



Unione Europea



Programma quadro per il settore forestale

Versione 12 novembre 2008

Gruppo di Lavoro:

Mipaaf, Mattm, CFS, Inea, Ismea, rappresentanza Conferenza Stato-Regioni e P.A. composta da: Regione Basilicata, Regione Molise, Regione Puglia, Regione Toscana, Regione Veneto.

INTRODUZIONE	4
1° PARTE: ANALISI DEL SETTORE FORESTALE	5
1. LA POLITICA FORESTALE	6
1.1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO INTERNAZIONALE	6
1.2 UNIONE EUROPEA	9
1.2.1 Ulteriore normativa di interesse forestale prodotta dall'Unione europea	12
1.3 ITALIA	15
1.4 REGIONI	17
1.5 ISTITUZIONI E COMPETENZE	20
1.5.1 Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf)	20
1.5.2 Corpo forestale dello Stato (CFS)	21
1.5.3 Ministero dell'ambiente tutela del territorio e del mare (Mattm)	22
1.5.4 Regioni e Province Autonome	24
2. LE STATISTICHE FORESTALI	28
3. IL PATRIMONIO FORESTALE NAZIONALE	32
3.1 ESTENSIONE E COMPOSIZIONE DEI BOSCHI ITALIANI	33
3.2 ORIGINE DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	34
3.3 STRUTTURA DELLE FORESTE NAZIONALI	34
3.4 DISPONIBILITÀ AL PRELIEVO LEGNOSO	36
3.5 PROPRIETÀ FORESTALI	36
3.6 PIANIFICAZIONE	37
3.7 LE CONDIZIONI SANITARIE DELLE FORESTE	38
3.8 INCENDI	40
3.9 SPECIE ALIENE INVASIVE (IAS)	42
3.10 LE FORESTE NELLE AREE PROTETTE E NELLA RETE NATURA2000	43
4. MULTIFUNZIONALITÀ DEL SETTORE FORESTALE NAZIONALE	47
4.1 LA FUNZIONE PRODUTTIVA DELLE FORESTE	47
4.1.1 La gestione selvicolturale	48
4.1.2 Utilizzazioni forestali	49
4.1.3 Il lavoro nei cantieri forestali	51
4.1.4 Le filiere foresta-legno nell'economia nazionale	53
4.1.5 La certificazione e gli acquisti verdi (GPP)	55
4.1.6 La filiera foresta-legno-energia	57
4.1.7 Altri prodotti forestali	60
4.2 LA FUNZIONE PROTETTIVA E AMBIENTALE DELLE FORESTE	62
4.2.1 Difesa e miglioramento della capacità idrica del suolo e assetto idrogeologico	62
4.2.2 Biodiversità e salvaguardia in situ ed ex situ	63
4.2.3 Paesaggio	66
4.2.4 Clima e assorbimento del carbonio	67
4.3 FUNZIONE SOCIO CULTURALE E RICREATIVA DELLE FORESTE	71
5. TEMATICHE TRASVERSALI	72
5.1 Complementarietà e coordinamento con altre politiche	72
5.2 La pianificazione forestale	74
5.3 Complementarietà e coordinamento tra strumenti di pianificazione e programmazione territoriale	75
5.4 Aree montane	76
5.5 Ricerca formazione e comunicazione	77
5.6 Associazionismo, Cooperative e Consorzi forestali	79
5.7 Beni Civici e Proprietà collettive	81
5.8 Albi di utilizzazione forestale	83
5.9 Carte forestali e Inventari forestali regionali	84
5.10 Boschi periurbani e di pianura	85
5.11 Boschi vetusti	86

5.12	Materiale di propagazione	87
5.13	Sugherete	87
2° PARTE:	PRINCIPALI PRIORITÀ DEL SETTORE	89
6.	OPPORTUNITA' E CRITICITA' PER IL SETTORE FORESTALE NAZIONALE	90
6.1	ANALISI SWOT	92
6.2	LE PRIORITA' NAZIONALI DI INTERVENTO	93
3° PARTE:	STRATEGIA DI INTERVENTO NAZIONALE	99
7.	LA STRATEGIA FORESTALE NAZIONALE	100
7.1	OBIETTIVI E STRATEGIE	100
7.1.1	Obiettivi Prioritari Nazionali	101
7.1.2	Azioni Chiave	103
7.2	LE AZIONI	106
7.2.1	Attuazione del Programma	106
7.2.2	Azioni di intervento previste nell'attuazione del Programma	108
	A. SVILUPPARE UNA ECONOMIA FORESTALE EFFICIENTE E INNOVATIVA	108
	B. TUTELARE IL TERRITORIO E L'AMBIENTE;	111
	C. GARANTIRE LE PRESTAZIONI DI INTERESSE PUBBLICO E SOCIALE	114
	D. FAVORIRE IL COORDINAMENTO E LA COMUNICAZIONE.	115
7.2.3	Tavolo di coordinamento forestale	117
8.	VALUTAZIONE E MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PQSF	118
8.1	MONITORAGGIO ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA	118
8.1.1	Tempi e strumenti	118
8.2	VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA	119
8.2.1	Rapporti di valutazione	119
ALLEGATI		120
ALLEGATO 1		121
ALLEGATO 2		124
ALLEGATO 3		127
ALLEGATO 4		129

INTRODUZIONE

Il comma 1082, art.1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge finanziaria 2007) prevede che il Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf) ed il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), al fine di armonizzare l'attuazione delle disposizioni sovranazionali in materia forestale (CBD, MCPFE, UNFCCC-Protocollo di Kyoto, ecc.), in aderenza al Piano d'azione per le foreste dell'Unione Europea, propongano, sulla base degli strumenti di pianificazione regionali esistenti e delle Linee guida¹ definite ai sensi dell'art. 3 del D.lgs n. 227/2001, un **Programma quadro per il settore forestale** (PQSF), finalizzato, nella molteplicità e complessità delle tematiche riconducibili al settore, a favorire la gestione forestale sostenibile e a valorizzare la multifunzionalità degli ecosistemi forestali.

Da tale contesto nasce il presente documento teso a definire, rappresentare e condividere i principi di indirizzo internazionale e nazionale in materia forestale, in modo complementare e coordinato alle politiche forestali già definite e attuate dalle amministrazioni regionali. Esso intende, in forma coordinata attuare gli impegni internazionali sottoscritti dal Governo italiano in materia di foreste e, al tempo stesso, costituire un quadro di riferimento strategico, di indirizzo e di coordinamento per il settore forestale nazionale favorendo ogni possibile sinergia tra e con le Amministrazioni competenti, al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza della spesa per il settore nel medio e lungo termine ed essere uno strumento condiviso internamente che rappresenti all'estero la realtà forestale italiana.

Il Programma sottolinea il ruolo delle foreste quale fattore di sviluppo ed elemento di tutela del territorio, individuando nella gestione attiva e sostenibile del patrimonio forestale lo strumento principale per valorizzare le potenzialità del bosco come "risorsa" economica, socio-culturale e ambientale di tutela del territorio e di sviluppo locale.

Tale Programma, proposto dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, è stato redatto nel rispetto delle competenze istituzionali e sulla base degli strumenti di pianificazione regionale esistenti e delle Linee guida definite con il D.lgs n. 227/2001 e in aderenza alla Strategia forestale e al Piano d'Azione per le foreste dell'Ue.

Il presente Programma rappresenta il primo momento di un processo continuo e partecipato che perdurerà anche in futuro, al fine di permettere al settore forestale italiano di reagire in maniera dinamica e coordinata a impegni, richieste e sfide che verranno dall'estero.

¹ Decreto Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 16 giugno 2005 (GU N. 255 del 2 novembre 2005).

1° PARTE: Analisi del settore Forestale

1. LA POLITICA FORESTALE

Nel corso degli ultimi decenni gli scenari di politica forestale internazionale e comunitaria, spesso contenuti nelle politiche agricole e ambientali, hanno sempre più influenzato l'evoluzione del settore forestale nazionale. Ciò in quanto numerosi problemi quali l'inquinamento, la perdita di biodiversità o gli scenari di cambiamento climatico globale, hanno chiaramente mostrato che i problemi ambientali sono transfrontalieri e richiedono soluzioni comuni e concordate. Da sottolineare, inoltre, il ruolo duplice delle foreste che possono subire tali fenomeni ma, allo stesso tempo, possono anche attivamente contribuire alla loro soluzione. In questo contesto risulta imprescindibile approfondire la conoscenza sui principali impegni che hanno influenzato o influenzeranno nel nostro paese le scelte e le politiche, soprattutto locali, in ambito forestale a cominciare dalle Convenzioni e trattati internazionali.

1.1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO INTERNAZIONALE

Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED), tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992. Essa ha dato concretezza al concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS), definendone le tre principali dimensioni: ecologica (conservazione delle risorse boschive), sociale (impatti sociali positivi) ed economica (efficienza nell'organizzazione dell'offerta dei prodotti o dei servizi forestali). Pur in assenza di una Convenzione sulle foreste l'UNCED portò alla definizione dei cosiddetti 15 "Principi forestali", volti ad ottenere un consenso globale sulla gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile di tutte le tipologie di foreste. Tali principi sono affiancati dal capitolo 11 di Agenda XXI, dedicato alla strategia contro la deforestazione;

Convenzione sulla Biodiversità (CBD), sottoscritta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992 e ratificata in Italia con la legge n. 124 del 14 febbraio 1994. Nel corso della Sesta conferenza delle parti firmatarie della Convenzione sulla Biodiversità, tenutasi all'Aja nell'aprile 2002, è stata adottata la decisione VI/22 che nell'allegato I contiene un programma di lavoro espanso per la conservazione della biodiversità forestale, esso ne sottolinea l'importanza della complessiva conservazione della biodiversità, anche in relazione al rapporto foreste-clima ed all'importanza della gestione forestale sostenibile. Tale programma che si articola in 3 elementi di programma, 12 scopi, 27 obiettivi e 130 attività ed è stato oggetto di analisi durante la COP9 nel maggio 2008, a Bonn, in cui è stato sottolineato lo scarso livello di attuazione ed alcuni elementi critici (es. FLEGT, biocarburanti, alberi geneticamente modificati);

Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), adottata a New York il 9 maggio 1992, e ratificata dall'Italia con legge 15 gennaio 1994, n. 65. Nel suo Protocollo di Kyoto del dicembre 1997, che ne rappresenta al momento l'unico strumento attuativo per l'orizzonte 2008-2012, viene riconosciuto alle foreste un ruolo significativo nelle politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici principalmente per la loro capacità di fissazione del carbonio e di produzione di energie alternative a quelle fossili il cui uso è alla base dell'emissione dei gas ad effetto serra. Nella sua fase post-2012 la Convenzione potrebbe conferire un ruolo ancora più importante per le foreste; sono, infatti, già in corso i negoziati al fine di inserire un meccanismo per la riduzione delle emissioni dovute alla deforestazione e al degrado forestale (REDD), fenomeni attualmente ritenuti responsabili del 15-20% delle emissioni globali antropogeniche

Forum delle Nazioni Unite sulle Foreste (UNFF), si tratta dell'unico processo globale forestale che si è avviato a partire dai Principi forestali di Rio de Janeiro e derivato dai due precedenti processi del Gruppo e Forum Intergovernativo delle foreste (IPF/IFF), che hanno formulato circa 280 proposte d'azione. Nell'aprile 2007 a New York la settima sessione del Forum delle Nazioni Unite sulle foreste (UNFF7) ha concluso i suoi lavori, approvando una serie di documenti che guideranno fino al 2015 la gestione delle foreste nel mondo, che consistono in: uno strumento legalmente non vincolante per la gestione delle foreste mondiali (NLBI), un

programma di lavoro per il Forum per il periodo 2007-2015 o (MYPOW) ed una bozza di risoluzione delle Nazioni Unite per fornire una base legale ai due documenti precedenti. Tali documenti sono stati poi approvati con una risoluzione ECOSOC (Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite) del 17 ottobre 2007 ed ufficialmente presentati all'Assemblea Generale delle Nazioni unite durante uno speciale evento che ha avuto luogo a New York il 17 dicembre 2007.

Il nuovo accordo NLBI, seppure non legalmente vincolante, rappresenta un primo passo avanti verso un approccio globale alla protezione delle foreste. È destinato, infatti, ad esercitare un notevole impatto sulle politiche forestali nazionali e sulla cooperazione internazionale in materia di foreste, fornendo un quadro unitario di riferimento valido almeno fino al 2015. È inoltre, espressamente chiamato a coordinare le varie Convenzioni internazionali che, a vario titolo, si occupano di foreste, in modo da ottenere un risultato omogeneo. Il testo del documento di base è articolato in dieci sezioni e si sviluppa attorno al concetto di gestione forestale sostenibile ed ai quattro obiettivi globali sulle foreste, già definiti in occasione dell'UNFF6. Esso sottolinea il ruolo basilare dei programmi forestali nazionali in materia di attuazione della gestione forestale sostenibile e prevede, infine, che entro il 2009 i Paesi si dotino di un meccanismo globale di finanziamento volontario in favore della gestione forestale. In futuro l'NLBI verrà, forse, affiancato da nuovi accordi di natura vincolante, sia globali che europei, sviluppati al di fuori delle Nazioni unite ed al momento oggetto di studio.

Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla desertificazione (UNCCD) del 17 giugno 1994, ratificata con la legge 4 giugno 1997, n. 170. Volta a contrastare la siccità e la desertificazione, che sono i nemici principali delle risorse naturali in varie regioni del globo, questa Convenzione conferisce grande importanza alle foreste per il loro ruolo di difesa del suolo e di regimazione delle risorse idriche. Contempla anche un "programma strategico forestale" che si focalizza sul recupero delle aree forestali degradate al di fuori delle aree protette, nei paesi in via di sviluppo.

Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate da estinzione, della flora e della fauna (CITES), firmata a Washington il 3 marzo 1973 e ratificata con la legge 19 dicembre 1975, n. 874. Volta a regolamentare il commercio di varie specie di fauna e flora a rischio di estinzione, nei suoi allegati contiene anche numerose specie forestali spesso utilizzate per la produzione legname. Nell'ambito dei suoi gruppi di lavoro, pertanto, ne è presente uno specifico per il legno.

Processo Paneuropeo delle Conferenze Ministeriali per la Protezione delle Foreste in Europa (MCPFE) prende l'avvio nel 1990 quale iniziativa volontaria di alto livello politico a cui partecipano tutti i paesi europei, con lo scopo di promuovere la protezione e la gestione sostenibile delle foreste nell'intero continente. Si è articolata in una serie di cinque conferenze ministeriali: Strasburgo (1990), Helsinki (1993), Lisbona (1998) e Vienna (2003) e Varsavia (2007), che hanno portato alla definizione di numerose Dichiarazioni e Risoluzioni.

In particolare la Risoluzione H1 di Helsinki del 1993, chiedeva l'attuazione nelle politiche nazionali di una «gestione corretta e un uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e a un tasso di utilizzo tali da mantenere la loro diversità biologica, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e una potenzialità che assicurino, adesso e in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale tali da non comportare danni ad altri ecosistemi», definendo, per la prima volta, il concetto di gestione forestale sostenibile.

La quinta Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa, tenutasi nel novembre 2007 a Varsavia, è stata incentrata sul ruolo delle foreste nella vita della società moderna, di fronte alle minacce portate da uno sviluppo incontrollato e dalla pressione antropica sulle risorse naturali. Il principale obiettivo della Conferenza di Varsavia è stato quello di garantire la continuità della gestione sostenibile delle foreste europee affinché tutta la società europea possa trarre il massimo beneficio dal loro potenziale. La sfida a cui intendeva far fronte è quella di coniugare le funzioni economiche e sociali delle foreste con l'osservanza degli impegni relativi alla loro protezione. In tale occasione è stato presentato il "Rapporto sullo stato delle foreste europee 2007", redatto con il contributo dei paesi aderenti. In esso si evidenzia il costante

incremento della superficie delle foreste europee (13 milioni di ettari in 15 anni) e del loro potenziale produttivo. Nel corso della Conferenza sono state sottoscritte una Dichiarazione Ministeriale e due Risoluzioni; con esse i Paesi membri della MCPFE si sono impegnati nell'attuazione a livello nazionale degli impegni relativi alla promozione del legno come veicolo di energia rinnovabile, ed alla valorizzazione del ruolo delle foreste per la salvaguardia del patrimonio idrico nel contesto dei cambiamenti climatici. Nel più importante documento della conferenza - la Dichiarazione di Varsavia - i Paesi si impegnano ad intraprendere un'attività comune nella direzione di una gestione sostenibile delle foreste, come indispensabile componente dello sviluppo sostenibile globale. La Dichiarazione descrive il significativo ruolo delle foreste nel miglioramento della qualità della vita nel nostro pianeta ed una previsione a lungo termine sul futuro delle foreste in Europa. Inoltre individua la posizione del processo regionale della MCPFE quale rilevante contributo nel panorama forestale internazionale. Prendendo atto delle conseguenze dei cambiamenti climatici, i ministri hanno inoltre adottato le Risoluzioni di Varsavia.

- Risoluzione di Varsavia n. 1 "Foresta, legno ed energia" impegna gli Stati ad accrescere il contributo del settore forestale nella produzione di energia, ad impiegare le biomasse quale risorsa di energia rinnovabile, a ridurre le emissioni di gas serra, nonché ad accrescere la collaborazione tra proprietari pubblici e privati, l'industria del legname e i produttori di energia. Allo stesso tempo, i Paesi dichiarano di voler intraprendere azioni mirate ad una mobilitazione delle risorse forestali in una prospettiva intersettoriale.
- Risoluzione di Varsavia n. 2 "Foresta ed acqua" concentra la sua attenzione sulle risorse idriche e sottolinea il ruolo delle foreste nella protezione della qualità e della quantità delle acque, nella prevenzione dalle inondazioni, nella mitigazione degli effetti della siccità e nel combattere l'erosione del suolo. Inoltre due Dichiarazioni Ministeriali relative agli incendi forestali nel sud Europa ed un'iniziativa riguardante la "Settimana Pan-Europea per le Foreste nel 2008", sono state adottate per acclamazione.

Convenzione per la protezione delle Alpi, firmata a Salisburgo nel novembre 1991. Trattasi di una Convenzione europea che fissa gli obiettivi per una corretta politica ambientale avendo a cuore la salvaguardia, a lungo termine, dell'ecosistema alpino nonché la tutela degli interessi economici delle popolazioni residenti. Contiene un protocollo per le foreste montane, avente lo scopo di conservare le foreste montane come habitat seminaturali e, quando ciò sia necessario, di svilupparle o di aumentarne l'estensione e migliorarne la stabilità.

1.2 UNIONE EUROPEA

Le foreste, pur rappresentando una risorsa di particolare rilievo per l'Unione Europea, non rientrano nei suoi trattati istitutivi. Non sono quindi oggetto di una politica specifica che, in accordo con il principio di sussidiarietà, resta di principale competenza dei Paesi membri dell'Unione. La Comunità ha, tuttavia, attuato negli anni diverse azioni rivolte al settore forestale, includendole in altre politiche, in primo luogo quelle agricola ed ambientale, che sono servite di stimolo e incoraggiamento alle azioni sviluppate a livello nazionale. A partire dagli anni Ottanta era, infatti diventato evidente che alcuni fenomeni collegati alle attività antropiche minacciavano l'integrità delle foreste europee e necessitavano di soluzioni comuni. L'allora CEE ha emanato due regolamenti, il Regolamento (CEE) n. 3528/86 ed il n. 3529/86, relativi alla protezione delle foreste nella Comunità, rispettivamente dall'inquinamento atmosferico e dagli incendi.

Il **Regolamento (CEE) n. 3528/86** ha consentito di realizzare negli ecosistemi forestali reti di controllo di vario livello - in particolare di livello I e di livello II - volte a raccogliere una complessa mole di dati sugli effetti degli inquinamenti e sullo stato di salute degli ecosistemi forestali. Tale attività in Italia viene coordinata dal Corpo Forestale dello Stato nell'ambito del cosiddetto "programma CON.ECO.FOR.

