioni di pianificazione forestale contenute nei documenti inventariali realizzati dalla Regione Marche, con la creazione di circa 300 posti di lavoro a tempo pieno che realizzino i lavori di cui agli interventi pubblici indicati nel capitolo 6.

Nel tentativo di aggiornare il fabbisogno economico derivante dall'esecuzione dei lavori forestali previsti dall'Inventario forestale regionale si sono presi in considerazione gli aumenti registrati nel periodo 2000-2007 dei seguenti parametri economici che influiscono sul costo d'esecuzione ad ettaro dei lavori forestali:

- a) il costo della manodopera, con riferimento al C.C.N.L. degli addetti alle sistemazioni idraulico-forestali;
- b) il costo dei carburanti (miscela per motoseghe ed olio lubrificante per catene);
- c) la differenza tra i prezzi applicativi del Prezzario regionale per le opere forestali e di ingegneria naturalistica di cui alla D.G.R. n. 212/2000 ed i medesimi prezzi contenuti nel vigente Prezzario regionale in materia di lavori pubblici (D.G.R. n. 837/2006).

Il primo parametro economico è aumentato di circa l'11 %, il secondo di circa il 40 %, il terzo di circa il 6 %. Mediamente l'aumento è stato pertanto di circa il 20 %.

Si stima pertanto che i dati inventariali aggiornati possano far ritenere ragionevole un fabbisogno annuale per l'esecuzione dei lavori forestali previsti dalla Carta degli interventi dell'Inventario forestale regionale pari a circa 8,5 milioni di Euro, e, fatto certamente non trascurabile, opere connesse escluse (es. manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità forestale, interventi di prevenzione e cura del dissesto idrogeologico in ambito forestale).

Valutando l'incidenza che tali opere connesse determinano su un cantiere forestale tipo si può concludere che il fabbisogno di settore ammonta a circa 10,5 milioni di Euro/anno.

Le maestranze forestali che operano nella Regione, riunite in Cooperative di lavoro agricolo-forestale, Consorzi ed Aziende forestali, iscritti per la stragrande maggioranza nell'Albo professionale di settore istituito ai sensi del D.Lgs. n. 227/2001 e della legge forestale regionale, possono garantire l'attuazione delle previsioni dell'inventario forestale regionale.

In generale dovrebbero invece essere potenziati gli uffici tecnici forestali pubblici con personale in grado di elaborare programmi tecnico-finanziari di intervento, fornire il necessario sostegno tecnico-amministrativo ai soggetti attuatori ed alle ditte esecutrici, eseguire le istruttorie dei progetti e seguirne la realizzazione, sulla base di un continuo riscontro ed aggiornamento delle cartografie e dei dati inventariali e pianificatori di partenza.

13.2 Le risorse disponibili

Le risorse regionali, statali e comunitarie disponibili, al di fuori del PSR Marche, nell'anno 2007, sono state le seguenti, con riferimento ai capitoli di pertinenza delle UPB 3.10.01 (forestazione e bonifica – spesa corrente) e 3.10.02 (forestazione e bonifica – investimento).

Fondi correnti		
Descrizione	Disponibilità (Euro)	Azioni chiave del Piano
Convenzione CFS	15.785,00	10
Deleghe in materia forestale	780.000,00	Intervento pubblico n. 18
Lotta agli incendi boschivi	627.971,00	1, 2, 3
Gestione vivai forestali regionali	209.100,00	8, intervento pubblico n. 19
Manutenzione e conservazione patrimonio arboreo	55.000,00	1
Censimento ed elenco delle formazioni vegetali monumentali	70.000,00	4
Studi e ricerche in campo forestale: Codici forestali camaldolesi	50.000,00	4
Totale	1.807.856,00	
Fondi investimento		
Descrizione	Disponibilità (Euro)	Azioni chiave del Piano
Indagini conoscitive, monitoraggio, ricerche sul materiale di propagazione forestale	29.606,37	8
Dotazione infrastrutturale vivai forestali regionali	210.000,00	8, intervento pubblico n. 19
Spese per il finanziamento di progetti pilota di ecocertificazione forestale (art. 5, comma 4, l.r. n. 6/2005)	23.100,00	4, 5,

Spese per la manutenzione del demanio forestale regionale e della viabilità demaniale (art. 16, l.r. n. 6/2005)	377.284,65	1, 2, 7, intervento pubblico n. 18
Manutenzione e conservazione patrimonio arboreo	100.000,00	1
Totale	739.991,02	

Complessivamente la disponibilità per il settore forestale del bilancio 2007 è stata pari a circa **2,55** milioni di Euro di cui solo **0,5** milioni per lavori forestali.

L'investimento regionale per l'esecuzione di lavori di miglioramento forestale, eseguiti anche con il fine della prevenzione incendi boschivi, è proseguita grazie a fondi del PSR Marche 2000 – 2006 (Aiuti di Stato aggiuntivi in materia forestale, Euro **5** milioni).

La disponibilità di risorse regionali è sicuramente insufficiente per l'attuazione degli obiettivi e delle azioni chiave del presente Piano forestale (capitolo 5) e degli interventi forestali pubblici di cui ai capitoli 6, 7 e 8 del Piano.

Il decreto del MATT 16 giugno 2005 "linee guida di programmazione forestale" prevede per l'attuazione dei Piani forestali regionali la somma complessiva di € 250.000.000,00; tali risorse potranno essere disponibili solo quando il Ministero dell'economia e delle finanze adotterà gli atti conseguenti alle decisioni prese in sede di documenti di programmazione economica e finanziaria annuali e pluriennali. L'elaborazione recente della proposta di Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF), presentato in bozza alle Regioni il 12 settembre 2008, potrebbe sbloccare lo stallo sinora registratosi da parte dello Stato nel riparto delle risorse previste sin dal 2005.

Attualmente, le maggiori disponibilità afferiscono allo sviluppo rurale di cui al Reg. (CE) n. 1698/2005; inoltre le misure attivabili sono in grado di attuare molte delle previsioni del presente Piano; anche se non tutte le azioni visto che si tratta di un complesso programma comunitario che esula dalle specifiche delle azioni previste in materia forestale.

Di seguito è riportata una tabella finanziaria previsionale delle misure forestali attivabili con il PSR Marche 2007-2013 (D.A.C.R. n. 100 del 28/07/2008) che comprende la quota di trascinarsi determinata dai precedenti periodi di programmazione:

articolo Reg. (CE) n. 1698/05	Misura	Previsione finanziaria (in milioni di Euro)	Azioni chiave del Piano
21 (formazione e informazione)	1.1.1	circa 1,00	5, 9
25 (consulenza aziendale)	1.1.4	circa 1,00	5, 9
27 e 30 (miglioramento economico foreste)	1.2.2 e 1.2.5	Circa 3,50	1, 4

Piano forestale regionale

28 (meccanizzazione forestale)	1.2.3, sottoazione b)	circa 1,00	6
43 (imboschimento)	2.2.1	circa 16,00	8
44 (impianto sistemi agroforestali)	2.2.2	2,27	8
46 (indennità Natura 2000)	2.2.4	2,28	1, 2, 3
48 (lotta incendi e dissesti)	2.2.6	circa 9,00	1, 2, 3
49 (investimenti non produttivi forestali)	2.2.7	6,59	1, 2, 7
Totale: circa 42,64 milioni di Euro			

Complessivamente le risorse del PSR Marche per azioni che coinvolgono lo sviluppo sostenibile del settore forestale ammontano pertanto a circa 42,64 milioni di Euro al netto dei trascinamenti del precedente periodo di programmazione.