Il **Regolamento (CEE) n. 3529/86**, la cui azione è continuata con il Regolamento (CEE) n. 2158/92, ha permesso di dare vita ad una vasta azione comunitaria per la protezione delle foreste dagli incendi, comprendente sia la prevenzione dei medesimi che la costituzione di una banca dati comune a livello europeo.

Nel corso degli anni le azioni di protezione dagli inquinamenti e dagli incendi hanno marciato in parallelo e i relativi regolamenti sono stati più volte rivisti e ripresi. In particolare le attività finanziate da entrambi i regolamenti sono proseguite fino al 2002 grazie ai **Regolamenti (CEE) 2157/92 e 2158/92** (rafforzamento delle misure di protezione delle foreste contro l'inquinamento atmosferico e gli incendi), poi prorogati dai **Regolamenti (CE) n. 804/2002 e n. 805/2002**. Essendo cessata la loro validità, l'Ue ha quindi adottato il **Regolamento (CE) n. 2152/2003**, noto come "*Forest Focus*", valido fino a dicembre 2006, e che ha ripreso in maniera integrata le attività previste dai regolamenti precedenti. Il *Forest Focus*, attuato tramite programmi nazionali pluriennali, era dedicato essenzialmente al monitoraggio delle foreste (comprensivo, quindi, di aspetti quali inquinamenti, effetti degli incendi e del cambiamento climatico globale), finanziando anche quelle misure di prevenzione degli incendi boschivi che non trovano spazio nell'ambito dello sviluppo rurale. A partire dal 2007, le attività di monitoraggio delle foreste e alcune misure relative all'informazione e all'addestramento nella prevenzione degli incendi boschivi possono essere finanziate tramite il nuovo strumento finanziario per l'ambiente, il **Regolamento (CE) n. 614/2007 LIFE+**. Tale regolamento si attua mediante singoli progetti e non più con programmi nazionali e i progetti a carattere forestale devono competere con un'ampia gamma di progetti ambientali.

Le azioni di politica forestale dirette specificamente al territorio sono state, invece, tradizionalmente concepite come corollario della Politica Agricola Comune (PAC). Dall'inizio degli anni '90, i principali interventi comunitari previsti per il settore forestale erano contenuti nei seguenti regolamenti: **Regolamento (CEE) n. 867/90** (investimenti nella trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura), e nel **Regolamento (CEE) n. 2080/92**, di natura strettamente agricola, che rientrava nelle misure di accompagnamento della PAC, prevedono il sostegno all'imboschimento dei terreni agricoli e l'attuazione di, miglioramenti boschivi, con l'obiettivo preminente di ridurre le eccedenze agricole e fornire un'integrazione al reddito degli agricoltori e una diversificazione delle loro attività. Con tale regolamento è stato realizzato nell'Unione oltre un milione di ettari di piantagioni boschive, localizzate soprattutto in Spagna e Irlanda. Tali interventi, costosi e non sempre coerenti con gli obiettivi ambientali, in alcuni Paesi membri si sono dimostrati scarsamente efficaci nella riduzione dei surplus agricoli.

A questi interventi comunitari si aggiungevano anche altre tipologie di interventi accessori² quali l'istituzione del sistema europeo d'informazione e di comunicazione forestali (EFICS). Questo ultimo aveva l'obiettivo di raccogliere e rendere disponibile informazioni affidabili, comparabili e pertinenti su struttura e funzionamento del settore forestale e le attività di ricerca cofinanziate nell'ambito dei programmi comunitari di ricerca scientifica e tecnologica e di sviluppo per l'agricola e l'ambientale. Le Regioni, oltre ai regolamenti sopra citati, davano attuazione su politiche e finanziamenti propri anche ad un insieme piuttosto eterogeneo di azioni rivolte alla selvicoltura e al settore forestale, riconducibili comunque, agli obiettivi e alle tipologie propri dello sviluppo rurale o delle politiche relative ai fondi strutturali.

La Strategia comunitaria per le foreste trova riferimento puntuale in **Agenda 2000**, che inserisce tra i principi guida quello di favorire una gestione sostenibile delle foreste in sintonia con gli interventi di Sviluppo Rurale, nonché con una più mirata politica di sostegno dei redditi agricoli. Ciò si è concretizzato nel **Regolamento (CE) n. 1257/99** in tema di agroambiente e di gestione forestale sostenibile, nonché le modifiche apportate in termini di estensivizzazione delle produzioni dai **Regolamenti (CE) n. 1251/99** e **n. 1254/99**. Nel momento in cui vengono inseriti nell'ambito delle politiche per lo sviluppo rurale, gli interventi a favore del settore forestale diventano un importante strumento per la realizzazione delle strategie di sviluppo. È infatti con Agenda 2000 che le politiche e le strategie per il settore forestale, sia a livello nazionale che comunitario, iniziano ad assumere un ruolo piuttosto rilevante ancorché integrato con il settore agricolo. Con il regolamento per il sostegno allo sviluppo rurale sono state attivate specifiche misure forestali riconducibili, da un lato, alla selvicoltura di pianura (imboschimenti a turno lungo, impianti produttivi, forestazione a finalità prevalentemente protettive o di conservazione), dall'altro ad un insieme eterogeneo di misure finalizzate al miglioramento economico, ecologico e protettivo delle foreste, agli interventi (soprattutto investimenti) sulla filiera produttiva e a interventi con specifica connotazione ambientale. Gli interventi forestali previsti per il periodo 2000-2006 erano collegati soprattutto agli articoli 29/32 del Regolamento (CE) n. 1257/99 e in parte anche al trattino 11 dell'articolo 33 dello stesso: essi venivano attuati dalle Regioni italiane nell'ambito dei propri Piani di Sviluppo Rurale (PSR) o dei Programmi Operativi Regionali (POR) a seconda dell'Obiettivo a cui tali Regioni appartenevano.

Tale impostazione è stata ripresa e confermata dal **Regolamento (CE) n. 1698/2005** sullo Sviluppo Rurale che nei quattro assi in cui è articolato, prevede una serie di misure rivolte al settore forestale per il periodo di programmazione 2007-2013. Le foreste assumono un ruolo più trasversale nell'attuazione delle politiche, risultando più integrato con le altre componenti dello sviluppo e della gestione del territorio. La multifunzionalità delle foreste assume un ruolo strategico, un valore aggiunto nell'ambito della realizzazione delle politiche di sviluppo rurale, completando le misure di natura agricola e agroalimentare. Le misure forestali sono distribuite trasversalmente nei tre assi di intervento (competitività, ambiente, qualità della vita), in funzione delle loro caratteristiche ed obiettivi; si intende così garantire una maggiore omogeneità ed integrazione degli interventi forestali nel miglioramento della competitività, nella gestione del territorio e nella diversificazione dell'economia e qualità della vita in ambito rurale. Al di là delle misure forestali co-finanziate dalla Ue e pur in assenza di una politica forestale comune, la Comunità europea, tramite la Commissione europea, nel corso degli anni ha stimolato anche la formulazione di politiche forestali propriamente dette. Il tutto ha preso inizio da una relazione presentata dall'onorevole Thomas nel dicembre 1996: essa, in considerazione dell'esistenza di una serie di problemi e necessità comuni all'intero settore forestale comunitario, sottolineava la necessità di definire un'unica strategia forestale dell'Unione europea. La relazione fu seguita da una Comunicazione della Commissione europea al Consiglio sulla strategia forestale dell'Ue, del 18 novembre 1998, recepita dal Consiglio dell'Unione europea il 15 dicembre 1998.

Con l'approvazione della **Risoluzione 1999/C/56/01**, sulla Strategia forestale dell'Unione europea, il Consiglio ha affermato che "l'Ue può positivamente contribuire all'attuazione della gestione forestale sostenibile e promuovere il ruolo multifunzionale delle foreste, riconoscendo agli Stati membri il ruolo e la responsabilità nella formulazione delle politiche forestali". Viene, quindi, definita una strategia forestale comune, rappresentata principalmente da riordino e revisione delle azioni forestali portate avanti a vario

² Regolamento (CEE) N. 1615/89, Regolamento (CE) N. 400/94, Regolamento (CE) N. 1100/98.

titolo dalla Comunità e dal raccordo con gli impegni internazionali assunti in materia di foreste a Rio de Janeiro nel 1992, nonché con le Conferenze Ministeriali MCPFE (in particolare Helsinki nel 1993). Questa strategia forestale viene articolata in principi guida di dettaglio e ne viene prevista la verifica dell'attuazione, che ha visto coinvolti sia i Paesi membri che la Commissione europea.

Con la Relazione sull'attuazione della strategia forestale dell'Ue del 2005, contenuta nella comunicazione della Commissione europea (**COM(2005)84**) del 10 marzo 2005 vengono esaminati i progressi compiuti dal lancio della Strategia forestale dell'Ue del 1998 ed analizzati, i nuovi problemi ai quali il settore deve far fronte. Pur ribadendo la sostanziale validità dei principi fondamentali già individuati nella Strategia, ovvero la necessità di raggiungere una gestione forestale sostenibile e di valorizzare la multifunzionalità delle foreste, la Commissione propone interventi per il futuro utilizzando un nuovo approccio integrato. Pertanto, con la comunicazione (**COM (2006)302**), nel giugno del 2006 viene presentato il **Piano d'Azione dell'Ue per le Foreste** (PAF), redatto dopo una lunga concertazione tra Paesi membri e servizi della Commissione europea. Il PAF rappresenta un quadro unitario d'orientamento per gli interventi forestali realizzati dagli Stati membri e dalle istituzioni Comunitarie. Esso intende valorizzare il patrimonio forestale della Comunità, mantenendo e rafforzando il ruolo multifunzionale delle foreste attraverso una gestione attiva e consapevole dei boschi. Ciò per offrire materie prime rinnovabili e compatibili con l'ambiente e per sostenere, in particolare nelle aree rurali, lo sviluppo economico territoriale, dell'occupazione, della fornitura di beni e servizi ai cittadini e la salvaguardia delle risorse ambientali. Il Piano presenta quattro obiettivi, articolari in 18 azioni chiave e 53 attività, ovvero:

1. **Accrescere la competitività forestale nel lungo periodo** (Esaminare gli effetti della globalizzazione sulla redditività e sulla competitività delle foreste; Stimolare la ricerca e lo sviluppo tecnologico per migliorare la competitività del settore forestale; Scambio ed esame delle esperienze relative alla valutazione e alla commercializzazione di beni e servizi della filiera forestale diversi dal legno; Promuovere l'utilizzo della biomassa forestale per la produzione di energia; Promuovere la cooperazione tra proprietari di boschi e potenziare l'istruzione e la formazione nel campo forestale);
2. **Proteggere e migliorare le condizioni dell'ambiente** (Favorire il rispetto da parte dell'Ue degli impegni relativi all'attenuazione dei cambiamenti climatici, assunti nel quadro dell'UNFCCC e del relativo protocollo di Kyoto, e stimolare l'adattamento agli effetti di tali cambiamenti; Contribuire al conseguimento degli obiettivi comunitari riveduti in materia di diversità biologica per il 2010 e oltre tale orizzonte; Impegnarsi per la realizzazione di un sistema europeo di sorveglianza delle foreste; Migliorare la tutela delle foreste dell'Ue);
3. **Contribuire a un miglioramento della qualità della vita per i cittadini europei** (Incentivare l'educazione e l'informazione ambientale; Mantenere e valorizzare la funzione di difesa delle foreste; Studiare il potenziale dei boschi urbani e periurbani);
4. **Promuovere il coordinamento e la comunicazione** (Rafforzare il ruolo del Comitato permanente forestale; Rafforzare il coordinamento tra le varie politiche settoriali per le questioni inerenti alle foreste; Applicare ai programmi forestali nazionali un metodo aperto di coordinamento; Innalzare il profilo dell'Unione nelle azioni internazionali riguardanti le foreste; Stimolare l'impiego del legno e degli altri prodotti della foresta provenienti da foreste gestite secondo i principi della sostenibilità; Migliorare lo scambio di informazioni e la comunicazione).

Dall'analisi delle differenti condizioni naturali, sociali, economiche e culturali presenti all'interno del territorio dell'Unione, nonché delle numerose e differenti forme di proprietà forestale, il PAF riconosce la necessità di approcci e azioni specifiche, mirate e differenti, sottolineando inoltre l'importante ruolo dei proprietari forestali nella gestione sostenibile delle foreste. Vengono incoraggiate l'innovazione e le attività di ricerca, la formazione specifica per i proprietari forestali e gli addetti, proposte delle azioni che mirano ad ottimizzare l'utilizzo di risorse forestali per la produzione energetica, che siano in linea anche con il **Piano d'azione sulla Biomassa** contenuto nella comunicazione (**COM(2005)628**), e la **Strategia Ue sui biocarburanti** contenuta nella comunicazione (**COM(2006)34**), includendo anche elementi specifici che concorrono al

raggiungimento degli obiettivi ambientali comunitari legati alle problematiche del cambiamento climatico e della biodiversità. La Commissione propone inoltre di lavorare ad un sistema europeo di monitoraggio forestale più efficiente per migliorare la tutela delle foreste e valorizzarne la gestione e previste misure rivolte a rendere più efficiente il coordinamento, la comunicazione e la cooperazione intersettoriale.

Il PAF, che dovrà essere attuato nel quinquennio 2007- 2011, in collaborazione con gli Stati membri, sarà soggetto a specifiche valutazioni della sua attuazione. Una valutazione intermedia è prevista nel 2009 e una finale nel 2012. Al fine di attuare le azioni in esso previste ed elencate potranno essere utilizzati alcuni grandi strumenti di politica settoriale che avranno vigore nel periodo finanziario 2007-2013, i quali forniranno indirizzo e sostegno al settore forestale. I due principali sono rappresentati dallo **Regolamento (CE) n. 1698/05 sullo sviluppo e il Regolamento (CE) n. 618/2007 LIFE+**, ma potranno essere affiancati anche da altri strumenti comunitari quali i fondi strutturali, quelli per la ricerca e la cooperazione. Di recente sono state approvate nuove iniziative forestali, o aventi impatto sul settore forestale, che bisognerà prendere in considerazione in futuro. Si tenga conto, ad esempio, della comunicazione del 5 marzo 2008 (COM (2008) 130) sul rafforzamento della capacità dell'Unione di reagire ai disastri naturali, che lancia un Piano di azione 2008 focalizzato sulle attività comuni per il contrasto degli incendi boschivi; o la comunicazione del 27 febbraio 2008 (COM(2008)113) sulle industrie forestali innovative e sostenibili nell'Ue quale contributo alla strategia dell'Unione europea per la crescita e l'occupazione.

1.2.1 Ulteriore normativa di interesse forestale prodotta dall'Unione europea

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; promuove la costituzione di una rete ecologica europea coerente (Rete Natura 2000), costituita da zone speciali di conservazione (ZSC) e da zone di protezione speciale (ZPS). È stata recepita in Italia dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 dell'8 settembre 1997, successivamente modificato ed integrato dal Decreto del Presidente della Repubblica del 12 marzo 2003, n. 120.

Risoluzione del Parlamento europeo del 23 settembre 2008 sulla situazione e le prospettive dell'agricoltura nelle zone di alta e media montagna (2008/2066(INI)). La risoluzione del Parlamento rileva che gli sforzi degli Stati membri a favore delle zone montane (alta e media montagna) variano considerevolmente e mirano non a uno sviluppo globale, bensì a uno sviluppo puramente settoriale, e che non esiste alcun quadro integrato a livello di Unione europea. A tal proposito viene sottolineata la necessità di coordinamento delle varie politiche comunitarie, tese a garantire uno sviluppo armonioso per le zone montane e quelle che soffrono di svantaggi naturali permanenti. Viene inoltre riconosciuto come le zone montane offrano produzioni agricole e forestali di alta qualità, una maggiore diversificazione dei prodotti sul mercato europeo, la conservazione di determinate specie animali e vegetali, la continuità delle tradizioni. Inoltre queste aree attraverso uno sfruttamento sostenibile dei pascoli, dei coltivi e delle foreste delle foreste possono contribuire generando attività produttive e turistiche, combattendo il cambiamento climatico migliorando la protezione della biodiversità e l'assorbimento del CO₂. Dalla risoluzione viene quindi sottolineata l'importanza di una strategia forestale a lungo termine che tenga conto degli effetti del cambiamento climatico, del ciclo naturale e della composizione naturale dell'ecosistema forestale e metta a punto meccanismi per evitare le crisi, contrastarle e neutralizzarne le conseguenze (ad esempio, a seguito di tempeste e incendi di foreste), nonché incentivi per lo sfruttamento integrato delle foreste, e particolare importanza viene assegnata alle possibilità di trasformazione e rivalutazione sostenibile del legno e dei prodotti del legno delle zone montane (come prodotti di qualità con bassi costi di trasporto e quindi con emissioni ridotte di CO₂, come materiali da costruzione, e biocarburanti di seconda generazione);

Piano d'azione dell'Ue per l'applicazione della legislatura forestale e contro il commercio illegale del legno (FLEGT, "Forest Law Enforcement, Governance and Trade") contenuto nella comunicazione della Commissione europea COM (2003) 251, del 21 maggio 2003, e il **Regolamento (CE) n. 2173/2005** del

Consiglio, del 20 dicembre 2005, relativo all'istituzione di un sistema di licenze, nonché del Regolamento attuativo della Commissione n. 1024/2008.

Il Piano di Azione FLEGT si propone di contrastare il fenomeno della importazione di legname illegale nella Comunità ed è la risposta della Ue al problema mondiale del taglio illegale di legname e del commercio dei prodotti ad esso associato. Il Regolamento prevede la firma di accordi bilaterali volontari (*Voluntary Partnership Agreements, VPAs*) tra Commissione europea ed i singoli paesi esportatori: con essi - in cambio di aiuti economici alle amministrazioni preposte al controllo del taglio illegale nelle foreste dei paesi in via di sviluppo - si introdurrà un sistema di licenze di esportazione quale misura volta ad assicurare che solo il legno ottenuto legalmente, in conformità della legislazione nazionale del paese produttore, possa essere esportato nell'Ue. Il Regolamento (CE) n. 2173/2005 contiene due Allegati, con la lista dei prodotti soggetti al sistema di licenze. La licenza FLEGT sarà un documento standard, legato a ciascun carico di legname o a singoli soggetti commerciali, per garantire la legalità e la tracciabilità del legno e dei prodotti derivati. Ciascun paese membro dell'Unione dovrà indicare l'“Autorità competente/competenti”, la o le autorità designate per controllare e verificare la validità delle licenze volontarie FLEGT, al fine di non provocare obiezioni e ricorsi di fronte all'Organizzazione Mondiale del Commercio che prevede, invece, l'eliminazione di qualsiasi ostacolo o barriera alla libera circolazione delle merci.

L'approvazione del Regolamento n. 2173/2005 nonché del suo regolamento attuativo impongono all'Italia alcuni impegni che devono essere affrontati per tempo, vista l'importanza dell'industria trasformatrice del legno nel nostro paese. I passi necessari per l'applicazione del Regolamento sono i seguenti:

- Coordinare tutti i soggetti istituzionali che dovranno collaborare all'applicazione del Reg. (CE) n. 2173/2005 (CFS, Dogane, Ministero degli Affari Esteri (MAE), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Ministero delle Attività Produttive (che ha inglobato il precedente Ministero del Commercio Estero). Al momento, sulla base della prassi consolidata, tale coordinamento è assicurato dal MAE.
- Designare la o le “Autorità competenti” che dovranno prendere contatto con la Commissione per tutti gli aspetti normativi finalizzati all'applicazione del Regolamento;
- Predisporre un sistema di sanzioni legali e/o amministrative che il Regolamento vuole “effettive, proporzionate e dissuasive”.