Indicativamente le risorse del PSR Marche ammontano pertanto a circa 7 milioni di Euro/anno.

L'ammontare complessivo delle risorse destinate annualmente per tutte le attività del settore svolte dalla Regione Marche (Fonte: Bilancio 2007 e PSR Marche 2007 – 2013 annualizzato) è quindi pari a circa 9,55 milioni di Euro, di questi circa 3,5 milioni di Euro per lavori forestali a fronte di 8,5 milioni di euro necessari per l'esecuzione di lavori forestali, anche con funzione di prevenzione degli incendi boschivi, che sarebbero necessari a dare una discreta attuazione alle cartografie degli interventi contenute negli strumenti conoscitivi e di programmazione adottati.

13.3 Proposta finanziaria di Piano

L'attuale struttura e suddivisione in capitoli del Bilancio regionale, per quel che concerne il settore forestale, è piuttosto datata, problematica e dispersiva.

Nell'ambito del presente Piano si propone di abbandonare il più possibile la vecchia nomenclatura e creare, per il settore forestale e della forestazione (esclusi funghi, usi civici, irrigazione ad es.), capitoli funzionali alle singole azione chiave del Piano e altri capitoli connessi alle tipologie di interventi pubblici forestali n. 18 e n. 19 previsti dal Piano (deleghe in materia forestale, gestione e investimenti nel demanio forestale regionale, gestione e investimenti nei vivai forestali regionali).

- UPB 3.10.01 – Forestazione e Bonifica, parte corrente

- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 4 “pianificazione, conoscenza, certificazione forestale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 5 “ricerca, formazione, informazione forestale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 9 “gestione associata delle foreste” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 10 “vigilanza, monitoraggio, mercato e produzione del legno” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione della tipologia di intervento pubblico n. 18 “deleghe in materia forestale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione della tipologia di intervento pubblico n. 18 “spese di gestione del demanio forestale regionale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione della tipologia di intervento pubblico n. 19 “spese di gestione dei vivai forestali regionali” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)

- UPB 3.10.02 – Forestazione e Bonifica, parte investimento

- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 1 “miglioramento foreste” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 2 “difesa suolo e tutela acque” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 3 “interventi selvicolturali di prevenzione incendi” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 6 “basso impatto e sicurezza cantieri forestale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 7 “fruizione pubblica delle foreste” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione dell’azione chiave n. 8 “forestazione e sistemi agroforestali” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione della tipologia di intervento pubblico n. 18 “manutenzione straordinaria demanio e viabilità forestale regionale” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)
- Spese per l’attuazione della tipologia di intervento pubblico n. 19 “manutenzione straordinaria vivai forestali regionali” del Piano forestale regionale (art. 4, comma 1, l.r. n. 6/2005)

Come sopra dimostrato, rispetto all’attuale previsione di bilancio, dovrebbero essere incrementati i fondi di investimento che permettano la realizzazione di interventi sui boschi.

13.4 Gli interventi da realizzare

Gli interventi da realizzare sono contenuti nelle carte degli interventi e delle relative priorità di cui all'Inventario ed alla Carta forestale regionale ed ai Piani di gestione del patrimonio agricolo e forestale delle singole Comunità Montane, negli eventuali Piani particolareggiati forestali adottati e, in caso di finanziamento pubblico totale o parziale, sono da ricondursi alle tipologie descritte nei precedenti capitoli 6, 7 e 8 che li individuano ed elencano analiticamente, senza correttamente dare priorità all'uno invece che all'altro, date le peculiarità e le esigenze di ogni singolo bosco e dalla pari dignità che possiedono i singoli interventi delineati. Pertanto si è dell'opinione che un singolo programma di intervento possa anche contenere, se possibile ai sensi della base giuridica e finanziaria di riferimento, tutta la serie degli interventi pubblici forestali, e che l'ente territoriale competente in materia consideri la propria situazione e pianificazione forestale ed opti per delle scelte in coerenza con queste.

13.5 Beneficiari e soggetti attuatori, intensità e massimale d'aiuto, spese ammissibili

Si ritiene opportuno unire tutte queste tematiche in un unico paragrafo, in quanto appare inopportuno disunirle per singoli argomenti, tante sono le interrelazioni tra le stesse.

Come direttamente derivabile dalla legge forestale regionale e dal fatto che trattasi di lavori pubblici o d'interesse pubblico i beneficiari ed i soggetti attuatori si identificano negli Enti delegati competenti in materia e negli altri enti locali territoriali di seguito indicati: la Regione, le Comunità Montane in territorio montano e le Province per il restante territorio, gli Enti Parco ed i Comuni, qualora beneficiari, applicando le disposizioni dell'art. 4, comma 2, della L.R. n. 6/2005. Oltre a tali Enti ulteriori beneficiari sono l'ASSAM, Il Corpo Forestale dello Stato, altri partner pubblici e privati, quali ad esempio le Università delle Marche.

Per interventi derivanti da cofinanziamento comunitario e/o nazionale di volta in volta i beneficiari sono quasi sempre indicati nelle norme di riferimento, ferme restando le priorità indicate negli specifici atti di programmazione.

Per quel che riguarda il massimale ad investimento è da valutare in funzione dell'intervento cui è rivolto, applicandosi comunque nelle singole stime dei lavori il Prezzario forestale inserito nel Prezzario regionale in materia di lavori pubblici.

Per interventi derivanti da cofinanziamento comunitario e/o nazionale i massimali sono da prevedere in relazione a quanto indicato nelle norme di riferimento, ferme restando le priorità indicate negli specifici atti di programmazione.

Per quel che riguarda le spese ammissibili sono quelle tecnicamente riconducibili all'esecuzione degli interventi pubblici strategici individuati ai capitoli 6, 7 ed 8, riferibili alla progettazione dei lavori e del cantiere interessato dai singoli lavori forestali cui si riferirà l'analisi dei prezzi, la stima dei lavori ed il quadro economico degli stessi.

La Regione, nell'ambito delle risorse disponibili in questo settore, in presenza di macchiatico negativo che spesso si accompagna agli interventi di cui ai capitoli 6, 7 e 8, tende a privilegiare, evitando però gli errori del passato, l'attuazione di interventi forestali pubblici che prevedono forme di aiuto e finanziamento che coprano tutti i costi derivanti

dall'esecuzione della progettazione e delle opere, cioè lavori pubblici finanziati al massimo livello possibile, al 100%. L'avvenuta notifica di specifici Aiuti di Stato in materia forestale ha fatto emergere chiaramente la condivisione della Commissione Europea di tale strategia in campo forestale ed ambientale.

Si individuano di seguito due distinte tipologie di interventi pubblici forestali a seconda della loro intensità di aiuto:

- a) con contributo pubblico (comunitario e/o statale e/o regionale) pari o superiore al 75 %;
- b) con contributo pubblico inferiore al 75 %.