Stato di applicazione del FLEGT in sede Ue: Al momento la Direzione Generale Sviluppo della Commissione europea (DG DEV) si è fatta carico delle trattative con i possibili paesi partners di Africa, Asia e Sud America, quindi per la gestione del Piano di Azione FLEGT. L'anno scorso è stato costituito un Comitato per la redazione del regolamento applicativo del FLEGT all'interno della Ue. Sono in corso negoziati con vari paesi terzi ed il primo accordo VPA è già stato firmato col Ghana nel settembre 2008. Secondo affermazioni ufficiali di esponenti della Commissione europea è previsto che i primi carichi di legname certificato seguendo il nuovo sistema di licenze VPA arrivino nel 2010.

Da non dimenticare, infine, il contenuto del “pacchetto forestale” recentemente approvato dalla Commissione europea: suddiviso in tre parti si affrontano congiuntamente il problema della deforestazione e della raccolta illegale di legname realizzate nei Paesi tropicali sottolineandone la dimensione globale. Essi sono composti, rispettivamente, da:

- 1) la proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio COM (2008)644 del 17 ottobre 2008 che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legname e prodotti del legno;
- 2) la Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 645 del 17 ottobre 2008 relativa ai problemi di deforestazione e degrado forestale da affrontare per combattere i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità;
- 3) il Regolamento (CE) n. 1024/2008 della Commissione, del 17 ottobre 2008, recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 2173/2005 del Consiglio relativo all'istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname nella Comunità europea.

Politica integrata dei prodotti - Sviluppare il concetto di "ciclo di vita ambientale"; Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo (COM(2003) 302) del 18 giugno 2003. Questa comunicazione presenta la strategia comunitaria intesa a rendere i prodotti più rispettosi dell'ambiente.

VI Programma di azione per l'ambiente, "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", (Decisione n. 1600/2002/CE) che istituisce il programma comunitario di azione in materia di ambiente 2001-2010, evidenziando il ruolo strategico e trasversale che le strategie di informazione ed educazione ambientale giocano nell'ambito di ogni azione di miglioramento della qualità dell'ambiente e comprendendo, espressamente, anche la materia forestale tra quelle aventi interesse ambientale.

Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione adottata dall'Italia con Decreto Legislativo 10 novembre 2003 n. 386, recante norme per l'attuazione della Direttiva 1999/105/CE". Al riguardo si segnala il grande ritardo nell'attuazione di quanto previsto dal decreto. In particolare non è stato ancora costituito il Registro Nazionale dei Materiali di Base, peraltro, con la collaborazione della Commissione Agricoltura della Camera, si sta cercando di istituire la Commissione scientifica di cui all'art. 14 del Decreto legislativo di cui sopra che dovrebbe avere compito di dettare tutte le norme attuative. Il ritardo ammonta ormai a tre anni e nel vivaismo nazionale si è creata una situazione insostenibile poiché il DL 386 da un lato ha annullato tutti i meccanismi previsti dalla vecchia Legge 22 maggio 1973 n. 269 e dall'altro - essendo stato pensato come "legge quadro" - demandava la soluzione dei numerosissimi problemi tecnico-amministrativi proprio alla Commissione di che trattasi. Dopo una lunga serie di lettere e sollecitazioni alle istituzioni e organizzazioni professionali che ai sensi del D.L. 386/2003 dovevano nominare i propri rappresentanti nella Commissione, il decreto di nomina è oggi in forse perché la Commissione Scientifica non è stata ancora inclusa tra quelle citate dal Decreto del Presidente della Repubblica 4 aprile 2007 n. 70.

Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che costituisce un'infrastruttura per l'informazione spaziale nella comunità europea (INSPIRE), andando ad inglobare anche i dati sul monitoraggio forestale raccolti nel quadro del regolamento *Forest Focus*. Sono ancora in corso di negoziato con i Paesi membri, una proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla **Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili** (comprendendo quindi anche quella proveniente dalle foreste), ed una proposta di **Direttiva per la Difesa del suolo** (che assegna un ruolo rilevante ai soprassuoli forestali).

1.3 ITALIA

La prima legge nazionale forestale è il **Regio Decreto Legge n. 3967 del 1877**, istituisce un sistema di vincoli per la protezione del territorio. Nel 1923 viene sostituita dalla legge Serpieri (**R.D.L., n. 3267/1923** “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”), che pur non essendo mai stato formalmente abrogato, disciplina ancora oggi il settore forestale a livello nazionale per aspetti residuali non trattati dalle modifiche al titolo V della Costituzione che hanno assegnato alle Regioni le competenze in materia di agricoltura e foreste, dal D.lgs 227/2001, dal D.lgs 42/2004, e dalle leggi e dai regolamenti forestali regionali.

Con il Regio decreto viene definito il “vincolo idrogeologico” che si pone come obiettivo principale il raggiungimento della stabilità dei suoli e della regimentazione delle acque. Nel contempo viene così favorita la selvicoltura e tutti gli aspetti legati all'economia montana, la salvaguardia e la valorizzazione delle formazioni boschive di maggiore interesse. Con il Regio decreto di applicazione del 16 maggio 1926 n. 1126, vengono normate anche le procedure amministrative necessarie all'utilizzazione e alla gestione delle risorse forestali, a cui si aggiunge un'interessante innovazione: l'obbligo della predisposizione di Piani economici (piani di gestione o di assestamento forestale) per la gestione dei boschi pubblici. Vengono definite le **Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale**, ancora oggi vigenti. Di fatto il Regio decreto norma il diritto di proprietà sui terreni forestali, introducendo vincoli e limitazioni che hanno fortemente influenzato nel corso degli anni successivi, la normativa sulle risorse forestali. Questa legge per la prima volta cerca di conciliare l'aspetto produttivo del bosco con quello sociale e di difesa contro fenomeni di dissesto idrogeologico.

Con la **Legge Galasso n. 431 del 1985**, (poi rivista ed inclusa nel Testo Unico Ambientale), recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, viene istituito il "vincolo paesaggistico", classificando bellezze naturali i boschi in quanto tali, attribuendogli funzioni nuove tra le quali quelle “estetico-ricreative”. Proprio in virtù della valenza ambientale e paesaggistica le foreste hanno beneficiato della tutela prevista da questa legge e successive modifiche e integrazioni. Con il **decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004**, si prevede che, in virtù del “vincolo paesaggistico ambientale”, di sottoporre ad autorizzazione gli interventi che possono modificare in modo permanente l'aspetto esteriore dei boschi, fatte salve determinate eccezioni.

Il primo vero documento programmatico e normativo rilevante per il settore forestale è la Legge Pluriennale di spesa per il settore agricolo (**legge n. 752 del 1986**), che ha permesso la redazione del primo Piano Forestale Nazionale (approvato dal CIPE il 2.12.1987). Si trattava di un documento separato dal Piano Agricolo Nazionale, che riconosce nei propri obiettivi l'autonomia e la specificità al settore forestale e in cui il bosco viene inteso come risorsa naturale rinnovabile in grado di svolgere ulteriori funzioni oltre la produzione legnosa. Rispetto a quando fu realizzato il primo PFN lo scenario istituzionale nazionale è radicalmente cambiato. Prima con il Decreto legislativo n. 143/97, attuativo nel settore agricolo e forestale del decentramento operato dalle cosiddette **leggi Bassanini** e in seguito, con la **Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001**. Con questa ultima, infatti, la materia foreste, non essendo espressamente prevista nel nuovo articolo 117 della Costituzione, commi 2 e 3, deve ritenersi di competenza residua-esclusiva regionale. In questo contesto, l'assenza di un coordinamento tra la normativa ambientale e quella più specifica in materia forestale, la mancanza di una definizione univoca di alcuni termini chiave (bosco, foresta, taglio colturale, ecc.), ha lasciato un vuoto che spesso ha determinato interpretazioni non univoche.

Il **Decreto legislativo n. 227 del 18 maggio 2001**, emanato ai sensi della delega conferita con la legge n. 57 del 5 marzo 2001, ha assunto un valore di riferimento normativo generale, rappresentando una vera e propria Legge Quadro Forestale, che riconosce la fondamentale necessità di legare la politica forestale da attuarsi in ambito nazionale agli impegni sottoscritti dal nostro Paese in sede comunitaria ed internazionale, riconducibili in particolare al concetto di “Gestione forestale sostenibile”. Questa norma in qualche modo colma le lacune normative esistenti, introducendo un opportuno collegamento tra la normativa propria del settore con quella paesistico ambientale, riconoscendo anche l'importanza della selvicoltura nella

conservazione attiva delle risorse forestali e introducendo principi per la determinazione, da parte delle Regioni, delle regole per disciplinare l'attività selvicolturale e per la definizione giuridica del bosco.

Sulla base di quanto previsto dall'art. 3 del D.lgs n. 227/01, sono state approntate le “**Linee Guida in materia forestale**”³, in cui vengono definite, a supporto delle Regioni e Province Autonome, le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale, tenendo conto di tutte le componenti ecologiche, sociali ed economiche e nel rispetto degli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese, individuando i seguenti obiettivi prioritari:

1. Tutela dell'ambiente;
2. Rafforzamento della competitività della filiera foresta-legno;
3. Miglioramento delle condizioni socio economiche degli addetti;
4. Rafforzamento della ricerca scientifica.

Le Regioni devono pianificare la gestione e lo sviluppo del settore forestale mediante la redazione e/o revisione dei Piani Forestali, tenendo conto del ruolo multifunzionale della foresta. È prevista inoltre la realizzazione di strumenti di coordinamento informatico e di raccolta dati fra Stato e Regioni, anche per una più significativa rappresentazione delle informazioni e dei dati nazionali a livello europeo e mondiale. In tale contesto si inserisce la previsione del comma 1082 della Legge finanziaria 2007 per la relativa definizione di un Programma quadro strategico per il settore forestale.

All'interno delle leggi finanziarie sono numerosi gli interenti previsti a favore del settore forestale. in allegato al presente documento vengono sintetizzate le principali norme di interesse per il settore forestale per le Leggi finanziarie di decorrenza del presente Programma quadro per il settore forestale a patire dalla Legge finanziaria 2007 (**legge n. 296, del 27 dicembre 2006**).

³ Decreto Ministeriale 16 giugno 2005 (GU N. 255 del 2 novembre 2005)

1.4 REGIONI

Tra il 1972 e il 1977 vengono trasferite alle Regioni a Statuto Ordinario le funzioni amministrative in materia di agricoltura e foreste, nonché il parziale trasferimento delle proprietà dello stato gestite dall'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali (ASFD)⁴, lasciando all'allora "Ministero per le Politiche Agricole e Forestali"⁵ residue competenze di carattere generale e programmatico, modificando e ridimensionando anche le competenze gestionali esercitate attraverso il CFS. Questo passaggio di competenze ha generato una ricca normativa regionale, determinando peraltro una forte disomogeneità di situazioni tra le diverse Regioni, con la conseguente attuazione di norme e strumenti di programmazione piuttosto differenziate nei diversi aspetti che riguardano la definizione di bosco, i rimboschimenti compensativi, la definizione di nuove finalità oltre a quelle produttive e protettive (ecologiche, paesaggistiche, culturali, miglioramento delle condizioni e della qualità della vita nelle aree montane, ecc), la valorizzazione della pianificazione forestale, l'ampliamento delle Prescrizioni di massima e di polizia forestale, la regolamentazione nella fruizione del bosco, il divieto del taglio a raso e la promozione del taglio colturale e l'incentivazione delle forme associative. L'attuazione di queste politiche ha visto in molti casi le Regioni dotarsi di proprie strutture organizzative o delegare, in tutto o in parte agli Enti territoriali (Comunità Montane, Province o Comuni) l'organizzazione del settore forestale e in altri casi, infine, affidare queste attività al CFS tramite convenzioni.

Con il decreto legislativo n. 143/97 e la Legge Costituzionale del 18 ottobre 2001 n. 3, nonché con la modifica del titolo quinto della Costituzione, lo scenario istituzionale nazionale cambia e la gestione forestale deve ritenersi di competenza residua-esclusiva regionale. È comunque inconfutabile che le tematiche forestali vanno ad intersecare quelle della tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, di competenza statale ai sensi dell'art. 117, comma 2, lett. s). Inoltre con la legge 353 del 2000 la competenza primaria per la prevenzione e lotta agli incendi boschivi fa capo alle Regioni che sono anche responsabili per la redazione ed attuazione dei Piani Antincendio Boschivi.

Con riferimento alla definizione di bosco ai fini dell'applicazione del taglio colturale, recenti sentenze del TAR e della Corte di Cassazione hanno sottolineato che, ai fini dell'applicazione della normativa ambientale, la *"definizione della nozione di bosco ai fini della tutela paesaggistica spetta solo allo Stato, che l'ha esercitata attraverso il comma 6, dell'art. 2 del D.lgs. 18.5.2001 n. 227, mentre spetta alle Regioni stabilire eventualmente una diversa definizione di bosco limitatamente ai territori di loro appartenenza e per fini diversi rispetto alla tutela paesaggistica, quali ad esempio lo sviluppo dell'agricoltura e delle foreste, la lotta contro gli incendi boschivi, la gestione dell'arboricoltura da legno etc. È evidente che, se le Regioni formulassero una diversa definizione di bosco avente efficacia anche per la individuazione dei territori boschivi protetti dal vincolo paesaggistico, finirebbero per interferire sulla estensione della tutela dell'ambiente, che per precisa scelta costituzionale è riservata allo Stato. (Legge costituzionale 18.10.2001 n. 3, che ha modificato la ripartizione delle competenze regionali tra Stato e Regioni). In sostanza ai fini dell'applicazione del vincolo ambientale vale la definizione di bosco più riduttiva: "estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati, larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento. Inoltre, sono assimilati al bosco i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per fini di tutela ambientale, nonché le radure e le altre superfici di estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco".*

La mancanza di un documento programmatico nazionale di pianificazione forestale e la competenza esclusiva delle Regioni in tale ambito, ha contribuito a rendere i Piani e programmi forestali regionali (PFR), gli unici veri e propri strumenti di programmazione territoriale del settore, anche se spesso redatti solo a supporto dei Programmi di sviluppo rurale (PSR). I PFR rappresentano infatti la condizione necessaria per la predisposizione e l'attuazione delle misure a favore del settore forestale nell'ambito della programmazione di sviluppo rurale, se redatti sulla base degli impegni assunti dall'Italia a livello internazionale sulla protezione delle foreste. La mancata o non completa predisposizione di questi documenti di pianificazione forestale,

⁴ D.p.r. N. 11 del 15 gennaio 1972, e D.p.r. N. 616 del 24 luglio 1977

⁵ Oggi Ministero politiche agricole e alimentari e forestali

pone a rischio di cofinanziamento comunitario la spesa realizzata dalle regioni nell'ambito dello sviluppo rurale. Con l'approvazione del D.lgs n. 227 del 2001 e le successive linee guida nazionali per il settore forestale l'Italia si è impegnata a formulare e/o implementare programmi forestali o strumenti equivalenti (nazionali e regionali), in modo da poter applicare e sviluppare i principi definiti dal Processo Pan-europeo (MCPFE).

Per la predisposizione e/o revisione di PFR, le linee guida nazionali per il settore forestale definiscono tre obiettivi prioritari: la protezione dell'ambiente, il miglioramento del comparto economico del settore legno e la preparazione degli addetti del settore. Nella nuova stesura dei PFR, le singole Regioni si devono ispirare ai sei criteri di gestione forestale sostenibile concordati ad Helsinki nel 1993 (vedi tab. 1.1) e sottoscritti dal nostro paese. Per ciascun criterio vengono individuate una serie di azioni e gli indicatori correlati che si rendono necessarie per il pieno rispetto del criterio stesso. In ottemperanza al D.lgs 227/2001, e a conferma della crescente attenzione sull'argomento, dal 2005 sono stati approvati numerosi atti legislativi regionali (leggi in materia forestale, regolamenti attuativi ed anche nuovi PFR), con moderne visioni che assimilano pienamente i criteri internazionali di gestione sostenibile. Nelle Regioni dotate di PFR o strumenti equivalenti, emergono modalità di intervento diversificate sul territorio, le cui funzioni e finalità appaiono spesso sovrapposte a causa di non chiare indicazioni relativamente alla scala territoriale ed amministrativa di competenza (regionale, provinciale e comunale) e, di conseguenza, degli uffici preposti. La pianificazione forestale regionale, attraverso lo studio e la conoscenza delle caratteristiche principali del patrimonio forestale e delle situazioni ecologiche in cui si sviluppa, individua gli interventi e i tempi utili per realizzare una corretta gestione dei boschi, correlandola con l'erogazione di servizi utili ai proprietari e alla collettività. Vi è quindi la necessità di predisporre un Programma quadro strategico nazionale per il settore forestale, che oltre a soddisfare gli impegni comunitari e internazionali, offra un supporto alle singole Regioni per programmare e legiferare in materia forestale riguardo la tutela, la conservazione, la valorizzazione e lo sviluppo del settore, coordinatamente agli orientamenti nazionali, europei e internazionale.