Nel caso di cui alla lettera a) gli interventi forestali rientrano a tutti gli effetti e sono da considerare quali "lavori pubblici", oltre che di interesse pubblico, e, pertanto, soggetti alle norme che li regolano e, per le sole zone montane, oltre che alle disposizioni di cui all'art. 4, comma 2, dell'art. 9, comma 4, della L.R. n. 6/2005, anche alle disposizioni dell'art. 6, comma 4, della l.r. n. 18/2008. Le stazioni appaltanti, quali soggetti attuatori della politica e della programmazione forestale regionale sono pertanto beneficiarie dirette del contributo, e si configurano negli enti pubblici competenti in materia forestale individuati dalla norma quadro regionale di settore; le ditte affidatarie, da individuarsi con le modalità previste dalle vigenti leggi in materia di lavori pubblici, forestali, ambientali e montani, sono quelle rispondenti ai requisiti di legge per l'esecuzione di tali opere, con la possibilità di affidamento alle ditte iscritte nell'apposito Albo regionale di cui all'art. 9 della legge forestale regionale (DGR n. 1056 del 12 settembre 2005).

In accordo con quanto previsto dalla legge della montagna, soggetti affidatari, nelle forme, nei modi e con le limitazioni di legge, possono essere anche gli imprenditori agricoli singoli ed associati, qualora sia da questi soggetti assicurata la professionalità degli interventi (a seguito, ad es., di frequentazione di corsi di formazione forestale), la sicurezza nei cantieri forestali ed ambientali, il possesso di mezzi ed attrezzature conformi alle norme vigenti, il possesso dei requisiti riguardanti il rispetto delle norme fiscali e previdenziali.

Per lavori in terreni privati occorre acquisire la disponibilità all'esecuzione dei lavori, fatto salvo quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, la quale, in caso i lavori abbiano come finalità la prevenzione degli incendi boschivi in aree a rischio, si può applicare il concetto di pubblica utilità e procedere all'occupazione temporanea dei terreni oggetto dei lavori, mettendo in pratica il potere sostitutivo da parte dell'ente pubblico nei confronti del proprietario inadempiente, così come disposto dalla norma di riferimento.

La norma nazionale individua l'ente competente con la Regione.

Nei casi di cui alla lettera b) la Regione, nei propri atti, individua beneficiari e soggetti attuatori che possono differire dagli enti delegati competenti in materia di foreste e dagli altri enti locali territoriali pur se, in linea di massima sarebbe sempre bene che siano questi enti che individuino le aree ove eseguire i lavori, tenendo conto delle esigenze dei rispettivi territori, così come individuate negli studi e nei piani forestali di livello inferiore al presente (Piani di gestione, Piani particolareggiati, Carta degli interventi della Carta Forestale regionale).

L'attuazione del Protocollo di intesa siglato a Fonte Avellana il giorno 11 luglio 2003 tra Centrali Cooperative ed Organizzazioni professionali agricole, sotto l'egida dell'Assessorato alla Montagna regionale, si ritiene importante per la realizzazione pratica nel territorio della politica forestale e montana regionale e quindi degli interventi pubblici in campo forestale indicati dal presente Piano.

13.6 Le priorità e i criteri per la concessione dei finanziamenti

Tenuto conto dell'art. 4, comma 2, della L.R. n. 6/2005, indipendentemente dalla fonte finanziaria pubblica, a meno che questa non sia collegata ad una norma che ne indichi espressamente vincoli di spesa, si individuano le seguenti priorità nell'accordare finanziamenti (caso di cui alla lettera a) del paragrafo precedente) per gli interventi pubblici nel settore forestale:

- 1) foreste demaniali regionali (art. 4, comma 2, l.r. n. 6/2005);
- 2) foreste di proprietà o gestite da altri Enti pubblici (idem);
- 3) foreste gestite da organismi pubblico-privati di gestione associata delle foreste (art. 6, l.r. n. 6/2005) e dell'articolo 5, comma 3, del D.Lgs 18 maggio 2001, n. 227, da Consorzi forestali ed Aziende speciali (art. 4, comma 2, l.r. n. 6/2005);
- 4) foreste appartenenti alle Organizzazioni montane di cui all'art. 18 della L.R. n. 6/2005;
- 5) foreste di proprietà di più imprenditori agroforestali professionali che si associano per la loro gestione unitaria;
- 6) foreste di proprietà di più imprenditori agroforestali non professionali che si associano per la loro gestione unitaria;
- 7) foreste di proprietà di imprenditori agroforestali singoli.

14. ANALISI DELLE INTERAZIONI E DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO FORESTALE REGIONALE IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000 (RETE NATURA 2000, DIRETTIVE CEE 79/409 E 92/43, DPR N. 357/97, DPR N. 120/2003).

Il Piano forestale regionale persegue quale suo obiettivo, l'applicazione dei criteri internazionali, comunitari e nazionali di un'attiva e razionale gestione forestale sostenibile (GFS), che garantiscono, se correttamente applicati, un sensibile miglioramento della qualità dei soprassuoli forestali esistenti e della natura in senso lato, uomo compreso. Mediante l'applicazione di detti criteri ed il finanziamento di interventi pubblici forestali conformi ai medesimi, si persegue la realizzazione di trend positivi dei seguenti parametri e sistemi:

- 1) indici che quali-quantificano il livello di biodiversità (soprattutto quella interspecifica) e la capacità portante (K) degli ecosistemi forestali;
- 2) allungamento dei turni ed aumento della provvigione;
- 3) miglioramenti strutturali e compositivi;
- 4) mosaicatura territoriale della qualità degli ecosistemi forestali;
- 5) tutela dei boschi dagli incendi, dalle fitopatie e dai dissesti, e della fertilità/feracità stazionale;
- 6) tutela della flora e della fauna selvatica;
- 7) difesa del suolo e delle risorse idriche;
- 8) difesa e continuità dell'occupazione e della residenzialità in zona montana.

Rispetto agli obiettivi della Rete Natura 2000 (conservazione in uno stato soddisfacente di siti che ospitano habitat e/o specie floro-faunistiche di interesse) il Piano forestale funge pertanto da elemento portante della qualità delle politiche agricolo-forestali ed ambientali regionali tese anche al recepimento della normativa sovraordinata del settore ambientale.

Gli interventi pubblici in esso previsti e la loro dimostrata (cfr capitoli 6, 7 e 8) coerenza con gli strumenti di politica e programmazione internazionali, comunitari e nazionali di settore costituiscono un significativo esempio, oltre che di sostenibilità delle politiche regionali di settore, anche di conservazione dei siti Natura 2000 in uno stato certamente soddisfacente.

Rilevanti sono gli indirizzi per le prescrizioni di massima e polizia forestale regionali di cui al capitolo 10.

Essendo però un Piano che non localizza gli interventi selvicolturali pubblici, né tanto meno quelli privati, ma indica le modalità di attuazione per l'effettuazione degli interventi in una logica di conservazione e tutela dei siti Natura 2000, i piani forestali di dettaglio ed i singoli progetti dovranno contenere le puntuali valutazioni e studi sull'incidenza dell'intervento proposto, qualora ricada in uno o più siti Natura 2000.