Quadro sintetico della principale normativa e strumenti di programmazione regionale in ambito forestale

REGIONI	Legge forestale	Normativa specifica e attuativa	PMPF	Programmazione Forestale	Piano Anti Incendio Boschivo
Piemonte	l.r. n. 57 del 1979.	D.G.R. n. 66-884 del 2000	In Regol. Reg	-	D.G.R. n. 23-5474 del 2007
Valle d'Aosta	In itinere Testo Quadro di settore	l. r. n. 67 del 1992	R.D.L 3267 del 1923	l. r. n. 44 del 1989-	D.P.G n.465 del 2006
Lombardia	l.r. n. 27 del 2004	Regol. Reg. n. 5 del 2007	In Regol. Reg	Linee guida di politica forestale regionale D.G.R. n. 5410 del 2001	D.G.R. n. 3949 del 2006
P.A. di Bolzano	l.p. n. 21 del 1996	D.P.G.P. n. 29 del 2000	In l.p. n. 21 del 1996 e in D.P.G.P. n. 29 del 2000	In Itinere	Carta Infrastrutture antincendio in scala 1:10.000
P.A. di Trento	l.p. n. 11 del 2007	l.p. n. 48 del 1978 l.p. n. 31 del 1980 l.p. n. 11 del 2007	D.m. 7/2/1930	Delib. n. 2524 del 2007, Linee Guida	D.P.G.P. n. 117 del 2000
Veneto	l.r., n. 52 del 1978; modificato dalla l.r. n. 5 del 2005	l.r. n., 5 del 2005	D.C.R. n. 51 del 2003	D.G.R n. 3604 del 2006	D.C.R. n. 43 del 1999
Friuli Venezia Giulia	l.r.n. 9 del 2007	Regol. attuativo in preparazione	In Regol. Reg	D.G.R n. 3604 del 2006	D.G.R n. 3604 del 2006
Liguria.	l.r. n. 4 del 1999	Regol. Reg. n. 1 del 1999	In Regol. Reg	D.C.R. n. 17 del 2007	D.G.R. n. 1402 del 2002 Aggiornato con D.G.R. n. 1526 del 2006 e D.G.R. n. 461 del 2008
Emilia Romagna	l.r. n. 30 del 1981	D.G.R 182 del 1995	D.G.R. n. 182 del 1995	Del. A.L n. 90 del 2006	Del. A.L. 114 del 2007
Toscana	l.r. n. 39 del 2000	D.G.R. n. 48/R del 2003	In Regol. Reg.	Delib.C.R. n. 125 del 2006	D.G.R.1351 del 2003
Umbria	l.r. n. 28 del 2001	Regol. Reg. n. 7 del 2002	In Regol. Reg. n. 7 del 2002	D.C.R. n. 652 del 1999	D.G.R. n. 1040 del 2006 Primo Piano adeguato alla l. 353 del 2000 approvato con DGR n. 808 del 2002
Marche	l.r. n. 6 del 2005	-	In D.G.R. n. 2585 del 2001	In D.G.R. 663 del 2008	D.G.R. n. 1462 del 2001
Lazio	l.r. n. 39 del 2002	Regol. Reg. n. 17 del 2005	In Regol. Reg.	DGR n. 666 del 3 agosto 2007	D.G.R n. 627 del 2005
Abruzzo	l.r. n., 28 del 1994 e s.m.i	-	In l.r. del 1965	D.G.R. n. 1238/p del 2007, Linee guida	-
Molise	l.r. n. 6 del 2000	D.G.R. n. 57 del 2005	In l.r.	D.C.R. n. 285 del 2003,	D.G.R n. 728 del 2004
Campania	L.R. n. 11/96 modificata dalla L.R. n. 14/06	Regolamenti attuativi allegati alla L.R. 11/96; DGR n°2005/06: linee di inirizzo per applicazione L.R. 14/06	D.C.R. n. 19/4 del 1998. Prorogato con D.G.R. n. 1399/07, D.G.R n. 2064/07 e DGR 1283/08.	Allegato “c” alle L.R. 11/96	DGR n. 972 del 6/6/08
Puglia.	l.r. n. 18 del 2000 l.r. n. 14 del 2001, art. 29	Regol. Reg. n. 1 del 2002	In Regol. Reg n. 1 del 2002	D.G.R. n. 1968 del 2006, Linee guida D.G.R. n. 522 del 2008, proroga Linee guida	D.G.R. n. 365 del 2008
Basilicata	l.r. n. 42 del 1998 modificata dalla l.r. n. 11 del 2004	l.r. n. 11 del 2004	D.G.R. n. 956 del 2004.	dCR n. 137 del 2006	Piano triennale antincendio + Piano annuale attuativo
Calabria.	l.r. n. 20 del 1992	D.G.R. n. 197 del 2005	D.G.R. n. 450 del 2008	D.C.R. n. 122 del 2006	-
Sicilia	l.r. n. 16 del 1996 modificata dalla l.r. n. 14 del 2006	-	Esecutive con D.A n. 5,6,7,8,9,10,11,12,13, del 2006 per le Province di TP, SR, RG, PA, ME, EN, CT, CL, AG	D.G.R. n. 204 del 2004, Linee guida adottate con D.A n.2340 del 2004	Approvato con D. P. n. 5/serv.5-S.G del 2005
Sardegna	-	l.r. n. 24 del 1999 e s.m.i. l.r. n. 12 del 2002	D.A.D.A. n. 24/CFVA del 2006	D.G.R. n. 53/9 del 2007	D.G.R. n. 33/17 del 2008
ITALIA	D.lgs. n. 227 del 2001	decreto Ministeriale attuativo, Linee Guida D.lgs n. 227/2001, con G.U. 225/2005	R.D.L 3267 del 1923	D.lgs .n. 227 del 2001, Linee guida 2005	legge. n. 353 del 2000

1.5 ISTITUZIONI E COMPETENZE

Per quanto riguarda compiti e ruoli istituzionali il confine fra competenza forestale ed ambientale non è sempre chiaramente definito. Tale situazione permane anche dopo l'approvazione del nuovo Titolo V della Costituzione (legge di modifica Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001), che mantiene in capo allo Stato la rappresentanza internazionale e la tutela dell'ambiente, assegnando alle Regioni le competenze in materia forestale. I confini tra queste materie sono alquanto indefiniti e facilmente travalicabili.

Sotto l'aspetto ambientale, i boschi e le foreste costituiscono un bene giuridico di valore "primario" (sentenza Corte Costituzionale, n. 151 del 1986), ed "assoluto" (sentenza Corte Costituzionale n. 641 del 1987), e la tutela ad essi apprestata dallo Stato, nell'esercizio della sua competenza esclusiva in materia di tutela dell'ambiente, viene a funzionare come un limite alla disciplina che le Regioni e le Province autonome dettano nelle materie di loro competenza (sentenza Corte Costituzionale n. 378 del 2007). Ciò peraltro non toglie, come è stato ribadito anche nell'ultima sentenza citata, che le Regioni, nell'esercizio delle specifiche competenze, loro garantite dalla Costituzione, possano stabilire anche forme di tutela ambientale più elevate.

1.5.1 Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf)

Le competenze del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, sono state recentemente riviste con il D.P.R. n. 18 del 9 gennaio 2008, quale "Regolamento recante riorganizzazione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, a norma dell'articolo 1, comma 404, della legge n. 296 del 27 dicembre 2006". Le materie di pertinenza regolamentate dal provvedimento toccano aspetti che rientrano nelle attività forestali, che come sancito dalla Costituzione rimangono di competenza esclusiva delle Regioni, lasciando al Ministero competenze residuali, operando un ruolo di guida e di coordinamento e di rappresentanza internazionale dell'Italia per ciò che concerne le politiche forestali. Nello specifico le competenze inerenti il settore forestale sono assegnate a due Dipartimenti:

Il Dipartimento delle politiche europee e internazionali, che cura, nelle materie di spettanza del Ministero le relazioni comunitarie ed i rapporti internazionali in sede bilaterale e multilaterale, ivi compresi i lavori dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) e dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (OCSE) in raccordo con il Ministero degli affari esteri.

- a. *Direzione generale delle politiche comunitarie e internazionali di mercato*: trattazione, cura e rappresentanza degli interessi agricoli ed alimentari in sede comunitaria per gli aspetti di mercato e i sostegni diretti di cui al Regolamento (CE) n. 1782/2003 del Consiglio, del 29 settembre 2003, e successive modificazioni; partecipazione ai processi di elaborazione della posizione comune e di formazione della politica agricola comune e di definizione dei regolamenti, delle direttive e delle decisioni dell'Unione europea connessi con tale politica; rappresentanza dell'amministrazione nel Comitato speciale agricoltura, nei comitati e nei gruppi di lavoro dell'Unione europea per la elaborazione della normativa comunitaria di settore; rapporti con le istituzioni comunitarie e con gli Stati membri dell'Unione europea, nonché con i Paesi terzi per le tematiche connesse agli aspetti di mercato e ai sostegni diretti della politica agricola comune; trattazione delle tematiche relative ai processi di allargamento dell'Unione europea e agli accordi bilaterali dell'Unione con i Paesi terzi; rappresentanza degli interessi e delle posizioni nazionali negli organismi internazionali multilaterali quali l'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) e l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (OCSE).
- b. *Direzione generale per l'attuazione delle politiche comunitarie e internazionali di mercato*: predisposizione delle disposizioni nazionali e degli altri atti necessari ad assicurare la applicazione della regolamentazione comunitaria in materia di organizzazioni di mercato agricolo e alimentari e di

sostegni diretti; coordinamento dell'attività svolta, in materia di mercati, dalle Regioni, dall'Agenzia per le erogazioni in Agricoltura (AGEA), dagli Organismi pagatori e dalle altre amministrazioni deputate all'applicazione della regolamentazione comunitaria ed esecuzione degli obblighi comunitari riferibili al livello statale; analisi, monitoraggio e valutazione sullo stato di attuazione della politica agricola comunitaria di mercato compreso l'andamento della spesa; monitoraggio dell'andamento dei mercati in collaborazione con le competenti Direzioni generali del Ministero dello sviluppo economico e gli enti competenti in materia; adempimenti relativi all'attuazione della normativa comunitaria concernente il Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA); riconoscimento degli organismi pagatori previsti dalla normativa comunitaria e supervisione della attività dei medesimi; contingenti ed ostacoli tecnici e tariffari in materia di importazione ed esportazione dei prodotti agricoli ed agroalimentari; funzioni connesse con l'applicazione degli accordi internazionali concernenti i mercati e gli aiuti.

Il Dipartimento delle politiche di sviluppo economico e rurale tra le altre competenze annovera quelle in materia di:

- a. Politiche strutturali e di sviluppo rurale comunitarie e nazionali;
- b. Tutela dei patrimoni genetici e regolazione delle sementi tutela e valorizzazione della biodiversità vegetale e animale ai fini del miglioramento della produzione agricola e forestale;
- c. Attività venatoria e gestione programmata della stessa; economia montana nell'ambito della politica di sviluppo rurale.

In particolare la *Direzione generale sviluppo rurale, infrastrutture e servizi* si occupa:

- dell'elaborazione e del coordinamento delle linee di politica di sviluppo rurale, ivi compresi gli aspetti relativi alla politica forestale, della montagna e del paesaggio rurale, in coerenza con quelle dell'Unione europea;
- della regolazione di sementi, materiale di propagazione, registri di varietà vegetali e libri genealogici e registri anagrafici del bestiame e relativi controlli funzionali;
- dell'attività in materia venatoria e della determinazione delle specie cacciabili ai sensi dell'articolo 18, comma 3, della legge n. 157/1992, e del riconoscimento e sostegno delle unioni e delle associazioni nazionali venatorie;

IL Mipaaf si avvale inoltre del Corpo Forestale dello Stato.

1.5.2 Corpo forestale dello Stato (CFS)

Il nucleo originario del Corpo forestale dello Stato fu fondato nel 1822 e modificato varie volte nel corso degli anni. Il CFS è al momento presente nelle 15 Regioni italiane a statuto ordinario ma collabora con gli altri 4 corpi forestali regionali e 2 provinciali.

Posto alle dirette dipendenze del Mipaaf, il CFS è un ente nazionale unitario con organico distinto dal resto del Ministero. È composto attualmente da circa 8.300 persone di vario livello e specializzazione organizzate in livelli gerarchici e territoriali i cui principali sono rappresentati da: l'Ispettorato Generale di Roma, 15 comandi regionali, 83 comandi provinciali e 933 Comandi stazione a livello di Comune o gruppi di Comuni. Contempla anche una grande quantità di altri uffici specializzati, quali la Scuola forestale con sede a Cittaducale (RI), 19 Coordinamenti territoriali per l'Ambiente (CTA) situati nei Parchi nazionali e 28 Uffici territoriali per la biodiversità (UTB). Con la recente approvazione della legge n. 36 del 6/2/2004 recante il "Nuovo ordinamento del Corpo forestale dello Stato", è stata ribadita l'essenza del Corpo come forza di polizia dello Stato ad ordinamento civile, ovvero moderna Forza specializzata nella difesa del patrimonio agro-forestale e nella tutela dell'ambiente. Il CFS vigila anche sul rispetto della normativa nazionale e internazionale concernente la salvaguardia delle risorse agroambientali, forestali e paesaggistiche e la tutela

del patrimonio naturalistico nazionale, nonché la sicurezza agroalimentare, prevenendo e reprimendo i reati connessi. All'art. 2 della legge di riordino è previsto, inoltre, che fatte salve le specifiche attribuzioni delle Regioni e degli enti locali, rientrino nella competenza del CFS vari ambiti di attività in materia di:

- (art.2 d.) vigilanza e controllo dell'attuazione delle convenzioni internazionali in materia ambientale, con particolare riferimento alla tutela delle foreste e della biodiversità vegetale e animale;
- (art.2 e.) controlli derivanti dalla normativa comunitaria agro-forestale e ambientale e concorso nelle attività volte al rispetto della normativa in materia di sicurezza alimentare del consumatore e di biosicurezza in genere;
- (art.2 g.) tutela e salvaguardia delle riserve naturali statali riconosciute di importanza nazionale o internazionale, nonché degli altri beni destinati alla conservazione della biodiversità animale e vegetale;
- (art.2 m.) attività di studio connesse alle proprie competenze con particolare riferimento alla rilevazione qualitativa e quantitativa delle risorse forestali anche al fine della costituzione dell'inventario forestale nazionale, al monitoraggio sullo stato fitosanitario delle foreste, ai controlli sul livello di inquinamento degli ecosistemi forestali, al monitoraggio del territorio in genere con raccolta, elaborazione, archiviazione e diffusione dei dati; adempimenti connessi alla gestione e allo sviluppo dei collegamenti informatici e telematici dei servizi d'interesse delle aree montane, con le comunità, i comuni montani e l'UNCED di cui all'articolo 24 della legge n. 97 del 31 gennaio 1994;
- (art.2 n.) attività di supporto al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali nella rappresentanza e nella tutela degli interessi forestali nazionali in sede comunitaria e internazionale e raccordo con le politiche forestali regionali.

In adempimento a quanto sopra, il CFS oltre a varie, rilevanti e specializzate attività di natura tecnica quali quelle svolte dall'Ufficio per la biodiversità ed i suoi uffici periferici (UTB), svolge numerose attività in materia forestale anche in ambito comunitario ed internazionale. Tra di esse si possono ricordare alcune delle più rilevanti, quali la predisposizione, raccolta e verifica dei dati per attività statistiche realizzate in ambito FAO e/o UNECE ed EUROSTAT e sugli incendi boschivi, la realizzazione ed aggiornamento dell' Inventario Nazionale per le Foreste ed il Carbonio (INFC), la partecipazione ai lavori MCPFE e del Piano di Azione di Azione forestale Ue, il contributo alle posizioni forestali sviluppate in numerosi consessi internazionali quali FAO, UNFF, CBD, UNFCCC, FLEGT, G8, CITES, OCSE. Il CFS, inoltre, partecipa direttamente anche a vari progetti promossi in ambito Ue, in particolare nell'ambito del LIFE+, Settimo Programma Quadro per la Ricerca (es. progetto SCALES, LTER-net), MED, e così via. Gestisce, infine, numerose convenzioni stabilite con vari Enti di ricerca di livello nazionale (CRA, Università) ed internazionale (es. Agenzia Ambientale Europea, EEA). Inoltre, il CFS svolge attività di cooperazione internazionale nel settore forestale, con fondi propri o del Ministero degli Affari Esteri o in collaborazione con la FAO, nel settore della formazione e dell'assistenza tecnica e partecipando a reti istituzionali di coordinamento mediterraneo quali *Silva Mediterranea* che è un organismo costitutivo FAO.

1.5.3 Ministero dell'ambiente tutela del territorio e del mare (Mattm)

Delle specifiche competenze affidate per legge al Mattm, si riassumono qui di seguito le principali attività riguardanti il settore forestale che il Ministero esplica attraverso le proprie Direzioni generali.

In materia di conservazione della biodiversità il Mattm è competente per la salvaguardia della biodiversità forestale e la gestione forestale sostenibile a diversi livelli.

- A livello internazionale in qualità di autorità nazionale competente per la Biodiversità, è responsabile dell'attuazione della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) ed in particolare del Programma di lavoro sulla diversità biologica forestale (CBD Programme of Work (PoW) on Forest Biological

Diversity) che è stato oggetto di revisione nel maggio 2008 a Bonn nel corso della 9° Conferenza delle Parti Contraenti (COP9);

- A livello pan-europeo partecipa in collaborazione con il CFS alla Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (MCPFE), e infine a livello europeo è impegnata:
 - a. nell'attuazione della Direttiva 92/43/CEE Habitat e della Direttiva 79/409/CEE attraverso la costituzione e la gestione della Rete Natura 2000 e l'attività di monitoraggio e reporting prevista dagli artt. 11 e 17 della direttiva Habitat (monitoraggio degli ecosistemi forestali con particolare riferimento agli habitat e alle specie forestali di interesse comunitario o prioritarie);
 - b. nel Programma FLEGT e nell'attuazione del relativo Regolamento (CE) 2173/2005 per accordi volontari fra paesi produttori e consumatori;
 - c. nel Piano d'azione a favore della Biodiversità (COM/2006/216 finale) che in due dei suoi dieci obiettivi prioritari d'azione focalizza l'attenzione sulle foreste e sulla biodiversità forestale
 - d. nel Greenforce Network, un gruppo di lavoro informale per uno scambio di esperienze e informazioni fra i diversi paesi dell'Ue sui principali argomenti riguardanti la conservazione della natura e delle foreste;
- A livello nazionale ha partecipato alla predisposizione delle Linee guida per la programmazione forestale ai sensi dell'art. 3 comma 1 del D.lgs 18 maggio 2001, n. 227 ed emanazione del relativo Decreto attuativo, all'attività della Commissione Paritetica ex art. 10 del D.lgs n. 227/2001 per quanto riguarda il riconoscimento dei centri nazionali per la biodiversità forestale; all'attività di indirizzo e coordinamento per la pianificazione territoriale nelle aree protette (legge 394/91) e per la pianificazione antincendi boschivi nelle aree protette statali (art. 8 c. 2 legge n. 353/2000);

È prevista anche la partecipazione all'attività della Commissione tecnica (non ancora costituita) sui materiali forestali di moltiplicazione ex art. 14 D.lgs n. 386/2003. Per far fronte alle varie problematiche pertinenti il settore forestale il Mattm si avvale, oltre che della propria struttura, anche dei gestori delle Aree protette statali e dell'Istituto di ricerca per la protezione ambientale (ISPRA, ex APAT), di cui il Ministero è l'organo vigilante. IRPA, istituito con il decreto legge 25 giugno 2008 n. 112, svolge le precedenti funzioni dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica (INFS) e dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM)

Lo stesso Mattm, in qualità di focal point nazionale della Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), è responsabile delle attività negoziali e dell'attuazione della Convenzione e del relativo Protocollo di Kyoto nel nostro Paese. Il Mattm, promuove anche una serie di attività consistenti in:

- inclusione delle attività forestali negli accordi bilaterali nell'ambito delle azioni di cooperazione internazionale;
- coordinamento della Global Partnership on Bio-Energy (GPBE), istituita in ambito G8;
- coordinamento nazionale della campagna della Commissione Europea "Energia Sostenibile per l'Europa" ove particolare importanza riveste il settore delle bio-energie;
- supporto a diverse iniziative di promozione forestale (Parchi per Kyoto, ecc.).

Inoltre il Ministero, attraverso l'applicazione del "Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" a favore una politica di Acquisti Pubblici Verdi (Green Public Procurement o GPP), mira ad integrare considerazioni di carattere ambientale nei processi d'acquisto delle pubbliche amministrazioni per incidere positivamente - in particolare - anche sui prodotti pertinenti la filiera forestale, del legno e suoi derivati.

Infine cura anche altre attività di interesse forestale come: l'identificazione delle linee, fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, con riferimento ai valori naturali ed ambientali ed alla offesa del suolo, nonché con riguardo al relativo impatto dell'articolazione territoriale delle reti infrastrutturali e delle opere di

competenza statale e delle trasformazioni territoriali; i rapporti con l'U.E. e supporto alle attività internazionali connesse alla convenzione per la lotta contro la desertificazione e la siccità e l'attuazione in sede nazionale dei relativi impegni; l'attuazione a livello amministrativo della normativa comunitaria ed internazionale in materia di difesa del suolo.

1.5.4 Regioni e Province Autonome

L'emanazione del D.P.R. n. 11 del 15.1.1972 e del D.P.R. n. 616 del 24.7.1977, hanno segnato l'avvio del trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di agricoltura e foreste. L'evoluzione normativa successiva ha portato ad una regionalizzazione via via più spinta delle funzioni in materia di boschi e foreste come evidenziato, in tempi più recenti, dalla emanazione della Legge costituzionale n. 3 del 2001 "Modifiche al titolo V della parte seconda della costituzione, essenzialmente per ciò che attiene ai contenuti dell'articolo 117, e del D.lgs n. 227 del 2001 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57. Con il decentramento delle competenze amministrative alle Regioni e Province Autonome previsto dalla Legge Costituzionale n. 3/2001, le Regioni assumono la potestà legislativa e regolamentare in "materia forestale", anche se non espressamente prevista nell'art. 117, commi secondo e terzo della Costituzione e, pertanto, da ascrivere alla propria competenza "residuale-esclusiva", di cui all'art.117, quarto comma, della Costituzione.

Attualmente il punto di riferimento normativo per le Regioni rimane il D.lgs n. 227/2001 che nel definire i criteri generali nella programmazione del settore forestale (art.3 D.lgs n.337/2001), sancisce che le Regioni definiscano le linee di tutela, di conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale con propri Piani Forestali Regionali.

L'obiettivo fondamentale cui tendono le regioni è quello di potenziare e valorizzare, attraverso la "gestione attiva", le risorse forestali, facendo propri gli indirizzi suggeriti in sede nazionale ed europea, relative alla "Gestione Forestale Sostenibile", dove la sostenibilità viene intesa nelle tre dimensioni della valorizzazione economica, della tutela ambientale e della ottimizzazione degli impatti sociali connessi allo sviluppo del settore. Nello specifico, sulla base delle caratteristiche ambientali, ecologiche e socioeconomiche del territorio regionale, il lavoro delle Regioni è indirizzato a:

- disciplinare il settore, individuando gli obiettivi di politica forestale regionale nei suoi aspetti, ambientali, economici e sociali, secondo principi dettati a livello comunitario, inoltre definiscono strumenti di pianificazione e programmazione regionale avendo a riferimento norme ed indirizzi internazionali, comunitari e nazionali seguita e monitorata l'attuazione dei piani di forestazione e dei programmi nel settore forestale in riferimento alle ricadute occupazionali, alla valorizzazione ed alla tutela del patrimonio forestale;
- programmazione e implementazione delle politiche comunitarie (Sviluppo rurale, Ambiente, ecc);
- esercitare le funzioni inerenti la pianificazione, programmazione e attuazione per la difesa dei boschi dagli incendi e dalle avversità biotiche ed abiotiche;
- garantire l'assetto idrogeologico del proprio territorio tramite idonei interventi di sistemazione idraulico forestale;
- promuovere, approvare e controllare l'attuazione dei Piani di gestione forestale (proprietà pubbliche, private, Aree protette, Natura2000, ecc);
- promuovere l'inventario forestale regionale e gli strumenti informativi del patrimonio forestale regionale;
- gestire, tutelare e valorizzare i beni immobili e le opere esistenti appartenenti al patrimonio regionale forestale;

- disciplinare e gestire la trasformazione dei terreni forestali e non sottoposti a vincolo idrogeologico autorizzandone la trasformazione e le forme di compensazione;
- sostenere l'attività di ricerca e sperimentazione in ambito forestale favorendo l'interscambio tra la comunità politica, imprenditoriale, professionale e scientifica ;
- disciplinare e controllare le utilizzazioni legnose di proprietà pubbliche e private; raccolta dei dati relativi alla filiera foresta-legno anche a fine statistico;
- curare la tenuta e l'aggiornamento del libro dei boschi da seme regionale, istituito ai sensi del D.lgs n. 386/03 al fine di tutelare e conservare la biodiversità degli ecosistemi forestali e, nell'ambito di questo settore, controllare la produzione vivaistica pubblica e privata per la produzione di piante da rimboschimento e certificarne la provenienza;
- promuovere lo sviluppo energetico dei boschi secondo modelli di filiera multiscala;
- realizzare i interventi di ampliamento, manutenzione e ricostituzione del patrimonio boschivo pubblico direttamente e/o prevedendo forme di sostegno per gli interventi a macchiatici negativo;
- disciplinare, promuovere e controllare la raccolta dei prodotti non legnosi e del sottobosco;
- promuovere la valorizzazione dei servizi immateriali offerti dai boschi esaltandone la multifunzionalità attraverso programmi di sensibilizzazione e educazione didattica;
- promuovere l'attività di formazione degli addetti al settore forestale e delle imprese boschive, anche attraverso la istituzione e tenuta di patenti ed albi, al fine di migliorarne la qualità professionale, la sicurezza e rendere più efficienti ed efficaci gli interventi;
- promuovere e incentivare forme di gestione associata integrale (produzione, utilizzazione, commercializzazione) delle proprietà forestali pubbliche e private;
- promuovere nuove forme di Gestione Forestale Sostenibile ivi compresa la certificazione forestale di processo e di prodotto;

Infine, conducono attività di assistenza e consulenza agli EE.LL. ed alle altre istituzioni presenti sul territorio regionale per le attività di programmazione e gestione degli interventi a tutela del patrimonio forestale.

Tabella riassuntiva di sintesi di Istituzioni e Compiti

Compiti istituzionali in ambito forestale	Istituzioni			
	Mipaaf	Di cui CFS	Mattm	Regioni e Province Autonome
Convenzioni internazionali di interesse forestale per:				
Tutela delle foreste	Coordinamento della programmazione ed attuazione interventi per la difesa dei boschi dalle avversità biotiche ed abiotiche.	Coordinamento delle attività di monitoraggio, vigilanza e controllo dell'attuazione	CBD – FLEGT	Programmazione ed attuazione interventi per la difesa dei boschi dalle avversità biotiche ed abiotiche.
Salvaguardia biodiversità	Coordinamento della programmazione di tutela e conservazione, tutela dei patrimoni genetici e regolazione delle sementi tutela e valorizzazione della biodiversità vegetale e animale ai fini del miglioramento della produzione agricola e forestale	Coordinamento delle attività di monitoraggio vigilanza e controllo dell'attuazione	Coordinamento della programmazione di tutela e conservazione CBD	Tutela e conservazione della Flora, della Fauna e degli habitat in applicazione delle direttive comunitarie e delle norme nazionali e regionali di settore.
Tutela del paesaggio	Aspetti relativi al paesaggio rurale nell'elaborazione e coordinamento della politica di sviluppo rurale, in coerenza con gli indirizzi dell'Unione europea	Vigilanza e controllo dell'attuazione	Europe for Environment (PLEBLDS-PEEN)	Pianificazione , tutela e vigilanza delle aree soggette a vincolo paesaggistico. Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici
Assorbimento del Carbonio		Registro dei serbatoi forestali di concerto con il Mattm	CCC e Prot. Kyoto Registro dei serbatoi forestali di concerto con il CFS	
Cambiamento climatico e desertificazione		Coordinamento delle attività di monitoraggio	CCC e CCD	Applicazione direttive comunitarie delle leggi nazionali e regionali inerenti la Biodiversità
Convenzioni comunitarie di interesse forestale			Direttiva Habitat e Uccelli	
Reg. CE 1698/05 Sviluppo rurale	Elaborazione e coordinamento delle linee di politica di sviluppo rurale, ivi compresi gli aspetti relativi alla politica forestale, della montagna e del paesaggio rurale, in coerenza con quelle dell'Unione europea Coordinamento nazionale FEASR Programma Strategico Nazionale	Vigilanza e controllo dell'attuazione regolato da specifiche convenzioni		Definizione ed attuazione dei Programmi regionali FEASR,
Altri fondi Comunitari	Coordinamento e coerenza		Coordinamento e coerenza	Programmazione e attuazione regionale dei FES, FESR e Aiuti di stato
Parchi e aree protette		Gestione di 130 riserve naturali statali , attività di polizia nei Parchi nazionali tramite i Coordinamenti Territoriali per l'Ambiente (CTA)	L. 394/91	Programmazione, coordinamento, esecuzione e controllo degli interventi in materia di Parchi, Riserve e Aree tutelate ivi compresa l'individuazione di nuovi ambiti territoriali di protezione. Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico e naturalistico.
Programmazione forestale	L. 227/2001 Linee guida programmazione forestale	D.lgs 227/2001 Linee guida programmazione forestale	D.lgs 227/2001 Linee guida programmazione forestale	L. 227/2001 Linee guida programmazione forestale Norme relative alla gestione del patrimonio forestale Piani Forestali Regionali
Rilevazione qualitativa e quantitativa delle risorse forestali		Inventario forestale nazionale (INFC) Monitoraggio dello stato delle foreste . Registro dei serbatoi forestali di carbonio	Piano per il parco e Piano AIB di aree protette statali	Definiscono ed aggiornano l'inventario Forestale regionale. Regione e Province autonome eseguono direttamente.
		Controlli sullo stato di salute degli ecosistemi forestali		Programmazione e monitoraggio per la difesa dei boschi dalle avversità biotiche ed abiotiche.
Disastri e calamità naturali		Servizi di ordine pubblico, pubblica sicurezza, soccorso e protezione civile	L. 349/86 danno ambientale	Programmazione ed attuazione interventi per la difesa dei boschi dalle avversità biotiche ed abiotiche. Disposizioni in materia di protezione civile.
Incendi		Coordinamento e supporto operativo , statistiche, RAPF (rilievo aree percorse dal fuoco), fascicolo territoriale, indagini (NIAB)	L. 353/2000 art. 8 c.2 Coordinamento, supporto e intesa reg. per Piani AIB di aree protette statali	Programmazione e attuazione lotta antincendio boschivo Piani AIB
Carte forestali		Elaborazione prototipo per la Regione Liguria		Realizzazione della Carta Forestale regionale.
Gestione forestale e pianificazione		Approvazione piani AIB delle aree protette nazionali		
SIF				
Vincolo idrogeologico		Controlli e sanzioni (anche in relazione alle PMPF)		Autorizzano le variazioni e realizzano l'aggiornamento periodico del vincolo idrogeologico. Controllo e sanzioni.

2. LE STATISTICHE FORESTALI

La conoscenza della struttura e dello stato degli ecosistemi forestali e dei settori produttivi a essi collegati, assume fondamentale importanza per poter definire indirizzi e intraprendere efficaci e calibrate politiche economiche, ambientali e sociali sostenibili con il territorio. Le fonti statistiche e informative nazionali sul settore forestale sono oggi però insufficienti e non coprono aspetti del settore di particolare interesse per la collettività, fornendo spesso dati a prima vista contrastanti e di difficile interpretazione, e risultano inadeguate sia per soddisfare le necessità informative del settore sia per rispondere agli obblighi di monitoraggio e valutazione delle politiche. In risposta alla crescente attenzione della politica comunitaria e nazionale verso gli aspetti ambientali e tenuto conto degli impegni assunti dal nostro Paese in ambito internazionale, è stato avviato un profondo processo di rinnovamento del sistema delle statistiche nazionali per il settore forestale, che tuttavia avrebbe bisogno di maggior e più convinto impulso da parte delle Istituzioni e delle Amministrazioni coinvolte.

Con il nuovo Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi forestali del carbonio (INFC) si sono, infatti, poste le basi per un riassetto delle informazioni relative alle **caratteristiche delle risorse forestali**, sanando così in parte una reale situazione di difficoltà interpretativa. Il compito di progettare e attuare il nuovo Inventario è stato affidato al Corpo forestale dello stato (CFS) che si avvalso della consulenza tecnica dell'Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale del Consiglio per la Ricerca e sperimentazione in Agricoltura (CRA-MPF). Inoltre il CFS agisce da "struttura di riferimento", essendo titolare di una serie di indagini statistiche (INFC, Incendi, Stato di salute delle foreste, e parzialmente ancora chiamato da alcune Regioni ad effettuare la raccolta dati relativa ad alcune rilevazioni congiunturali effettuate dall'ISTAT: utilizzazioni, tagliate, ecc.). Il CFS inoltre mantiene le relazioni internazionali con l'Ue e le Nazioni Unite in tema di statistiche forestali e predispone i più importanti rapporti informativi del settore (FRA per la FAO, JFQ per CE e UN/ECE, Indicatori MCPFE).

La realizzazione dell'Inventario rappresenta sicuramente un passo significativo ed innovativo verso l'armonizzazione delle statistiche nazionali del settore forestale, che vedono oggi l'INFC come principale strumento volto a soddisfare la domanda informativa posta dalle esigenze dell'attività di reporting internazionale e in particolare da quelli del *Forest Resources Assessment* della FAO (FRA). Tuttavia, con la presenza e la disponibilità dell'ultimo IFNC gli sforzi a cui sono chiamati gli Enti di ricerca e statistica coinvolti sono innanzitutto quelli di armonizzare le serie storiche in base a nuove definizioni e classificazione dei fenomeni rilevati. Queste armonizzazioni richiedono ancora tempo ed, in taluni casi, uno sforzo di ricerca metodologica e modellistica ancora da mettere a punto. Sicuramente anche l'adozione della definizione FAO, almeno a fini statistici, da parte delle regioni aiuterebbe in tal senso.

L'introduzione dell'INFC nella lista delle rilevazioni di interesse statistico nazionale per il triennio 2007-2009 è un primo passo che vedrà, nel processo di miglioramento del sistema, l'inserimento nel PSN (Programma statistico nazionale), delle fonti attualmente in grado di produrre informazioni soddisfacenti su aspetti non ancora coperti dalla statistica ufficiale, previa documentazione e verifica da parte del SISTAN del soddisfacimento dei principali requisiti di qualità. La comparabilità dei dati raccolti nel primo Inventario Forestale del 1985 (MAF, 1988), con quelli di recente acquisizione (INFC, 2005), è realizzabile solamente mediante apposite matrici di confronto a causa della differenza operativa nella base di campionamento e nelle definizioni di foresta adottate. Dal 1985 ad oggi sono stati realizzati numerosi inventari su base regionale o provinciale, che non hanno trovato continuità all'azione intrapresa e contribuendo solo parzialmente a tracciare il trend delle foreste del Paese: questi infatti interessano poco più della metà delle regioni e presentano talune importanti differenze negli obiettivi, nella "definizione di bosco" adottata, nello schema di campionamento, nelle procedure, negli standard di misura e nel periodo di riferimento.

L'ISTAT ha prodotto annualmente statistiche sulle superfici forestali, disponibili per aggregazione regionale, composizione principale, classi altimetriche, forme di governo e classi di proprietà. Purtroppo non coincidendo le definizioni adottate dall'Istituto con quelle armonizzate su scala internazionale (FAO-FRA),

l'Istituto Nazionale di Statistica stesso ha ritenuto di non proseguire con la pubblicazione rimandando gli utenti ai dati pubblicati dall'INFC.

Il nuovo inventario nazionale costituisce l'elemento chiave su cui basare il riassetto delle informazioni relative all'intero settore, in quanto fornisce un aggiornamento accurato della stima della superficie forestale nel nostro Paese, coerente con la definizione richiesta per l'attività di reporting internazionale. Il nuovo inventario ha lo scopo di rispondere alle più moderne esigenze della società italiana con particolare riferimento alle tematiche ambientali. L'organizzazione dell'INFC, che lo porta negli ultimi intenti ad essere un inventario continuo, fa sì che potrà essere aggiornabile e modificabile, su base quinquennale, analizzando di volta in volta aspetti diversi della situazione forestale e fornendo informazioni attuali e in grado di rispondere alle maggiori richieste provenienti dalla situazione attuale.

Gli obiettivi perseguita dall'INFC (ISAFA 2005) sono:

- Creare un nuovo sistema nazionale di statistiche forestali, maggiormente integrato a quello europeo;
- Impostare il sistema italiano di monitoraggio dei boschi e di vari altri ambienti naturali, per adempiere agli impegni assunti dall'Italia con il del Protocollo di Kyoto riguardanti il contenimento dei gas a effetto serra;
- Rafforzare le azioni italiane finalizzate a rispettare le convenzioni delle nazioni unite sui temi della biodiversità e contrastano e lotta alla desertificazione;

L'inventario, tra i suoi scopi principali, oltre all'acquisizione di dati riferiti alle caratteristiche e alla struttura dei boschi (copertura e uso del suolo, composizione specifica, struttura dei popolamenti, caratteristiche dendro-auxometriche, forme di governo e trattamento e descrizione della stazione, massa legnosa, assortimenti commerciali ritraibili, ritmi di accrescimento degli alberi), prende anche in considerazione lo stato fitosanitario del bosco, la sua importanza dal punto di vista naturalistico, l'aspetto di ambiente di protezione e di sviluppo della fauna selvatica, la funzione turistico-ricreativa e la funzione di assorbimento e immagazzinamento del carbonio atmosferico.

Lo schema di campionamento adottato, previa stratificazione, prevede una struttura articolata in tre fasi, e consente errori contenuti e misurabili in fase di stima. Il sistema di classificazione utilizzato prevede tre insiemi campionari: Classi e sottoclassi di uso del suolo; Categorie inventariali; Categorie forestali (composizione specifica e fitocenosi, contenuto in carbonio nella fitomassa arborea). L'errore sulla stima della superficie forestale totale ottenuto per alcune delle Regioni più estese, quali ad esempio la Toscana e il Piemonte, si attesta su valori molto prossimi all'1%, che sono paragonabili a quello ottenuto a livello nazionale con il precedente Inventario Forestale Nazionale (MAF-ISAFA, 1988), che risultò pari allo 0.9%. Anche per le Regioni meno estese, quali il Molise e la Valle d'Aosta, il grado di precisione delle stime è molto buono, con un errore standard percentuale intorno a 3%. Questi risultati confermano che uno degli obiettivi principali che si era proposto il progetto del nuovo inventario, cioè quello di fornire stime affidabili anche a livello regionale, è stato pienamente raggiunto, almeno per le classi di aree boscate di maggiore estensione.

La definizione di "FORESTA" adottata, la stessa impiegata (FRA2000) dalle Nazioni unite e consente la comparazione delle statistiche forestali a livello mondiale. Tale definizione risponde inoltre alle specifiche dettate dal Protocollo di Kyoto, nell'ambito del quale l'Italia dovrà fornire dati puntuali relativamente al contenuto di carbonio stoccato nelle foreste. Tali definizioni, hanno valore esclusivamente inventariale e attualmente nessuna implicazione di carattere giuridico. Per la classificazione dell'uso del suolo si è fatto invece riferimento al sistema di classificazione europeo CORINE Land Cover (Commissione Europea, 1993). Come anno di riferimento delle stime di superficie dell'INFC è stato fissato il 2005, anno centrale del periodo di realizzazione dell'inventario (2003-07) coincidente con il momento in cui è stata completata la classificazione definitiva delle superfici forestali. I dati relativi alle stime di superficie sono stati pubblicati in un esteso rapporto INFC, "Stime di superficie 2005", costituito di due parti, una riferita alle statistiche principali e l'altra che fornisce informazioni di maggiore dettaglio (INFC, 2007). Queste informazioni sono consultabili e scaricabili integralmente dal sito www.infnc.it.

Definizioni FAO-FRA2000 adottate dall'INFC:

Bosco	Territorio con copertura arborea maggiore del 10% su un'estensione maggiore di 0,5 ettari. Gli alberi devono poter raggiungere un'altezza minima di 5 metri a maturità in situ. Può trattarsi di formazioni chiuse o aperte. Soprassuoli forestali giovani, anche se derivati da piantagione, o aree temporaneamente scoperte per cause naturali o per l'intervento dell'uomo, ma suscettibili di ricopertura a breve termine secondo i requisiti sopra indicati, sono inclusi nella definizione di bosco. Sono inoltre inclusi: ▪ vivai forestali e arboreti da seme (che costituiscono parte integrante del bosco); ▪ strade forestali, fratte tagliate, fasce tagliafuoco e altre piccole aperture del bosco; ▪ boschi inclusi in parchi nazionali, riserve naturali e altre aree protette; ▪ barriere frangivento e fasce boscate di larghezza superiore a 20m, purché maggiori di 0,5 ettari; Sono incluse anche le piantagioni finalizzate a scopi forestali comprese alberi da gomma e le sugherete.
Altre terre boscate	Territorio con copertura arborea del 5-10% di alberi in grado di raggiungere un'altezza minima di 5m a maturità in situ oppure territorio con una copertura maggiore del 10% costituita da alberi che non raggiungono un'altezza di 5m a maturità in situ o da arbusti e cespugli.

Schema di classificazione adottato per l'INFC (con esclusione del quarto livello-sottocategorie forestali).