L'individuazione delle aree SIC e ZPS delle Marche e la loro stessa "esistenza" sono imprescindibilmente legati ad uno stato e ad una gestione/utilizzo antropico passato ed attuale che ha permesso la creazione e lo stabilizzarsi di fattori ecologici e di parametri degli ecosistemi che gli scenari, le analisi e gli obiettivi del Piano non toccano e non mutano, ovvero migliorano; non esistono pertanto azioni od interazioni dirette se non un obiettivo, da raggiungere con una serie di azioni pubbliche, da tradurre in seguito in interventi puntuali sul territorio da parte delle Autorità competenti, che porteranno

sicuramente ad una migliore tutela e qualità delle risorse naturali coinvolte che agisce positivamente sugli habitat e le specie dei SIC e delle ZPS proposti. La presenza di habitat e di specie rare o particolari, sia floristiche che faunistiche, deriva da uno stato di conservazione soddisfacente di cui hanno goduto e godono i siti e che si regge e giustifica anche per le attività umane, talune delle quali anche aprioristicamente giudicabili come nefande e deleterie, che si sono svolte e si svolgono in una maniera codificata e regolamentata che il presente Piano vuole solo adattare per renderle maggiormente coerenti e conformi con l'obbligatorio ed irrinunciabile principio della sostenibilità ambientale delle azioni forestali previste nel Piano.

Il pericolo è che eventuali cambiamenti degli equilibri esistenti negli ecosistemi forestali, che, come tutti i sistemi paranaturali di matrice antropica, sono assai "sostanziosi" e che pertanto, non presentando le resilienze e le resistenze tipiche delle foreste vergini, sono un po' più "deboli" di quanto lo siano in "natura", ne possano determinare un'involuzione strutturale e compositiva (c.d. "collasso colturale") o una degenerazione indotta da un mutamento dell'assetto evolutivo-culturale, della destinazione funzionale prevalente e delle modalità di governo e trattamento che da secoli subiscono.

Come anche evidenziato dalle analisi della recente proposta statale di Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF), il pericolo maggiore che corrono, paradossalmente, è pertanto l'abbandono delle pratiche colturali esistenti, migliorate con le indicazioni che il Piano e le future prescrizioni di massima dei boschi, i cui indirizzi sono esplicitati nel presente documento; ecco un altro validissimo motivo per porre quale obiettivo del Piano una gestione sostenibile attiva. Come tutti i sistemi non più vergini l'astensione dagli interventi od il cambio non ragionato o repentino della forma di governo e trattamento può mettere a repentaglio la stessa conservazione dell'habitat protetto e delle specie di interesse che lo popolano.

In tale contesto dovranno essere rispettate le disposizioni e gli indirizzi gestionali previsti per le foreste dalle misure di conservazione di atti nazionali e regionali.

Indirizzi gestionali regionali per gli habitat forestali dei siti Natura 2000

Il presente paragrafo si propone di fissare indicazioni di gestione forestale sostenibile degli habitat forestali dei siti Natura 2000 presenti nelle Marche; tali indicazioni sono di riferimento per la redazione dei Piani di gestione forestali, per i Piani di Gestione dei siti della rete Natura 2000 e per le attività autorizzative degli enti competenti in materia di valutazione di incidenza e di vincolo idrogeologico. Per i boschi, tutti sottoposti a vincolo idrogeologico, valgono le prescrizioni di massima e polizia forestale, da integrare con le indicazioni gestionali previste per i siti della rete Natura 2000.

Le indicazioni sono formulate in coerenza con i riferimenti normativi ed i documenti internazionali, comunitari e nazionali che hanno ispirato la redazione e le scelte del presente Piano. I riferimenti bibliografici per il settore forestale che sono stati posti come base per la redazione delle applicazioni tecniche e selvicolturali ad hoc per gli habitat forestali dei siti Natura 2000 sono i seguenti:

- a) Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali dei Parchi Nazionali, a cura di Ciancio, Corona, Marchetti e Nocentini, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze 2002;
- b) Il bosco ceduo – selvicoltura, assestamento, gestione, di O. Ciancio e S. Nocentini, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze 2004;

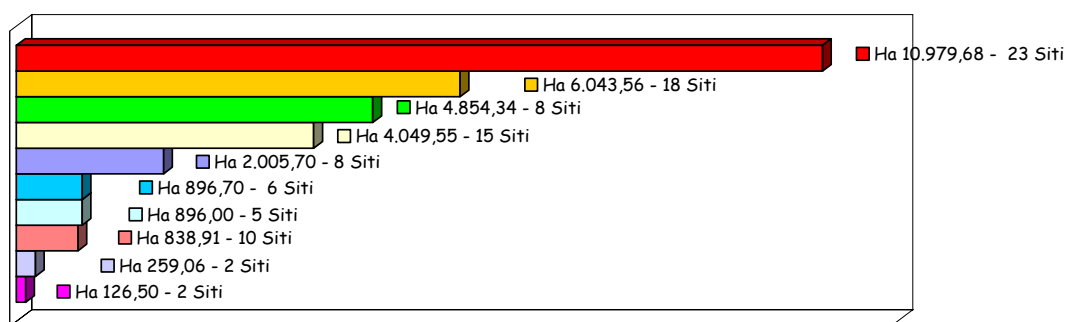
- c) Documenti e Linee guida sulla Rete Natura 2000 rinvenibili nel sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- d) Progetto finalizzato SIC – ZPS Alto Esino, Regione Marche, anno 2005.

Nelle Marche sono stati rilevati nei siti Natura 2000 i seguenti habitat forestali, alcuni dei quali di interesse prioritario:

HABITAT	Ettari
91EO – Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae	2.005,70
9110 – Faggeti di Luzulo - Fagetum	4.854,34
9150 – Faggeti calcicoli (Cephalanthero-Fagion)	4.049,55
9160 – Querceti di Stellario - Carpinetum	896,00
9180 – Foreste di valloni di Tilio-Acerion (Habitat prioritario)	126,50
92AO – Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	838,91
9210 – Faggeti degli Appennini di Taxus e di Ilex (Habitat prioritario)	10.979,68
9220 – Faggeti degli Appennini di Abies alba e faggeti di Abies nebrodensis (Habitat prioritario)	259,06
9260 – Castagneti	896,70
9340 – Foreste di Quercus ilex	6.043,56

Classe: Boschi

(Presenza in 68 Siti di cui 3 costieri, 12 collinari e 53 della fascia montana)



- 9210(*) - Faggeti degli Appennini di Taxus e di Ilex
- 9340 - Foreste di Quercus ilex
- 9110 - Faggeti di Luzulo - Fagetum
- 9150 - Faggeti calcicoli (Cephalanthero-Fagion)
- 91EO - Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae
- 9260 - Castagneti
- 9160 - Querceti di Stellario - Carpinetum
- 92AO - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- 9220(*) - Faggeti degli Appennini Abies alba e faggeti di Abies nebrodensis
- 9180(*) - Foreste di valloni di Tilio-Acerion

L'habitat forestale più esteso è la faggeta appenninica a Taxus ed Ilex, seguita dalla lecceta, mentre l'habitat più raro è la foresta di vallone del Tilio-Acerion. Prima di scendere nello specifico e formulare indirizzi gestionali per ogni singolo habitat forestale di interesse comunitario si rammentano misure di conservazione di carattere

generale (oggetto anche di allegati a deliberazioni della Giunta regionale che hanno adottato le misure di conservazione del settore forestale), valide in particolare per tutti gli habitat forestali comunitari rilevati, o che coinvolgono più di un habitat forestale, ma anche per gli altri boschi, ricompresi nel sito, che non sono classificabili quali habitat forestali di interesse comunitario:

- a) mantenere il management passato, sottoposto ai regolamenti forestali (es. ceduzione, pascolo in bosco), qualora si reputi che proprio le pratiche selvicolturali messe in atto da molto tempo, perpetuate sino ai nostri giorni od ancora condotte, siano state e siano tra i fattori determinanti la presenza dell'habitat comunitario, di specie floro-faunistiche di interesse comunitario, nazionale e regionale e di equilibri ecosistemici strutturali dell'habitat considerato. Le pratiche selvicolturali del passato, e più in generale quelle tradizionali agrosilvopastorali, hanno infatti spesso aumentato la mosaicatura del paesaggio, dell'ambiente e del territorio, determinando un ottimo livello di biodiversità, stante l'elevato numero di nicchie ecologiche, diffusamente create e mantenute a "macchia di leopardo" su dimensioni areali anche minime (la tagliata di ceduo media delle Marche è pari a 0,62 ettari, attuata con un turno medio di 25 anni), e l'elevato sviluppo dimensionale e lineare delle fasce ecotonali. Il management passato, più di quanto non si creda in prima analisi, contribuisce significativamente al "mantenimento del sito in uno stato di conservazione soddisfacente", con riferimento alla Direttiva 92/43/CEE. E' ovvio che i metodi colturali del passato devono essere aggiornati mediante prescrizioni ed indicazioni che, pur mantenendo i tratti fondamentali del sistema di utilizzo e rinnovazione tradizionale delle risorse forestali, apportino quei correttivi gestionali, tecnici e pratici, tesi al raggiungimento di obiettivi quali l'applicazione dei criteri della gestione forestale sostenibile, la conservazione, il ripristino o l'aumento della biodiversità, l'aumento delle potenzialità dei sink di carbonio e di immagazzinamento dei gas serra, di filtrazione e depurazione degli inquinanti superficiali, percolanti e profondi, di produzione sostenibile di biomasse rinnovabili destinate al fabbisogno energetico, di altri servizi pubblici quali ad es. quelli culturali-paesaggistici, didattico-scientifici, educativo-ambientali, turistico-ricreativi, igienico-sanitari;
- b) tenuto conto di quanto espresso al punto a), stante anche quanto previsto nelle prescrizioni di massima vigenti in merito ai cedui invecchiati da convertire obbligatoriamente all'altofusto ed alle scelte delle politiche forestali regionali in determinati tipi forestali regionali, occorre evitare, qualora vi siano razionali e realistiche alternative della forma di governo e del tipo di trattamento determinate dalle condizioni stazionali (selvicolturali, bioecologiche, pedoclimatiche, geologico-geomorfologiche) di effettuare ceduzioni a ceduo semplice o matricinato negli habitat 9210, 9110, 9150, 9220, 9180, 91E0 e 92A0;
- c) è vietato tagliare alberi in cui sia accertata la presenza di nidi. E' da considerare buona pratica quella di rilasciare intorno a tali alberi una fascia di protezione ove attuare interventi di minor prelievo o lasciare il bosco all'evoluzione naturale controllata;
- d) è vietato l'utilizzo degli impluvi e dei canali costituiti da corsi d'acqua perenni quali vie di esbosco del legname a valle, a meno che non si utilizzino canalette, risine, fili a sbalzo o teleferiche.
- e) gli enti gestori dei siti Natura 2000, gli enti che adottano od approvano strumenti di pianificazione forestale e gli enti che rilasciano le autorizzazioni in materia forestale

verificano, in relazione alle caratteristiche del sito Natura 2000 e del tipo forestale oggetto di domanda di taglio, la necessità di inserire le seguenti misure di conservazione:

- gli interventi selvicolturali previsti nei Piani forestali e nel Piano di gestione del sito Natura 2000 devono adottare, in fase esecutiva, tutte le indicazioni e le mitigazioni contenute nei Piani stessi; qualora tali indicazioni e mitigazioni siano assenti o giudicate insufficienti dall'ente gestore del sito e/o dall'ente competente al rilascio delle autorizzazioni in materia forestale, gli stessi enti potranno prevederle nei propri atti.
- gli interventi selvicolturali di fine turno a carico dei cedui e delle fustaie devono essere sospesi nel periodo di riproduzione delle specie faunistiche, elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE per i quali i siti sono stati istituiti. e qualora gli ambiti di intervento costituiscano habitat riproduttivo delle stesse specie. La sospensione si applica alle sole operazioni di abbattimento, realizzazione, allargamento o manutenzione della viabilità di servizio forestale ed esbosco con mezzi meccanici, escluse le operazioni di depezzamento, sramatura, spalatura, potatura, concentrazione ed allestimento. Il periodo di sospensione può essere ridotto per cause di forza maggiore quali avverse condizioni meteorologiche che abbiano impedito l'abbattimento, gli interventi sulla viabilità di servizio forestale e/o l'esbosco. Nel caso di interventi di miglioramento forestale (cure colturali, conversioni e trasformazioni), la sospensione può essere applicata agli interventi di realizzazione ed allargamento della viabilità di servizio forestale e all'esbosco con mezzi meccanici;
- in ogni intervento forestale, in dipendenza della forma di governo e del tipo di trattamento previsti dalle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali, dovrà essere garantita la presenza di specie fruttifere forestali, le secondarie ed accessorie, gli esemplari monumentali, ad invecchiamento indefinito, di alcuni alberi secchi e tutti quelli cavi, in qualsiasi stato fenotipico o di sviluppo si trovino, ferma restando per gli alberi secchi la valutazione dell'ente competente riguardo le problematiche fitosanitarie;
- per le attività forestali, con riferimento alle modalità di governo e trattamento dei boschi, compreso il rilascio delle matricine nei boschi cedui, l'estensione e l'epoca dei tagli, le norme sui tagli intercalari e l'apertura di nuove strade e piste forestali a carattere permanente, si applicano le vigenti prescrizioni di massima e polizia forestale regionali e le disposizioni della l.r. n. 6/2005, legge forestale regionale. Qualora i Piani di gestione dei siti Natura 2000 prevedano modalità di governo e trattamento dei boschi diverse da quelle disposte dalle prescrizioni di massima e polizia forestale emanate dalla Giunta regionale, sono sottoposte al parere vincolante della struttura regionale competente in materia di foreste, ai sensi dell'art. 34, comma 2, della l.r. n. 6/2005;
- la ramaglia ed i residui della lavorazione vanno sempre depezzati e lasciati sul letto di caduta, possibilmente non disposti in cordoni. Nei canali, nelle conoidi, nei versanti con pendenza superiore al 60 % ed in prossimità di terreni instabili soggetti a movimenti gravitativi, l'ente competente può prescrivere l'eventuale accordonamento, da realizzarsi preferibilmente lungo le curve di livello, qualora tecnicamente ed economicamente sostenibile;
- particolari prescrizioni e tecniche selvicolturali, quali ad esempio una maggior quota di rilasci per la difesa del suolo, dovranno essere previste nelle autorizzazioni

forestali per i boschi misti di latifoglie mesofile, negli acero-frassineti di forra, per le faggete, le leccete e per le formazioni riparali e gli alberi in prossimità di corsi d'acqua perenni, sorgenti, fontanili, vasche, stagni, pozze d'abbeverata, laghi, grotte, caverne, forre, canali, crinali, conoidi detritici, sentieri escursionistici, carrarecce, mulattiere e in tutte le superfici montane con pendenza media del suolo uguale o superiore al 60 %, e in prossimità dei terreni instabili soggetti a movimenti gravitativi.