Macro categorie Inventariali	Categorie inventariali	Categorie forestali
Bosco	Boschi alti: Specie arboree con copertura maggiore del 10%; Altezza potenziale in situ maggiore di 5 m;	Boschi di larice e cembro Boschi di abete rosso Boschi di abete bianco Pinete di pino silvestre e montano Pinete di pino nero, laricio e loricato Pinete di pini mediterranei Altri boschi di conifere, pure o miste Faggete Querceti a rovere, roverella e farnia Cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea Castagneti Ostietti, carpineti Boschi igrofilii Altri boschi caducifogli Leccete Sugherete Altri boschi di latifoglie sempreverdi
	Impianti di arboricoltura da legno	Impianti di Pioppeti artificiali Arboricoltura Piantagioni di altre latifoglie da legno Piantagioni di conifere
	Aree temporaneamente prive di soprassuolo	
Altre terre boscate	Boschi bassi: Specie arboree con copertura maggiore del 10%; Altezza potenziale in situ compresa tra i 2 e i 5 m;	(come per i boschi alti)
	Boschi radi: Specie arboree con copertura compresa tra il 5 e 10%; Altezza potenziale in situ maggiore di 5 m;	(come per i boschi alti)
	Boscaglie: Specie arboree con copertura maggiore del 10%; Altezza potenziale in situ inferiore ai 2 m;	(come per i boschi alti)
	Arbusteti: Specie arbustive e con copertura di almeno il 10%; Alberi, se presenti, non superano il 5% di copertura;	Arbusteti subalpini Arbusteti di clima temperato Macchia, arbusteti mediterranei
	Aree boscate inaccessibili o non classificate	

I dati dell'INFC costituiscono, inoltre, la fonte primaria di informazione anche per la realizzazione delle banche dati previste dal "Registro Nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali", che saranno inserite nel Piano Statistico Nazionale ISTAT. L'inventario di "Uso delle Terre" (IUTI), in particolare, si prefigge di completare l'informazione statistica sulle foreste fornendo un quadro conoscitivo dettagliato dell'uso del suolo secondo la classificazione UNFCCC⁶ in grado, di identificare le aree che dal 1990 al 2012 risultano soggette ad uso forestale predominante, con identificazione di quelle che, nello stesso periodo, hanno variato la propria destinazione di uso a favore o a scapito della foresta.

Per le informazioni riguardanti i **parametri socio-economici delle foreste** (utilizzazioni boschive, prezzi dei prodotti forestali, import-export, occupazione, dati sulle imprese, ecc.), l'ISTAT rappresenta la fonte quasi esclusiva in quanto si tratta spesso di informazioni su scala regionale e/o sub regionale. A causa delle difformità presenti nei procedimenti amministrativi condotti a livello regionale, i dati sui prelievi legnosi a disposizione, sebbene ufficiali, risultano sensibilmente sottostimati. Una riorganizzazione di questi processi è sicuramente opportuna quanto necessaria, anche avvalendosi di nuove metodologie, ma non va dimenticato che la prima causa di parzialità ed imprecisione del dato è da ricercarsi nei processi autorizzativi e nella raccolta dei dati attuata dalle Regioni. A parziale integrazione, pur non trattandosi di fonti statistiche ufficiali, vanno ricordati i dati di produzione industriale e di performance economica pubblicate annualmente dalle principali associazioni di categoria nel settore legno-mobile, carta ed editoria. I dati di import-export vengono registrati in sede doganale e successivamente elaborati per ottenere le aggregazioni previste dalle nomenclature vigenti a livello internazionale. Ultimamente le attività di compilazione del JFSQ e del rapporto nazionale per il *Forest Resources Assessment* (FRA2010) della FAO sono state inserite nel programma statistico nazionale 2009-2011 con i seguenti e rispettivi codici identificativi: RIL PAC 00070 ed ELA PAC 00069. Il Corpo forestale dello stato, che coordina le suddette attività e rappresenta il Paese in seno alle organizzazioni internazionali di settore, si avvale di gruppi di lavoro interistituzionali.

⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "Good Practice Guidance on Land Use, Land Use Change and Forestry", 2003.

3. IL PATRIMONIO FORESTALE NAZIONALE

Le caratteristiche geografiche, geomorfologiche, pedologiche e climatiche del territorio italiano determinano una elevata diversità specifica e fisionomica delle formazioni forestali. L'attuale paesaggio forestale italiano è il risultato di profonde trasformazioni territoriali e socio-economiche avvenute nei secoli, al fine di ottenere principalmente superfici utilizzabili come aree agricole e/o urbanizzate. Le attività selvicolturali, hanno fortemente modellato e modificato la struttura, la composizione, la complessità e la diversità degli ecosistemi forestali, proponendo anche nuovi equilibri ecologici.

Le formazioni forestali italiane possono essere ricondotte, secondo la direttiva Habitat, alla regione biogeografica alpina (32%), a quella continentale (16%) e a quella mediterranea (circa il 52%). Ciò determina, secondo le stime della Società Italiana di Botanica e dell'Accademia di Scienze forestali, una elevata diversità specifica e fisionomica con la presenza di ben 117 specie differenti soltanto per lo strato arboreo delle cenosi boschive, di cui alcune a serio rischio di estinzione (*Abies nebrodensis*, *Zelkova sicula*).

L'elevata diversità specifica e fisionomica, aggiunta alle difficoltà orografiche, contraddistingue i nostri boschi da quelli di molti altri paesi europei, rendendoli molto pregiati dal punto di vista ambientale (biodiversità), ma anche più complessi da gestire e quindi meno redditizi da un punto di vista produttivo. Analizzando i risultati disponibili dell'Inventario nazionale (INFC 2005), la superficie forestale italiana è stimata in 10.673.589 ettari, pari al 34,7% del territorio nazionale. Considerando la contrazione delle aree agricole e pastorali (la SAU dal 1992 al 2002 è diminuita del 10,8%), la superficie stimata e risulta in progressivo aumento.

Dalle indagini congiunturali ISTAT risulta che la superficie forestale italiana è cresciuta dai 5,6 milioni di ettari del 1950 fino a 6,8 milioni di ettari nel 2005. Il tasso di crescita è stato piuttosto veloce nei primi decenni, mentre negli ultimi tempi la superficie è rimasta pressoché invariata per la maggior parte dei distretti regionali di indagine. Ferme restando le diverse metodologie di censimento e monitoraggio, la principale ragione della discrepanza dei dati sull'estensione della superficie forestale tra ISTAT e INFC è rappresentata dal fatto che l'ISTAT ascrive alla classe "bosco" solo le formazioni con grado di copertura maggiori del 50%.

Tale processo evidente, ma difficilmente quantificabile, negli ultimi 30 anni è stato rafforzato dagli incentivi nella piantagione di specie forestali e da legno su terreni agricoli. I primi 15 anni sono stati caratterizzati soprattutto piantagioni a scopo produttivo nel Mezzogiorno d'Italia attraverso il Progetto Speciale 24 della ex CASMEZ che ha comportato nuovi impianti forestali (soprattutto conifere a rapido accrescimento ed eucalipti) su circa 100.000 ettari; i secondi 15 anni sono stati interessati dall'applicazione del Reg. CEE 2080/92 nel periodo 1994-2000, ha portato alla realizzazione di circa 104.000 ettari di impianti, costituiti per il 57% da latifoglie "nobili" (ciliegio, noce, frassino, rovere), per il 40% da specie a rapido accrescimento (pioppeti) e in minima parte da conifere (3%). Gli impianti di arboricoltura da legno sono caratterizzati da piantagioni regolari, a fini strettamente produttivi, gestiti quasi come colture agrarie, con un notevole apporto esterno di energia e lavoro (concimazioni, prodotti fitosanitari, potature, ecc.). I numerosi rimboschimenti, messi in atto a più riprese nei decenni prima e dopo la seconda guerra mondiale, hanno generalmente l'obiettivo di costituire boschi naturali o naturaliformi, a finalità multipla, anche se spesso sono stati realizzati con fini prevalentemente protettivi.

Nei paragrafi successivi verranno riportati i principali risultati sulle caratteristiche delle risorse forestali nazionali emersi dall'INFC 2005.

3.1 Estensione e composizione dei boschi italiani

Secondo le recenti stime dell'INFC la superficie forestale totale è costituita per 83,7% dalla macrocategoria Bosco (8.759.200 ettari) e copre il 29,1% dell'intero territorio nazionale (tab1 in Allegato 1). Di questa il 98% è rappresentato dalla categoria inventariale Boschi alti. Gli Impianti di arboricoltura raggiungono invece 1,14% (122.252 ettari), mentre la superficie delle Aree temporaneamente prive di soprassuolo è lo 0,5% (53.981 ettari). Le Regioni più densamente boscate sono la Liguria e il Trentino con un grado di copertura percentuale rispettivamente di 62,6 e 60,5%, le meno ricche di boschi risultano essere invece la Puglia (7,5%) e la Sicilia (10,0%). I Boschi alti italiani risultano essere costituiti per circa il 68% da popolamenti a prevalenza di latifoglie. Con un diverso grado di eterogeneità specifica le formazioni più diffuse a livello nazionale sono i Boschi di rovere, roverella e farnia, le Faggete, i Castagneti e i Boschi di cerro, farnetto, fragno e vallonea, che superano ciascuna il milione di ettari. La predominanza dei boschi di latifoglie è comune a tutto il panorama regionale italiano, ad eccezione di alcuni contesti alpini (Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige). Il 13,3% dei Boschi alti è costituito da popolamenti a prevalenza di conifere in cui predominano quelli di abete rosso con un'estensione di 586.082 ettari corrispondono al 6,7% della superficie totale dei boschi in Italia.

Anche per gli Impianti di arboricoltura da legno i dati evidenziano la prevalenza delle latifoglie con l'84% della superficie occupata da specie di latifoglie coltivate in purezza, costituiti prevalentemente da Pioppeti artificiali (66.269 ettari), mentre le Piantagioni di altre latifoglie (40.985 ettari) sono costituite in misura uguale da piantagioni di latifoglie nobili ed eucalipti. La pioppicoltura è concentrata prevalentemente nella Pianura Padana e riveste una notevole importanza nella filiera produttiva italiana, anche se la superficie investita è in progressiva diminuzione (136.581 ettari nel 1982). Per la categoria conifere il contributo dei popolamenti artificiali fuori areale sembra del tutto trascurabile. In particolare il Censimento Generale dell'Agricoltura del 2000 segnalava 55.418,27 ettari di "superfici in azienda agricola boscate a turno breve", costituite principalmente da impianti di specie a rapido accrescimento per produzioni industriali (47.584,61 ettari), per la produzione di energia (7.070,94 ettari) e di abeti destinati a diventare alberi di Natale (762,72 ettari).

Le Altre terre boscate, la cui estensione risulta di 1.708.333 ettari (16,3% della superficie dell'intero Paese) sono costituite per il 58,0% dagli Arbusteti, cui concorre considerevolmente la categoria forestale della Macchia e Arbusteti mediterranei, formazioni di estrema importanza per la protezione di habitat sensibili, ma anche per la salvaguardia della stabilità dei versanti e per la protezione idrogeologica, per contro il ruolo economico di tali formazioni è assolutamente marginale.

Alle categorie inventariali elencate si aggiunge la classe delle Aree boscate inaccessibili o non classificate, per la quale è stata stimata un'estensione complessiva di circa 398.000 ettari, di cui il 75% riguarda situazioni di completa inaccessibilità e il 25% è rappresentato da punti privi per qualche altro motivo delle informazioni richieste per un loro corretto inquadramento. L'unica informazione disponibile per questi punti deriva dalla fotointerpretazione, che ha evidenziato la presenza di copertura arboreo-arbustiva. Per questo motivo essi sono stati comunque attribuiti alle aree boscate, nonostante la mancanza di dati di seconda fase.

Più del 70% della superficie forestale totale si trova ad una quota inferiore ai 1.000 m s.l.m., fra 1.000 e 1.500 metri il 17,4% e oltre i 1.500 metri solamente l'8,5%, con la concentrazioni in ambienti alpini delle superfici del Bosco sopra i 2.000 metri. Sebbene a livello nazionale l'incidenza del Bosco a tali quote sia molto bassa (poco meno dell'1%), questa diventa di un certo rilievo in realtà locali come la Valle d'Aosta (13,2%), l'Alto Adige (8,6%) e il Trentino (4,5%).

3.2 Origine dei soprassuoli forestali

La maggior parte del Bosco in Italia ha avuto origine⁷ attraverso processi seminaturali (69,2%), ossia in seguito ad attività selvicolturali. I boschi di origine naturale, che includono anche i soprassuoli originatisi con il concorrere di attività antropiche indirette, sono meno di un sesto della superficie complessiva del Bosco (15,4%). I boschi di origine artificiale costituiscono la frazione meno rappresentata (6,3%), mentre per il 9,1% della macrocategoria Bosco non si dispone di informazioni circa l'origine.

La ripartizione in classi di origine del Bosco nell'ambito delle singole Regioni presenta valori molto eterogenei. La maggiore percentuale di boschi con origine naturale si evidenzia in Sicilia (36,6%), in Abruzzo (32,3%), in Valle d'Aosta (32,0%) e in Puglia (31,9%). Per i boschi di origine seminaturale la loro proporzione a livello nazionale (69%) è superata in un gruppo consistente di Regioni, fra le quali il Molise (90,3%), l'Umbria (87,1%) e l'Alto Adige (84,6%), mentre altre Regioni, e in particolare la Sicilia, presentano valori molto più bassi (27,4%). Infine, riguardo ai boschi di origine artificiale, questi sono notevolmente più rappresentati in alcune Regioni, quali la Sicilia (28,4%), la Calabria (15,9%), la Puglia (12,8%) e la Sardegna (12,8%).

Sottraendo dalla superficie complessiva del Bosco di origine artificiale quella degli Impianti di arboricoltura da legno (piantagione), è possibile stimare l'estensione dei rimboschimenti e degli imboschimenti di origine artificiale, che risulta pari a 425.493 ettari. Per le "Altre terre boscate" è nettamente superiore la percentuale di cenosi di origine naturale (37,2%) e le formazioni di origine seminaturale sono meno di un quarto in termini di superficie, mentre i soprassuoli di origine artificiale non raggiungono l'uno per cento. Per questa macrocategoria, la superficie priva dell'informazione relativa all'origine delle cenosi è considerevole (37,7% del totale).

Riguardo all'epoca di insediamento, dato rilevato soltanto per le formazioni di origine seminaturale o artificiale, si evidenzia che la superficie di Bosco insediata a partire dal 1990 per cause attribuibili totalmente o parzialmente all'azione dell'uomo è stimata pari a quasi 250.000 ettari; per le "Altre terre boscate" lo stesso fenomeno ha riguardato circa 28.000 ettari.

In termini percentuali, si può affermare che, tra il 1990 e il 2005, circa il 2,6% della superficie forestale totale si è costituito per cause attribuibili totalmente o parzialmente all'azione dell'uomo mentre, rispetto alla superficie territoriale nazionale, questo dato corrisponde a un po' meno dell'1% (0,9%).

3.3 Struttura delle foreste nazionali

Con 3.663.143 ettari i cedui costituiscono il 41,8% dei boschi italiani, in cui le specie più diffuse sono il castagno (*Castanea sativa*), i carpini (*Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*) e le querce (*Quercus spp.*) nei boschi di collina, mentre in quelli montani, sia alpini sia appenninici, domina il faggio (*Fagus sylvatica*). Vi è una netta prevalenza di cedui matricinati che, da soli, rappresentano il 28% dei soprassuoli afferenti alla categoria inventariale dei Boschi alti. Si tratta per lo più di popolamenti prossimi al turno di utilizzazione o invecchiati (gli stadi adulto e invecchiato rappresentano infatti l'89% dell'intera superficie governata a ceduo). Una frazione molto limitata nell'ambito della forma di governo (21.471 ettari), è costituita da cedui a sterzo, caratterizzati da una marcata localizzazione in senso geografico (otto Regioni su ventuno).

Le fustaie si estendono su una superficie complessiva di 3.157.965 ettari, il 36,1% della totalità dei boschi italiani, con una leggera prevalenza di quelle di tipo coetaneo (15,8% dei Boschi alti) rispetto alle disetanee (13,5% dei Boschi alti). Il 55,6% delle fustaie coetanee si trova ad uno stadio di sviluppo giovane o adulto, ma una aliquota rilevante (35,1%) spetta anche a quelle mature o stramature, con circa 530.000 ettari. Le

⁷ Per origine dei soprassuoli si intende la modalità con la quale l'attuale soprassuolo si è costituito, con riferimento alla naturalità o meno del processo di rinnovazione e agli eventuali interventi da parte dell'uomo.

fustaie sono rappresentate per quasi il 50% da formazioni pure di conifere, in particolare abete rosso (*Picea abies*), abete bianco (*Abies alba*), larice (*Larix decidua*) e pini montani e mediterranei. Le fustaie più produttive, soprattutto di conifere, sono localizzate nelle Regioni del Nord-Est (Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia), mentre i cedui sono predominanti nel Centro Italia.

I tipi colturali speciali (castagneti da frutto, noceti e sugherete) rappresentano l'insieme nel complesso meno esteso, che interessa una superficie complessiva pari solo al 1,3% dei boschi italiani (118.311 ettari), con una ripartizione regionale evidentemente influenzata anche dagli areali delle specie caratteristiche.

A livello nazionale il 67,5% della superficie della macrocategoria Bosco è costituito da formazioni piuttosto chiuse (con copertura totale superiore all'80%). Si riscontrano in alcune Regioni dell'Italia meridionale (Sicilia, Basilicata, Puglia) e in alcune Regioni alpine (Valle d'Aosta e Trentino), le aliquote più basse di copertura, (inferiore all'80%) dove però la percentuale di superficie boscata ritorna elevata se si considera la classe di copertura tra il 50% e l'80%.

A livello nazionale la presenza di boschi più aperti (con copertura inferiore al 50%) riguarda solo il 6,4% della superficie. Per le Altre terre boscate, che includono anche i Boschi radi, l'aliquota di boschi densi a livello nazionale è ovviamente inferiore (il 27,7% della superficie ha copertura totale superiore all'80% e il 45% copertura superiore al 50%). Anche fra gli Arbusteti per il 60,3% della superficie prevalgono formazioni dense (copertura totale superiore al 50%) e per il 38,6% con si copertura molto densa (maggiore dell'80%). La percentuale di superficie di Altre terre boscate per la quale mancano o non sono stati elaborati i dati sulla copertura totale è però elevata, pari al 38,8%. Se si considera soltanto la copertura arborea, si nota che 313.338 ettari di Bosco e 937.710 ettari di Altre terre boscate risultano avere un grado di copertura arborea inferiore al 20%, soglia adottata per la definizione di bosco del primo Inventario forestale nazionale, che prevedeva però una superficie minima di 2.000 m² anziché di 5.000 m².

La conoscenza della densità e dello sviluppo dei margini del bosco (le linee di contatto tra le aree boscate e gli altri usi del suolo) è alla base della caratterizzazione ecologica del paesaggio forestale e possono fornire informazioni utili sulla frammentazione del bosco. A livello nazionale, la presenza di margini è stata riscontrata sul 19,2% della superficie del Bosco e con valori analoghi anche per le Altre terre boscate. Esaminando la distribuzione a livello regionale, il paesaggio forestale italiano appare molto diversificato. La presenza di margini nel Bosco è dovuta principalmente alla vicinanza di aree agricole (44,4% della superficie di Bosco in prossimità di margini), ma sono piuttosto frequenti anche i contatti con aree meno antropizzate riferibili alle classi di uso del suolo "praterie, pascoli ed incolti" (28,0%), "zone aperte con vegetazione rada o assente" (8,7%) e, in misura minore, a quella delle "acque" (4,7%), mentre i margini con le "zone umide" sono piuttosto rari (0,9%).