- f) per quanto riguarda i soprassuoli a rischio di incendio, laddove vi sia una realistica minaccia, occorrerebbe adottare criteri gestionali di prevenzione attraverso l'esecuzione degli interventi indicati nel capitolo 7 del presente Piano che riprende il paragrafo "operazioni selvicolturali di pulizia e manutenzione del bosco" del BURM n. 103 del 17 settembre 2002, bollettino ufficiale regionale in cui è pubblicato il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - DGR n. 1462/2002;
- g) valutare preventivamente la sostenibilità ecologica, economica e sociale, nonché la relativa attenzione alla biodiversità, ai sensi delle Risoluzioni H1 ed L2 della Conferenza interministeriale sulla protezione delle foreste in Europa di Helsinki e Lisbona, della possibilità di condurre interventi ispirati ai più recenti sviluppi della selvicoltura naturalistica italiana, in particolare il documento sugli Standard di buona gestione forestale per i boschi appenninici e mediterranei (SAM) nelle fustaie e nelle fustaie transitorie e di interventi nei cedui che valutino le indicazioni conservative, manutentive e migliorative contenute, oltre che nel documento sopra citato, nel volume "Il bosco ceduo – selvicoltura, assestamento, gestione", di O. Ciancio e S. Nocentini, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze 2004;
- h) le domande di autorizzazione che prevedono interventi selvicolturali di superficie superiore all'ettaro e mezzo (pur se non accorpata) saranno sottoposti a valutazione di incidenza secondo le previsioni dell'articolo 10, comma 5, della legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6, fermo restando quanto previsto dal secondo capoverso del comma medesimo;
- i) prevedere nel diradamento a carico delle conifere, se possibile ed opportuno, di intervenire localmente nel piano dominante in preparazione dell'eventuale taglio di trasformazione; tale operazione, unitamente all'asportazione o alla biotriturazione della massa necrotica o deperiente delle stesse, dovrà essere finalizzato all'affermazione delle latifoglie autoctone presenti nel popolamento, che possono contestualmente essere sottopiantate per una maggior garanzia di riaffermazione del bosco naturaliforme;
- j) accedere alle aree di lavoro esclusivamente attraverso la viabilità esistente;
- k) prevedere interventi di sola manutenzione ordinaria o straordinaria della viabilità di servizio forestale che comprendano la ripulitura e il ripristino delle cunette longitudinali, la realizzazione di canalette tagliaacqua, la ripulitura dalla vegetazione del tracciato viario, l'eventuale livellamento ed eventuali ricarichi del fondo stradale solo quando necessario. Evitare di realizzare nuove piste di esbosco qualora si giudichi sufficiente la viabilità forestale esistente e la sua regolare manutenzione;
- l) qualora il progresso e la ricerca scientifica appurasse che determinati interventi, od il non intervenire, possono produrre impatti troppo negativi sul corteggio floristico e sulle presenza faunistiche occorre apportare le dovute modifiche alle previsioni del piano di gestione del sito e dei piani forestali;

- m) rilasciare un congruo numero di piante all'invecchiamento indefinito (almeno 5 ha) come da prescrizioni di massima vigenti (DGR n. 2585/2001);
- n) diversificare il più possibile la struttura ampliando l'offerta alimentare, mantenendo, se presenti, alcune matricine di età pari o maggiore a tre volte il turno (a meno che non abbiano chioma troppo espansa ed aduggiante la rinnovazione naturale) e tutte le rosaceae forestali;
- o) conservare e favorire la presenza di fasce ecotonali e ripulire gli inclusi particellari non boscati ed i pascoli interclusi o confinanti con aree boscate.

Indicazioni gestionali specifiche per i singoli habitat forestali comunitari presenti nelle Marche.

- **Habitat 9180 - Foreste di valloni di *Tilio-Acerion* (habitat prioritario).**

Si propone di non mantenere lo stato di governo del bosco che spesso risulta a ceduo matricinato, anche perché dette formazioni sono in genere molto invecchiate e rare oppure, nel caso di intervento autorizzato di ceduzione rispettare al massimo la presenza di specie secondarie ed accessorie poco frequenti quali il tiglio, il frassino maggiore, l'olmo montano ed il bossolo. In alternativa si possono certamente adottare le scelte colturali meno invasive, migliorative e sostenibili indicate in precedenza e cioè l'avviamento a fustaia tramite un diradamento selettivo preparatorio per il successivo intervento di conversione vero e proprio.

Verificare l'esistenza di un Piano forestale (di gestione o particolareggiato) e rispettarne le previsioni se in linea con le indicazioni per questo habitat .

Si suggerisce all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere, negli eventuali atti autorizzativi derivanti da domande di taglio, le seguenti indicazioni:

- Nell'esecuzione del taglio dove essere verificata la possibilità di dare un contorno irregolare, facendo rilasciare, nel caso si dovesse mantenere per motivi bioecologici e stazionali il governo a ceduo, matricine a piccoli gruppi, oltre che singole, rilasciando un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito;
- alternare le differenti tagliate con aree cuscinetto, di larghezza almeno pari all'altezza delle piante dominanti, non utilizzabili nei tre/cinque anni seguenti;

Per quel che riguarda le potenziali minacce occorre minimizzare i fenomeni di erosione del suolo causati da apertura di nuove strade e da incendi, secondo quanto indicato in precedenza nelle indicazioni di carattere generale.

Per quel che riguarda il pericolo di incendi boschivi si possono applicare i criteri indicati per le latifoglie mesofile nel capitolo 7 del presente Piano.

- **Habitat 91E0 - Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso-incanae*.**
 - **Habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.**

Come per l'habitat precedente si propone di non mantenere lo stato di governo del bosco che spesso risulta a ceduo matricinato anche perché dette formazioni sono in genere molto

invecchiate e rare oppure, nel caso di intervento autorizzato di ceduzione rispettare al massimo la presenza di specie secondarie ed accessorie poco frequenti quali il tiglio, il frassino maggiore, l'olmo montano ed il bossolo nell'habitat 91E0 e le eventuali altre latifoglie del piano nell'habitat 92A0. In alternativa si possono certamente adottare le scelte colturali meno invasive indicate, e cioè l'avviamento a fustaia tramite un diradamento selettivo, intervento preparatorio per la successiva conversione vera e propria.

Verificare l'esistenza di un Piano forestale (di gestione o particolareggiato) e valutarne le previsioni.

Si suggerisce all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere, negli eventuali atti autorizzativi derivanti da domande di taglio, le seguenti indicazioni:

- Nell'esecuzione del taglio dove essere verificata la possibilità di dare un contorno irregolare, facendo rilasciare, nel caso si dovesse mantenere per motivi stazionali il governo a ceduo, matricine a piccoli gruppi, oltre che singole, rilasciando un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito;
- alternare le differenti tagliate con aree cuscinetto, di larghezza almeno pari all'altezza delle piante dominanti, non utilizzabili nei tre/cinque anni seguenti;

Per quel che riguarda le potenziali minacce occorre minimizzare i fenomeni di erosione del suolo causati da apertura di nuove strade e da incendi, secondo quanto indicato in precedenza nelle indicazioni di carattere generale.

Trattandosi di un habitat raro e importante per la fauna, oggi marginale e poco esteso, si propone la riforestazione o il rinfoltimento del margine dei fossi e dei terreni limitrofi, attraverso l'impiego esclusivo di materiale autoctono e possibilmente derivato da quello locale, mediante raccolta di seme dalle piante madri presenti che presentano miglior fenotipo, da propagarsi per semina diretta o per trapianto di semenzali allevati in vivaio volante o presso il vivaio forestale regionale più vicino.

Per quel che riguarda le minacce occorre limitare la pressione ed i possibili inquinamenti derivanti dalle contigue attività agricole ed adottare, laddove ritenuto possa essere una minaccia, criteri gestionali di prevenzione degli incendi da attuarsi mediante l'eventuale applicazione dei criteri indicati per le latifoglie mesofile o per i pioppeti-saliceti nel capitolo 7 del presente Piano, la sistemazione delle sponde e delle aree golenali con tecniche di ingegneria naturalistica, l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico o a basso impatto in prossimità dei corpi idrici, il ripristino delle zoocenosi ittiche autoctone.

- **Habitat 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.**

Nelle stazioni rupestri e inaccessibili, ove spesso nelle Marche si riscontra tale habitat, risulta improponibile qualsiasi gestione attiva forestale, mentre nelle stazioni governate a ceduo può essere mantenuto l'attuale management con attenzione alla prevenzione degli incendi da attuarsi mediante l'applicazione dei criteri indicati per le leccete nel capitolo 7 del presente Piano.

Trattandosi di habitat solitamente in buono stato di conservazione si propone, dove già effettuata, la continuazione della ceduzione, ma con tecniche di selvicoltura ed esbosco a basso impatto, con l'applicazione di tutte o parte delle indicazioni di carattere generale, oppure adottare scelte colturali meno invasive quali l'esecuzione di conversioni a fustaia nelle migliori stazioni e nei soprassuoli meglio strutturati, tagli intercalari nei cedui invecchiati attualmente non convertibili e l'evoluzione controllata nelle stazioni meno accessibili. La fustaia andrebbe nel tempo disetaneizzata.

In particolare si suggeriscono all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere le seguenti indicazioni, in parte prese da quelle di carattere generale, quivi ribadite data la loro importanza per questo tipo di habitat per le Marche:

- rilasciare sempre le specie secondarie ed accessorie in qualsiasi stato fenotipico o di sviluppo si trovino;
 - eseguire, qualora necessario ed economicamente possibile, cioè nelle localizzazioni in cui il bosco è maggiormente rado e degradato, operazioni di tramarratura delle ceppaie e di rinnovazione per propagginatura e semina diretta della ghianda presente al suolo, rinfoltendo altresì con semina diretta dei frutti o dei semi delle altre specie forestali presenti o trapiantando individui delle specie secondarie ed accessorie;
 - evitare nelle operazioni di taglio, allestimento ed esbosco, se tecnicamente ed economicamente possibile, qualsiasi danno alla rinnovazione naturale ed ai rilasci mediante abbattimenti guidati e percorsi di esbosco pianificati in quest'ottica;
 - rilasciare, se non di intralcio o di pericolo alle operazioni di cantiere, tutti gli arbusti presenti;
 - ridurre al minimo l'estensione della tagliata dandole un contorno irregolare e facendo rilasciare matricine a piccoli gruppi oltre che singole;
 - rilasciare un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito;
 - eseguire leggere zappettature in caso di presenza di suolo localmente costipato dal passaggio di bestiame domestico o selvatico;
 - alternare le differenti tagliate con aree cuscinetto, di larghezza almeno pari all'altezza delle piante dominanti, non utilizzabili nei tre/cinque anni seguenti;
 - indicare, se tecnicamente ed economicamente possibile, modalità di esbosco a basso impatto (animali da soma, cavalli di ferro, piccoli trattori forestali, canalette, filo a sbalzo, avvallamento manuale degli assortimenti in percorsi obbligatori prestabiliti);
 - valutare la possibilità tecnica ed ecologica della sterzatura delle ceppaie (soprattutto nelle aree prossime ai crinali ed agli impluvi laddove non sia consigliabile la conversione all'altofusto od il non intervento) od il rilascio di matricine volte alla costituzione di un ceduo composto.
- **Habitat 9210 – Faggeti degli appennini con tasso e agrifoglio (habitat prioritario).**
 - **Habitat 9110 – Faggeti di Luzulo-Fagetum.**
 - **Habitat 9150 – Faggeti calcioli (Cephalanthero-Fagion).**
 - **Habitat 9220 – Faggeti degli appennini con Abies alba e faggeti di Abies nebrodensis (habitat prioritario).**

In accordo con le scelte di politica forestale regionale che trovano la propria attuazione nell'art. 29 delle vigenti Prescrizioni di massima e polizia forestale di cui all'allegato 1 della DGR n. 2585/2001 (obbligo di conversione all'altofusto per i cedui invecchiati di faggio di età superiore a 40 anni qualora le condizioni pedoclimatiche, i parametri stazionali e selvicolturali, l'assetto evolutivo-colturale e le potenzialità del bosco lo consentano) si suggerisce di evitare la continuazione della pratica della ceduazione.

Ciò trova riscontro anche con le scelte dei selvicoltori estensori dei Piani di Gestione del patrimonio agricolo e forestale e dei Piani particolareggiati forestali delle Comunità Montane che propongono, nella stragrande maggioranza delle superfici pianificate, la conversione a fustaia od i tagli intercalari nei cedui maggiormente invecchiati che

presentano per evoluzione naturale la struttura di una fustaia transitoria. Alcune superfici sono anche da destinarsi all'evoluzione controllata in quanto convertitesì per via indiretta, cioè per via naturale indotta dalla selezione operata nelle ceppaie a causa dell'invecchiamento, della concorrenza tra i polloni o della scarsa fertilità stazionale.

Si suggeriscono all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere puntualmente, negli eventuali atti autorizzativi derivanti da domande di taglio, tutte o almeno buona parte delle indicazioni di carattere generale sopra descritte ed elencate, data l'importanza di questi habitat, di cui due prioritari, per le Marche.

- **Habitat 9260 – Castagneti**

Nelle stazioni governate a ceduo può essere mantenuto l'attuale management con particolare attenzione alla difesa fitosanitaria del castagneto (se colpito da cancro, da mal dell'inchiostro o dalla nuova virosi segnalata nell'ascolano presso Acquasanta Terme), da attuarsi mediante una serie di pratiche preventive quali ad esempio le seguenti:

- 1) evitare di condurre le operazioni e di transitare in giornate piovose, umide o fangose;
- 2) disinfettare gli attrezzi da taglio;
- 3) esboscare od eliminare prontamente il materiale legnoso, anche quello non commerciabile e minuto;
- 4) richiedere il parere al Servizio fitosanitario regionale, presso l'ASSAM.