Nella macrocategoria Bosco, la gran parte dei soprassuoli (76,9%) non risultata interessata da "fenomeni di dissesto". Il più diffuso tra quelli considerati è risultato la "caduta o rotolamento di pietre" (6%), seguito dai fenomeni alluvionali (4,3%), dalle frane e smottamenti (3,3%) e infine dalle slavine e valanghe (0,5%). A livello regionale alcuni fenomeni possono talora assumere proporzioni più significative (in Emilia Romagna le frane e gli smottamenti interessano il 13,7% della superficie, in Umbria l'erosione idrica e i fenomeni alluvionali l'8,7%, mentre in Valle d'Aosta la caduta e il rotolamento di pietre riguardano il 14,9% dei boschi).

Nella macrocategoria Bosco il 91,5% della superficie risulta "accessibile" e i valori più bassi si registrano per le Regioni Campania (84,5%) e Basilicata (80,3%). Nella macrocategoria Altre terre boscate il dato scende sensibilmente, attestandosi a livello nazionale sul 66,9% di aree accessibili, con significative differenze fra le diverse Regioni. Inoltre la superficie forestale interessata dalla presenza di "infrastrutture" è pari a 1.854.659 ettari, corrispondente al 17,7% della superficie totale. La presenza di infrastrutture è sensibilmente superiore nel Bosco (19,2%) rispetto alle Altre terre boscate (10,1%), macrocategoria questa ultima che include molte formazioni a elevato grado di naturalità e interessate in misura minore dall'impatto delle attività antropiche. Considerando la distribuzione delle diverse classi di infrastrutture la prossimità a viabilità ordinaria e di servizio prevale su tutte le altre. Nel 14,4% della superficie dei Boschi alti è presente una strada (di qualunque tipo) nel raggio di 25km. La vicinanza di elettrodotti riguarda il 2,2% delle superfici dei Boschi alti, quella di altre infrastrutture l'1,7% della superficie. Queste ultime sono costituite presumibilmente da

costruzioni rurali e altri edifici (baite, capanni forestali, di caccia, ecc.) diversi da quelli compresi nella classe "fabbricati vari", segnalati nell'1,2% della superficie dei Boschi alti. Le rimanenti classi riguardano superfici trascurabili, sotto il punto percentuale.

La presenza di viali parafuoco o strutture per l'anti incendio boschivo, interessa aliquote di superficie sensibilmente superiori nelle Pinete di pini mediterranei (3,3%) e negli Altri boschi di latifoglie sempreverdi (4,4%). Da notare che la presenza di infrastrutture di protezione in genere (viali tagliafuoco e altri tipi di infrastrutture) riguarda una superficie molto ridotta dei boschi in tutte le categorie forestali. Le categorie che presentano le maggiori percentuali di superficie interessata da "altre infrastrutture" (tutte le classi) sono le Pinete di pini mediterranei, gli Altri boschi di conifere e gli Altri boschi caducifogli.

3.4 Disponibilità al prelievo legnoso

Circa l'81% della superficie forestale nazionale (8.510.104 ettari) risulta disponibile al prelievo legnoso⁸. Nelle singole regioni l'aliquota di superficie forestale potenzialmente utilizzabile per la produzione di legname è sempre superiore al 50%, con i valori più bassi in Friuli (55,1%) e Valle d'Aosta (62,5%) e i più elevati in Umbria e Marche (per entrambe maggiori del 94%). La minore disponibilità al prelievo legnoso in alcune regioni si spiega quasi sempre con una maggiore aliquota di superfici inaccessibili. L'aliquota di superficie disponibile al prelievo legnoso per la macrocategoria Bosco raggiunge 88,4%, rispetto a quella delle Altre terre boscate, dove solo il 45,1% della superficie risulta disponibile al prelievo. A livello di categorie inventariali, gli Impianti di arboricoltura da legno risultano ovviamente tutti disponibili al prelievo legnoso, mentre tra le Altre terre boscate sono gli Arbusteti la categoria che risulta disponibile con minore frequenza (57,4%).

3.5 Proprietà forestali

Complessivamente il 63,5% della superficie forestale totale (Bosco e Altre terre boscate) risulta di proprietà privata, il 32,4% è di proprietà pubblica, (il 4% della superficie non è stata classificata per tale carattere). A livello regionale, le percentuali più elevate di proprietà privata si riscontrano in Liguria (82,3%), in Emilia Romagna (82,0%) e in Toscana (80,0%). In Trentino si evidenzia invece l'aliquota più alta di superficie forestale di proprietà pubblica (72,2%).

Nella sola categoria Bosco la prevalenza della proprietà privata raggiunge il 66,2%, di cui quella individuale è di gran lunga prevalente (oltre il 79%), mentre i restanti boschi privati appartengono per il 6,2% a società e imprese e per il 4,5% ad altri enti privati. La proprietà privata aumenta considerevolmente per i boschi cedui, arrivando al 69%, mentre è inferiore per le fustaie (47%). Nell'analisi inventariale per circa 10% dei boschi privati non è stato possibile classificare il tipo di proprietà ed è confluito nella voce residua di "proprietà privata non definita o non nota".

Riguardo alla proprietà pubblica, prevalgono le proprietà di Comuni e Province (65,5%), seguite da quelle del Demanio statale e regionale (23,7%), mentre solo l'8,3% delle superfici appartiene ad altri enti pubblici.

Una distribuzione simile dei tipi di proprietà si riscontra anche per le Altre terre boscate, per le quali a livello nazionale prevalgono per la proprietà privata, la proprietà individuale (74,3%) e per la proprietà pubblica, le proprietà comunali e provinciali (67,3%). In questo caso l'aliquota di superficie non classificata per il tipo di

⁸ Per disponibile al prelievo si intende una superficie forestale non soggetta a limitazioni significative delle attività selvicolturali dovute a norme, vincoli o a cause di tipo fisico (es. esigenze di tutela ambientale o di conservazione di siti di particolare interesse scientifico, storico, culturale o spirituale, foreste in cui la produttività o il valore del legname sono troppo bassi per rendere conveniente il prelievo di legname, fatta eccezione per il taglio occasionale per consumo interno (FAO, 2000)

proprietà è sensibilmente superiore ed è pari al 17,2% delle aree di proprietà privata e al 5,7% di quelle di proprietà pubblica.

Inoltre sulla base delle risultanze del Quinto censimento generale dell'agricoltura (CGA 2000), risulta che la dimensione media delle aziende agricole attive con boschi è pari a 7,6 ettari e quella delle aziende vocate all'arboricoltura da legno è pari a 2,9 ettari, il 15% delle aziende con boschi ha una superficie aziendale inferiore all'ettaro. Una simile frammentazione della proprietà fondiaria non favorisce certamente una gestione ottimale delle risorse forestali, già di per sé penalizzate da condizioni orografiche sfavorevoli (il 60% dei boschi produttivi si trova in montagna ed il 35% in collina).

L'elevata frammentazione e le ridotte dimensioni medie delle proprietà forestali che caratterizzano molte aree del paese, rappresentano sicuramente uno dei più conosciuti problemi del settore forestale italiano. Tale fenomeno incide fortemente sui costi delle utilizzazioni, riducendo l'interesse economico da parte dei singoli proprietari, incrementando così l'abbandono gestionale di molti boschi.

Nella maggior parte dei casi i proprietari privati delle superfici forestali, che non sono titolari di un'azienda agricola, si possono descrivere come persone che hanno ricevuto in eredità un territorio boscato di cui però non si occupano, non conoscendone spesso neanche l'esatta ubicazione. Questo fenomeno incide inoltre, significativamente sul numero e l'estensione dei boschi abbandonati.

Con la creazione di strutture associative e consortili, in grado di svolgere funzioni di gestione e l'incremento e il sostegno ad una maggiore gestione pianificata, attiva e sostenibile, sia pubblica che privata, il problema della frammentazione fondiaria può essere risolto.

3.6 Pianificazione

Oltre l'86,6% della superficie forestale nazionale è regolamentata da almeno una delle forme di pianificazione considerate dall'Inventario (Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF), presenza di pianificazione di orientamento oppure presenza di pianificazione di dettaglio). L'unica categoria che si discosta significativamente dalla media nazionale è quella degli impianti di Arboricoltura da legno, che risultano soggetti a forme di pianificazione solo nel 43,5% dei casi. Per quanto riguarda il tipo di pianificazione, questa è, nella maggior parte dei casi, rappresentata dall'applicazione delle Prescrizioni di Massima (circa 88%), mentre le forme di Pianificazione di orientamento riguardano circa il 2% dei casi e quelle di Pianificazione di dettaglio il 14,2% della superficie forestale totale. È interessante osservare che le forme più efficienti di pianificazione (quelle di dettaglio), che sono fondamentalmente rappresentate dall'applicazione di Piani di assestamento o di gestione a livello aziendale, pur rimanendo a valori molto bassi, sono sensibilmente cresciute rispetto all'inventario forestale del 1985, passando dal 10 al 14,2%.

La scarsa diffusione in tutta Italia di forme di pianificazione di orientamento assume un significato molto diverso laddove si registra una capillare diffusione della pianificazione di dettaglio, come nel caso delle Province di Bolzano e Trento e, sebbene in misura minore, anche delle Regioni Veneto, Friuli Venezia Giulia e Valle d'Aosta. La diffusione della pianificazione di dettaglio risulta molto diversa a seconda delle regioni, con punte molto elevate nella gran parte delle Regioni del Nord Italia (fino ad un massimo del 94.1% per l'Alto Adige) e percentuali molto basse nelle Regioni meridionali.

L'applicazione del vincolo idrogeologico interessa gran parte della superficie forestale italiana (80,9%) e riguarda soprattutto la categoria Bosco (87,1%), mentre per le Altre terre boscate riguarda solamente il 49,2% della superficie. A livello regionale, la percentuale di superficie di Bosco vincolata si mantiene sempre superiore all'80%, con valori molto alti (oltre il 95%) in alcune Regioni del Nord e Centro Italia (Trentino, Alto Adige, Veneto, Umbria, Toscana). Fa eccezione la Sardegna, dove soltanto il 51% della superficie del Bosco è sottoposta a vincolo idrogeologico.

3.7 Le condizioni sanitarie delle foreste

A livello europeo lo stato delle foreste è controllato attraverso uno strumento armonizzato di monitoraggio (*European System for Monitoring of Forest Ecosystems*) che si ispira al precedente programma CONECOFOR. Il sistema europeo di sorveglianza, progressivamente ampliato nel corso degli anni, riguarda attualmente circa 6.000 aree di osservazione di primo livello e 860 aree di osservazione di secondo livello (con un maggiore dettaglio e precisione di rilievo), per un totale di 135.000 alberi monitorati. Questo sistema rappresenta la più grande rete mondiale di biomonitoraggio, ed è stato attuato nell'ambito del regolamento CE "Forest Focus" (monitoraggio dello stato delle foreste e iniziative europee in materia di prevenzione e lotta agli incendi), programma di sorveglianza terminato nel 2006. Per il periodo 2009–2015, il monitoraggio ambientale a livello europeo sarà finanziato principalmente tramite i progetti presentati ed approvati con il nuovo Regolamento (CE) LIFE+, entrato in vigore nel 2007.

A livello europeo lo stato delle foreste è controllato attraverso strumenti e reti armonizzate di monitoraggio (coordinate a livello nazionale dal CFS attraverso il programma CONECOFOR – CONTROLLO degli ECOSISTEMI FORestali), basato su 265 aree di Livello I e 31 aree permanenti di Livello II. Reti di monitoraggio sono attivate anche a livello regionale. Ad esempio, in Toscana è operativo dal 2000 il servizio Meta, coordinato da Arsia, che tramite la collaborazione di istituzioni scientifiche, Corpo Forestale dello Stato e ditte private, verifica lo stato fitosanitario delle foreste eseguendo ogni anno rilievi specifici in 1000 Aree di Saggio ed effettuando segnalazioni nelle altre aree. Il servizio è stato finanziato anche per il periodo 2007-2013 tramite la misura 226 del Piano di Sviluppo Rurale.

Come in altri paesi europei, le risorse forestali italiane sono minacciate da avversità di natura biotica e abiotica. La defogliazione è sicuramente al primo posto tra i principali indicatori dello stato delle foreste, influenzato da fattori quali ozono, avversità climatiche, fitofagi e patogeni.

Le informazioni sulle condizioni dei boschi italiani vengono annualmente pubblicate nell'ambito dell'azione comunitaria per la protezione delle foreste contro l'inquinamento atmosferico (Reg. CEE 3528/86), che costituisce, in quanto sistema continuo di monitoraggio e sorveglianza, una fonte di dati appropriata per una valutazione nel tempo dei fenomeni di deperimento forestale e defogliazione. Circa il 40% degli alberi controllati mediante la rete di bio-monitoraggio delle foreste europee, risulta caratterizzato da valori di defogliazione con un'intensità media pari a circa il 25% della chioma. Tra i fattori di rischio, l'ozono è quello che desta la maggiore preoccupazione per il nostro paese in cui, in tutti i siti monitorati, la concentrazione è risultata superiore al livello ritenuto critico per la vegetazione. Gli ultimi anni di rilevamento evidenziano chiaramente che nel nostro paese, sebbene le condizioni delle foreste non raggiungano i preoccupanti livelli dei paesi centro europei, è in corso un progressivo peggioramento delle loro condizioni. Nei 238 punti di osservazione monitorati dal Corpo forestale dello stato (per un totale di circa 6.500 alberi) si rileva che solo il 25% delle piante non è soggetto ad alcun fenomeno di defogliazione. Per gli ultimi 10 anni si presenta, pur con un andamento altalenante, un trend di peggioramento evidente, passando dal 18% di alberi fortemente defogliati nel 1993 al 36% nel 2004, confermato da un 33% nel 2005. In Italia, come negli altri paesi mediterranei, le specie più colpite sembrano essere le latifoglie, che evidenziano tassi di defogliazione nettamente superiori alle formazioni di conifere (36% delle prime rispetto a una media del 22% per le seconde). Per contro le formazioni di abete rosso che nello scorso decennio erano state soggette a forti defogliazioni, stanno continuando a migliorare la loro situazione fitopatologia. Anche il livello di acidificazione dei terreni, che in passato aveva destato notevoli preoccupazioni per i potenziali effetti sulla stabilità di lungo periodo degli ecosistemi forestali, sta lentamente ma progressivamente diminuendo. Secondo una prima stima quantitativa delle superfici interessate da danni evidenti e sulle eventuali conseguenze in termini di vitalità degli ecosistemi forestali fornita dall'INFC, la maggior parte dei boschi italiani (68,3%) non presenta danni o patologie evidenti: quelli interessati assommano complessivamente a 1.977.221 ettari (22,6%). L'aliquota di boschi per i quali non si hanno invece informazioni sullo stato di salute è inferiore al 10%. Tra le patologie e i danni più comuni si annoverano gli attacchi di parassiti, che interessano il 9% dei boschi, seguiti

dai danni provocati da eventi meteorici o climatici intensi (5,6%) e da pascolo o selvaggina (3,2%). L'incidenza delle diverse cause all'interno delle singole regioni è molto variabile; tra i valori massimi si riportano quelli della Puglia, Regione nella quale il 33,7% dei boschi risulta danneggiato da pascolo, della Liguria, con un'alta incidenza dei boschi danneggiati da parassiti (25,7%), del Piemonte, dove sono diffusi i danni da eventi meteorici (13%), e infine le percentuali di soprassuoli con danni da incendio per la Sicilia (9%), la Calabria (6,9%) e la Puglia (5,6%). Per le Altre terre boscate è maggiore la quota di superficie per la quale non si dispone di informazioni sulla presenza di danni o patologie (37,9%). Dai dati rilevati risulta che il 45,5% della superficie di questa macrocategoria non presenta danni o patologie evidenti; tra le superfici per le quali invece tali fenomeni sono stati osservati, quelle interessate da danni da selvaggina o pascolo sono tra le più rappresentate (6,6%), seguite da quelle in cui sono stati osservati danni da incendio (5,4%).

Tra i principali fitofagi responsabili dei maggiori danni alle foreste, individuati dai sistemi di monitoraggio, si ricorda la processionaria della quercia, lepidottero che a partire dagli anni '80 ha fatto registrare in tutta Europa, Italia compresa, gravi infestazioni. Nelle pinete si sono diffusi la cimice americana (*Tomicus*) delle conifere (di recente introduzione), e patogeni come *Sphaeropsis sapinea* e *Leptographium*. Su Pino marittimo, invece, i danni maggiori si sono registrati a causa della progressiva colonizzazione del *Matsucoccus*, insetto che nella sola Toscana ha già determinato la devastazione di oltre 6.000 ettari di pinete ed è risultato presente in oltre il 64% dei Comuni toscani interessando circa 34.000 ettari di superficie regionale a pino marittimo. Sul castagno, oltre alla presenza del cancro e del mal dell'inchiestro, si segnala la presenza del cinipide (*Dryocosmus kuriphilus*), insetto potenzialmente capace di creare ingenti danni ai castagneti da frutto coltivati, mentre per i cipressi desta ancora preoccupazione il cancro che in alcune aree della penisola supera il 50% di incidenza.

Inoltre particolare rilevanza stanno assumendo nel nostro paese i danni provocati dalla fauna selvatica, che con proporzioni sempre più consistenti aggravano le problematiche del mondo agro-forestale. Un ruolo preminente è attribuibile agli ungulati di grossa taglia ed in particolare al cinghiale, nonché ai cervidi ed in qualche caso ai bovini. In particolare i cervidi ed i bovini possono causare a carico della rinnovazione forestale e delle piante legnose danni da brucatura, scortecciamento e sfregamento. L'avanzamento delle superfici boschive, a scapito di zone agricole ha agevolato la permanenza e la riproduzione di talune specie quali il cinghiale, il capriolo ed il daino fino a raggiungere densità di popolazione anche molto elevate. All'aumentata diffusione di alcune specie non si è accompagnato però un proporzionale incremento di predatori in grado di esercitare una pressione significativa.

L'ondata di siccità che ha colpito l'Europa meridionale e tutta l'Italia Centro-Meridionale nell'estate del 2007 è stata così intensa e prolungata che i suoi effetti sulle foreste sono stati rilevati già nello stesso anno: la soglia di danno, al di sotto della quale le condizioni delle foreste sono considerate normali secondo una metodologia adottata a livello europeo, è stata raggiunta e superata in Italia Centrale durante il 2007, per la prima volta da quando il programma per il monitoraggio delle condizioni delle foreste (divenuto poi Programma CONECOFOR) è stato avviato, nel 1985. Le specie più colpite sono state le querce caducifoglie (cerro e roverella) ed il faggio, i cui alberi hanno perso, in media, da un quarto a un terzo del fogliame, come mai era accaduto in Italia negli ultimi 20 anni. L'esistenza di questi sintomi può essere indicativa di un possibile e lento adattamento ai veloci cambiamenti climatici in atto che potrebbe essere compromesso dal forte divario tra la velocità dei due fenomeni.

A tal proposito, nuove preoccupazione destano le possibili conseguenze, nel medio e lungo periodo, degli adattamenti degli ecosistemi forestali agli effetti che i cambiamenti climatici produrranno nei boschi italiani (aumento degli stress, nuove condizioni negli equilibri bioclimatici, crisi di stabilità e di capacità di autorigenerarsi, diffusione di nuove patologie e di nuove specie invasive, progressiva disgregazione degli ecosistemi naturali).

3.8 Incendi

Attualmente, la minaccia più seria per il patrimonio boschivo italiano, anche considerati i cambiamenti climatici in atto, rimane il fuoco, con circa 9.200 incendi all'anno ed una media di 100.000 ettari di territorio danneggiati o distrutti, di cui circa la metà di aree boscate.