La continuazione della ceduazione deve avvenire impostando tecniche di selvicoltura a minor impatto mediante l'applicazione di tutte o parte delle indicazioni di carattere generale oppure adottare scelte colturali meno invasive, migliorative e sostenibili. L'esecuzione di conversioni a fustaia è da limitare fortemente nel caso del castagno e solo alle migliori stazioni, mentre è possibile eseguire tagli intercalari nei migliori cedui invecchiati attualmente non convertibili. Nel caso di governo a fustaia questa deve essere preferibilmente coetanea nel caso di boschi puri, semi puri od a netta prevalenza di castagno, mentre nel tempo è possibile impostare una fustaia disetanea in presenza di boschi misti con castagno, faggio, cerro, aceri, salicene, sorbi ed altre latifoglie che convivono in genere col castagno.

- **Habitat 9160 – Querceti di Stellario-Carpinetum.**

Nelle stazioni poco fertili, sassose o con roccia affiorante, risulta improponibile qualsiasi gestione attiva forestale, mentre nelle stazioni governate a ceduo deve possibilmente essere mantenuto l'attuale management con attenzione alla prevenzione degli incendi da attuarsi, ad esempio, mediante l'eventuale applicazione dei criteri indicati per le latifoglie mesoxerofile nel capitolo 7 del presente Piano.

Trattandosi di habitat solitamente in discreto stato di conservazione si propone, dove già effettuata, la continuazione della ceduazione anche se con tecniche di selvicoltura a basso impatto con l'applicazione di tutte o parte delle indicazioni di carattere generale. Qualora il carpino nero abbondasse, improponibile risulta l'impostazione di governi a fustaia a meno che, nelle migliori stazioni, siano presenti, ed in buon numero, molte delle altre latifoglie del piano.

Anche per il fine di determinare con le scelte gestionali un allungamento dei turni e l'impostazione di un governo a ceduo meno impattante, che faccia perno su una maggior biodiversità del capitale legnoso, risulta importante prevedere il rilascio sistematico delle specie secondarie ed accessorie, in qualsiasi stato fenotipico o di sviluppo si trovino, eseguire, qualora necessario ed economicamente sostenibile, cioè nelle localizzazioni in cui il bosco è maggiormente rado e degradato, operazioni di tramarratura delle ceppaie e di rinnovazione per propagginatura o semina diretta dei frutti o dei semi anche delle altre specie forestali presenti o trapiantando individui delle specie secondarie ed accessorie, ridurre al minimo l'estensione della tagliata dandole, possibilmente, un contorno irregolare e facendo rilasciare matricine a piccoli gruppi oltre che singole, nonché rilasciare un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito.

15. CONCLUSIONE

Il presente Piano forestale regionale si preoccupa di evitare eccessi sia protezionistici (es. vietare di tagliare alberi, vietare o limitare eccessivamente la forma di governo a ceduo, prevedere regolamenti e prescrizioni forestali molto restrittive del diritto di godimento dei frutti, prevedere obblighi che comportano costi per l'utenza e per le amministrazioni competenti, applicare sanzioni durissime per reprimere e/o deprimere il settore per addivenire al forzato abbandono colturale dei boschi ecc.) che "economici" di carattere privatistico (es. applicazione incondizionata del principio del totale godimento dei frutti come previsto dal Codice Civile, eliminare qualsiasi procedimento amministrativo autorizzativo, il bosco è mio e me lo gestisco io, prevedere finanziamenti, regolamenti e prescrizioni forestali che esaltino la sola funzione produttiva legnosa ecc.) al fine di garantire quella necessaria equidistanza ed integrazione tra le istanze delle diverse anime che si interessano di foreste.

Tale presupposto si ritiene determinante per la sostenibilità, la razionalità e la raggiungibilità dell'obiettivo e delle scelte.

Questo aspetto fondamentale, così come già avvenuto per la legge forestale regionale, se ben chiaro ed illustrato a chi spesso od "inevitabilmente" ha dei preconcetti, dovrebbe determinarne la condivisione.

16. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO FORESTALE REGIONALE

Art. 1 - Finalità e campo di applicazione del Piano

Il Piano Forestale Regionale, in adempimento di quanto previsto dall'articolo 3 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227, dall'articolo 1 del Decreto 16 giugno 2005 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dall'articolo 4 della l.r. 23 febbraio 2005, n. 6, disciplina la programmazione forestale della Regione Marche e degli enti locali territoriali con il fine di riconoscere la gestione forestale sostenibile, attuata mediante una selvicoltura attiva, quale elemento fondamentale per garantire la qualità dell'ambiente forestale ed un suo uso socio-economico coerente con gli strumenti di programmazione forestale ed ambientale internazionali, comunitari e nazionali.

La disciplina e gli indirizzi contenuti dal presente Piano si applicano alle formazioni vegetali regionali definite dall'articolo 2, comma 1, lettere d), e), i), m) ed o), della l.r. n 6/2005; tali formazioni vegetali costituiscono il patrimonio forestale regionale.

Art. 2 – Struttura e contenuto del Piano

Il Piano articola la sua disciplina e formula i suoi indirizzi con riferimento a:

- Sistema Informativo Forestale regionale, composto da Inventario, Carta e Tipi forestali delle Marche: relazione e cartografie;
- Piani di gestione del patrimonio agricolo e forestale e Piani particolareggiati forestali: relazione e cartografie;
- tipologie degli interventi pubblici forestali;
- ulteriori interventi di interesse regionale da incentivare;
- i piani colturali tipo per la gestione e la coltivazione dei rimboschimenti e dei miglioramenti forestali realizzati con finanziamento pubblico;
- indirizzi per la gestione del demanio forestale regionale e le priorità in merito ad eventuali acquisizioni di nuovi terreni al demanio;
- indirizzi selvicolturali per la gestione sostenibile delle risorse forestali;
- interventi forestali regionali di prevenzione degli incendi boschivi;
- risorse disponibili, interventi da realizzare, beneficiari, intensità e massimale di aiuto, spese ammissibili, soggetti attuatori, priorità e criteri per la concessione dei finanziamenti.
- norme tecniche di attuazione.

Art. 3 – Efficacia del Piano

Il Piano contiene indirizzi di programmazione forestale che si applicano sul territorio della Regione Marche.

Gli strumenti di pianificazione territoriale, ambientale, paesaggistica, urbanistica, forestale, di lotta agli incendi boschivi e di tutela del suolo, nonché i relativi regolamenti e norme tecniche di attuazione devono essere conformi con gli obiettivi e gli indirizzi contenuti nel Piano.

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentari adottati, che dispongono in merito alla gestione del patrimonio forestale, dovranno essere adeguati in conformità agli indirizzi, alle priorità e ai contenuti del Piano.

Le prescrizioni di massima e polizia forestale emanate dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 11, comma 2, della l.r. n. 6/2005, vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico e privato, devono tenere conto, nelle loro modifiche o integrazioni, dei criteri di gestione forestale sostenibile indicati dal Piano.

Art. 4 – Entrata in vigore

Il Piano entra in vigore il giorno dopo la sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Marche.