L'estate 2007, a causa di una prolungata siccità e di condizioni meteo estreme, è stata una delle peggiori dell'ultimo trentennio: gli incendi boschivi hanno superato il numero di 10.000 mentre gli ettari di superficie bruciata sono stati oltre 220.000, dei quali circa la metà boscati (tabella 3 in Allegato 1). Il 24 luglio 2007, in particolare, viene ritenuto il giorno peggiore della Protezione civile italiana dal punto di vista degli incendi boschivi, visto che circa 100 richieste di intervento aereo nazionale sono state trasmesse al COAU (Centro Operativo Aeromobili Unificato). Per quel che riguarda le cause, lo 0,6 % degli incendi del 2007 è attribuibile a fattori naturali, lo 0,7 ad accidentali, il 13,4% a colposi, il 65,5% a dolosi ed il 19,8% è di origine dubbia: è evidente, quindi, come il fenomeno degli incendi boschivi in Italia sia per il 99% legato a cause di origine antropica. Gli incendi provocano numerosi danni di natura economica, ecologica e sociale, sia nel breve che nel lungo periodo, e sono particolarmente pericolosi per la degradazione forestale ed ambientale che spesso innescano. Le preoccupanti dimensioni che questo fenomeno ha raggiunto negli ultimi anni nell'Unione Europea hanno fatto sviluppare numerose iniziative comuni (vedasi il Regolamento *Forest Focus*) ed hanno portato il Parlamento europeo ad approvare una serie di risoluzioni sugli incendi boschivi. In particolare con quella del 3 settembre 2007, successiva ai disastrosi incendi greci ed italiani dell'estate precedente, è stato richiesto un maggiore ricorso alla prevenzione e la valorizzazione del Sistema europeo di informazione sugli incendi boschivi (EFFIS) nonché la costituzione di una vera e propria Protezione civile Ue.

Anno	Numero	Area boscata (ha)	Area non boscata (ha)	Superficie (ha)	Media (ha/N incendi)
Media 1970/79	6.426	50.341	33.668	87.009	13,5
Media 1980/89	11.575	53.440	93.710	147.150	12,7
Media 1990/99	11.164	55.306	63.268	118.572	10,6
2000	8.595	58.234	56.414	114.648	13,3
2001	7.134	38.186	38.241	76.427	10,7
2002	4.601	20.218	20.573	40.791	8,9
2003	9.697	44.064	47.741	91.805	9,5
2004	6.428	20.866	39.310	60.176	9,4
2005	7.951	21.470	26.105	47.575	6
2006	5.643	16.422	23.524	39.946	7,1
2007	10.639	116.602	111.127	227.729	21,4
Media 2000/07	7.586	42.008	45.379	87.387	11,5

Fonte: rielaborazione dati statistiche Corpo Forestale dello Stato

La legge quadro sugli incendi boschivi in Italia legge 353/2000 è relativamente recente e presenta numerosi elementi positivi comprendenti in particolare la pianificazione, il coordinamento fra le istituzioni ed i fattori deterrenti come il catasto delle aree percorse dal fuoco, a cura dei Comuni. Il ruolo chiave nella pianificazione antincendi boschivi (AIB) e quindi nelle principali attività di previsione prevenzione e lotta attiva, viene svolto dalle Regioni, attraverso: le proprie strutture, tramite apposite convenzioni con il Corpo Forestale dello Stato e con il Corpo dei Vigili del Fuoco (per gli incendi di interfaccia urbano-forestale), con associazioni di volontari, ecc. secondo le rispettive situazioni territoriali. Le stesse Regioni sono organizzate con una propria forza aerea per l'AIB che concorre nello spegnimento degli incendi con quella nazionale, attraverso il coordinamento con la Protezione Civile ed il Corpo Forestale dello Stato.

La lotta agli incendi boschivi si articola in una serie di fasi: previsione e prevenzione, spegnimento, recupero delle aree percorse dal fuoco. Data la sua complessità essa vede coinvolti numerosi soggetti, in particolare le Regioni, il Dipartimento della Protezione Civile, il CFS, i Vigili del Fuoco, il Ministero dell'Ambiente, più varie altre organizzazioni quali quelle di volontariato o l'Esercito. A livello nazionale si evidenzia che tutte le

azioni vedono come soggetto capofila le Regioni, che hanno competenza primaria in materia di prevenzione e lotta agli incendi boschivi e che, ai sensi della legge 353/2000, sono anche responsabili per la redazione ed attuazione dei piani antincendio boschivi. Le Regioni sono organizzate in vario modo al fine di portare avanti tali attività: nella loro quasi totalità si sono, ad esempio, dotate di un Piano regionale pluriennale per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi, hanno attivato le S.O.U.P. (Sale Operative Unificate Provinciali) che vedono il concorso di varie professionalità e dispongono di propri elicotteri per gestire gli incendi più difficili. Nell'estate 2008 il parco elicotteri regionale comprende 88 elementi distribuiti tra le varie Regioni: le Regioni con più mezzi sono la Toscana (10) e la Sicilia (9) mentre Umbria e Basilicata non ne dispongono. In vari casi le Regioni hanno sottoscritto con il CFS – che è l'Ente che tradizionalmente si occupa di incendi boschivi, fin da prima dell'istituzione della Protezione civile – apposite convenzioni per lo svolgimento delle attività antincendio per conto degli uffici regionali.

Durante il verificarsi degli incendi boschivi il personale del CFS di solito riveste le funzioni di D.O.S. (direttore delle operazioni di spegnimento), oltre che contribuire direttamente allo spegnimento dei medesimi. Per quel che riguarda il controllo e la prevenzione il CFS gestisce importanti informazioni di base raccolte in quello che era noto come R.A.P.F. (rilievo delle aree percorse dal fuoco), parte integrante del Sistema Informativo della Montagna (art. 24 della L. 97 del 31 gennaio 1994 – Legge sulla montagna), e che ora è confluito nel tematismo incendi del “fascicolo territoriale”, un dossier informatizzato che consentirà di disporre di uno strumento di archiviazione georeferenziata di tutti i dati raccolti dal CFS, da utilizzare anche per il Catasto degli incendi. Tale strumento, previsto dalla legge 353, prevede che tutti i Comuni si dotino di un apposito Catasto, volto a registrare annualmente, in un apposito archivio cartografico-catastale, gli incendi, in modo da scoraggiare i verificarsi di eventi dolosi. Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco sono a norma assoggettati a vincoli e divieti di vario genere e per diversi periodi (5, 10 e 15 anni) ai sensi dell'art. 10 della L. 353/2000. La maggior parte dei Comuni è finora inadempiente per problemi organizzativi o economici: per tale motivo il CFS si è attivato per ampliare e modernizzare la propria banca dati, contenuta nel costituendo “fascicolo territoriale”, che sarà prezioso anche ai fini del Catasto.

Un sempre crescente peso viene, infine, conferito alle investigazioni di polizia e coordinate dal NIAB, il Nucleo per l'investigazione degli incendi boschivi esistente nell'ambito del CFS. Il CFS gestisce, inoltre, il numero telefonico 1515 per la segnalazione delle emergenze ambientali (tra cui gli incendi). La Protezione Civile, tramite il C.O.A.U., gestisce una flotta aerea nazionale di 37 mezzi: distribuiti in 20 basi e rappresentati sia da aeroplani che da elicotteri appartenenti a diverse Amministrazioni (Protezione Civile e CFS in primo luogo), essi possono essere richiesti in caso di incendi di particolare gravità tramite un'apposita scheda che deve essere inviata dalle S.O.U.P. o, in alternativa, dal C.O.R. (Centro Operativo Regionale) solitamente gestito dal CFS.

Dal rapporto pubblicato nel luglio 2006 su incendi e legalità, redatto dal CFS in collaborazione con Legambiente, emerge un trend positivo sia nella superficie complessivamente percorsa dal fuoco che nella dimensione media degli incendi (che risultano entrambi ridotti), confermando l'efficacia della lotta antincendio. Vengono però anche evidenziati alcuni aspetti negativi nella prevenzione. Risulta infatti evidentemente come non si riesca ad incidere in modo significativo sulle cause sociali, culturali ed economiche che stanno alla base del fenomeno degli incendi boschivi.

La situazione incendi è stata particolarmente devastante nel 2007, e lo stato di emergenza creatosi ha determinato l'emanazione di apposite Ordinanze della PCM per fare fronte all'emergenza e per favorire la realizzazione di strumenti deterrenti e pianificatori, come rispettivamente il Catasto delle aree percorse dal fuoco da parte dei Comuni, i piani di emergenza comunali ed i piani AIB in generale. La problematica incendi ha, peraltro, investito in modo particolare soprattutto nel 2007 anche le aree protette, nonostante lo specifico approccio pianificatorio previsto dall'art. 8 della legge 353 del 2000.

Il 2007, infatti, si è rivelato particolarmente critico per i territori dei parchi nazionali ed, anche per questo, un commento a parte merita la tematica sugli incendi boschivi nelle aree protette. In attuazione dell'art. 8 della legge 353/2000, il MATTM con il proprio settore antincendi boschivi (AIB) nelle aree protette statali, cura il supporto ed il coordinamento dei piani AIB in dette aree; favorendo la redazione dei piani da parte degli enti

gestori e quindi, previo il parere d'obbligo del CFS, promuove l'intesa con le Regioni territorialmente interessate per l'inserimento di questi piani AIB delle aree protette nei corrispondenti piani AIB regionali, al fine di ottenere un concreto coordinamento territoriale.

L'attività si esplica con il sistematico e continuo supporto tecnico-scientifico alle 90 aree protette aventi l'obbligo di piano AIB (23 PN e 67 RNS) e relativa vigilanza sulle stesse, attraverso: l'emanazione di "schemi di piano AIB" di riferimento e guida per la redazione, il supporto scientifico anche on line con apposito sito web per la fruizione da remoto di cartografia tematica, l'istruttoria tecnica dei piani pervenuti, circolari per obiettivi particolari, contatti sistematici e riunioni con gli enti parco e vari esperti AIB, convegni sul tema e convenzioni con associazioni scientifiche ed ambientaliste mirate ad obiettivi specifici per i piani AIB (perimetrazione incendi da satellite, pubblicazione libro sugli incendi, ecc.). Per questo, la situazione dei piani AIB nei P.n., che è molto diversificata anche per le loro singole e complesse specificità (situazione fondi, organizzazione e diverso peso oggettivo del problema incendi in loco); negli anni è sensibilmente migliorata.

La situazione dei piani AIB delle RNS è migliorata sostanzialmente con una più stretta collaborazione attiva col CFS (che ne gestisce la maggior parte) e l'emanazione DPN/Mattm di uno "schema di piano AIB" specifico per le RNS, che tiene conto delle diverse realtà territoriali ed organizzative, ottenendo così i piani per la quasi totalità delle RNS aventi l'obbligo. Questa situazione in progressivo miglioramento è andata in parallelo con i dati statistici sugli incendi nei Parchi nazionali raccolti nel decennio 1997-2006. Però, i noti grandi incendi dell'estate 2007 hanno completamente stravolto la situazione, in particolare quella dei Parchi nazionali, per la quale si sono mobilitate tutte le istituzioni centrali (OPCM, circolari Mattm, ecc.), regionali e locali. Questo conferma la atipicità della problematica AIB, in quanto estremamente variabile negli anni perché soggetta a fattori climatici ed antropici non sempre prevedibili. Ciononostante, i pochi elementi certi con cui poter affrontare la problematica degli incendi boschivi restano: la buona pianificazione AIB previa ottimale conoscenza del territorio, la puntuale attuazione del piano, la buona organizzazione ed il coordinamento fra i diversi attori istituzionali e non, comunque cointeressati, la sensibilizzazione diffusa sulla tematica per rendere anche le singole persone attivamente partecipi alla tutela del patrimonio naturale, da considerare come bene collettivo. Di tutto ciò il Mattm può concretamente contribuire soprattutto con i primi due punti pertinenti la pianificazione (previsione e prevenzione), attraverso l'opera degli enti gestori delle aree protette statali.

Le attività della DPN/Mattm nel settore AIB vengono svolte con risorse umane ed economiche particolarmente limitate. Esistono, anche, altri fattori AIB particolarmente importanti che dipendono dal coordinamento di diverse istituzioni ai vari livelli territoriali, come la realizzazione del Catasto incendi da parte dei Comuni che costituisce un importantissimo fattore deterrente per i divieti, i vincoli e le sanzioni che esso comporta; però, nonostante le OPCM del 2007 e le relative proroghe (l'ultima al 30 settembre 2008), diversi comuni risultano ancora inadempienti. A livello centrale la DPN/Mattm è promotrice di un coordinamento - per l'AIB nelle aree protette statali - con le altre istituzioni centrali interessate (Dipartimento Protezione Civile e Corpo Forestale dello Stato) attraverso l'istituzione di un apposito gruppo di lavoro, recentemente rinnovato.

3.9 Specie aliene invasive (IAS)

Con il termine di specie aliena si considerano le specie al di fuori del proprio areale naturale propagatesi in maniera accidentale o deliberata (specie esotica o alloctona); queste a seconda della loro frequenza e delle loro capacità di propagazione possono differenziarsi in occasionali, naturalizzate e invasive. Queste ultime, a differenza delle prime la cui capacità riproduttiva nel nuovo habitat è scarsa e delle seconde, in cui la loro riproduzione senza l'intervento umano non crea danno agli habitat naturali, sono in grado, grazie alle loro capacità riproduttive, di invadere gli habitat, entrando in competizione con le specie native e mettendo a rischio l'ecosistema agricolo o naturale in cui si inseriscono. In questo caso le specie invasive possono

anche definirsi “nocive” in quanto la loro propagazione è tale da essere considerata un serio danno ecologico ed economico. La riduzione degli habitat e l'espansione delle specie aliene invasive sono considerate tra le maggiori responsabili per il rischio di estinzione delle specie spontanee di tutti i continenti. In Italia sono centinaia le specie di piante vascolari aliene considerate invasive e molti sono gli habitat dove queste si riproducono e si sono naturalizzate. Le caratteristiche autoecologiche delle specie invasive coincidono con le caratteristiche delle specie colturali a maggior rendimento e tipiche di efficienti specie pioniere che competono efficacemente con la flora spontanea, soprattutto su suoli primitivi e degradati.

Nell'articolo 8 (h) della Convenzione sulla Diversità Biologica del 1992, di cui l'Italia è Stato firmatario nel 1994, si sottolinea il rischio delle specie esotiche per gli ecosistemi naturali impegnando i Paesi contraenti a vietare l'introduzione e ad eliminare le esotiche invasive, qualora presenti. Le specie aliene sono definite un settore prioritario nel Sesto programma di azione per l'ambiente (2002-2012), e sono menzionate nella recente comunicazione della Commissione “Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre”. Hurka (2002) cita, infatti, che: “Le specie aliene sono fra le principali cause per la perdita della biodiversità, seconda solo alla distruzione degli habitat”. Questi concetti sono stati ripresi alla IX Conferenza delle Parti della CBD (Bonn maggio 2008) in cui si incoraggia i governi a ricorrere a procedure di valutazione dei rischi per affrontare i problemi legati alle specie aliene invasive, riaffermando la necessità di sviluppare e porre in atto politiche nazionali e regionali coordinate per affrontare i problemi da queste specie causati. Particolare menzione è stata fatta alla necessità di sviluppare e diffondere la conoscenza dei rischi connessi ai cambiamenti climatici in rapporto alle specie aliene invasive, nonché allo studio dell'impatto sulle IAS di altri fattori che determinano perdita di biodiversità, quali il cambio di destinazione d'uso dei terreni, i cambiamenti climatici e le correlate attività di mitigazione ed adattamento. In Italia sono censite 7.634 specie spontanee e 782 specie aliene e sono diversi gli habitat dove queste specie si riproducono e si sono naturalizzate. Nell'Annuario dei Dati Ambientali APAT 2005-2006 (2006) il numero e la distribuzione regionale (tabella 4 in Allegato 1), delle specie esotiche naturalizzate è stato inserito come indicatore del livello di minaccia di specie vegetali.

Un aspetto poco considerato e che solo ultimamente sta preoccupando naturalisti ed ecologi, è il rischio che le specie aliene utilizzate per la produzione di biomassa possano espandersi negli habitat naturali e creare danni sia agli ecosistemi sia alla biodiversità. Le specie utilizzate per le biomasse, infatti, oltre ad essere scelte per la loro elevata produttività, sono anche coltivate in grande quantità su ampie estensioni in tutto il territorio nazionale e con introduzioni periodiche; tutte queste sono caratteristiche ecologiche e colturali che le rendono specie con elevate capacità invasive. Con l'espansione, in diverse zone pedoclimatiche, delle colture da biomassa su tutto il territorio nazionale il rischio della proliferazione di specie aliene potrebbe aumentare.

3.10 Le foreste nelle aree protette e nella Rete NATURA2000

Gli habitat forestali caratterizzano la maggior parte delle aree naturali protette istituite ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e buona parte dei siti NATURA 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Scopo dell'istituzione delle aree naturali protette è la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale attraverso l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare l'integrazione tra uomo e ambiente naturale anche attraverso la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali, e la promozione di attività educative, formative, ricreative e di ricerca compatibili con gli ecosistemi presenti. La legge quadro sulle aree protette ha definito la classificazione delle aree naturali protette istituendo l'Elenco ufficiale nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato per le aree naturali protette, classificandole come segue: Parchi Nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali statali e regionali, Aree marine protette, Zone umide di interesse internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, e Altre aree naturali protette (oasi terrestri e marine, monumenti naturali, biotopi, zone di salvaguardia, aree naturali protette di interesse locale, parchi territoriali attrezzati, parchi

comunali, parchi urbani e suburbani, giardini botanici). Le aree protette iscritte nel 5° Aggiornamento dell'Elenco Ufficiale (luglio 2003) sono 772.

A dieci anni dall'entrata in vigore del DPR 357/97, regolamento che ha disciplinato l'adozione delle misure previste dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE), si sta concludendo l'iter di costituzione della Rete Natura 2000, che rappresenta uno strumento fondamentale per la strategia di conservazione della biodiversità nell'Unione Europea. La direttiva Habitat e la direttiva Uccelli (79/409/CEE) costituiscono le principali iniziative europee dirette al mantenimento della biodiversità negli Stati membri e forniscono un ambito d'azione comune per la conservazione della vita naturale e degli habitat in tutta l'Ue. L'Italia come Stato membro ha fornito il proprio contributo individuando sul suo territorio i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per le Regioni biogeografiche alpina, continentale e mediterranea - che diventeranno le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) - e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) che, confluyendo nella Rete Natura 2000, rispondono alla coerenza ecologica richiesta dalla direttiva. Il 26,6% (6.194.651 Ha) del territorio nazionale ricade nei 2563 siti Natura 2000, in Allegato vengono riportate per ogni Regione il numero, l'estensione totale in ettari e la percentuale rispetto al territorio complessivo regionale e totale nazionale rispettivamente delle ZPS, dei SIC e dell'intera Rete Natura 2000 (dati aggiornati a febbraio 2008).

5° Aggiornamento Elenco Ufficiale (approvato con delibera della Conferenza Stato-Regioni del 24 luglio 2003)		
	Superficie a terra (ettari)	Superficie a mare (ettari)
22 Parchi nazionali	1.342.518,00	71.812
20 Aree marina protette	-	190.082
146 Riserve naturali statali	122.753,10	-
3 Altre aree protette nazionali	-	2.557.477
105 Parchi naturali regionali	1.175.110,83	-
335 Riserve naturali regionali	214.221,00	1.284
141 Altre aree protette regionali	57.248,00	18
772 Aree naturali protette	2.911.850,93	2.820.673

Il D.P.R. n. 357/97 attribuisce alle Regioni e Province autonome il compito di assicurare le misure opportune per evitare il degrado dei siti Natura 2000 (art. 4 comma 1) e di adottare le misure di conservazione necessarie, conformi alle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie per cui i siti sono stati individuati (art. 4 comma 2); tali misure di conservazione possono implicare l'adozione di piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali. Per i siti Natura 2000 ricadenti all'interno di aree protette, il D.P.R. n. 357/97 stabilisce che vengano applicate le misure di conservazione per queste previste dalla legge 394/91 e dalla normativa regionale di recepimento; per le porzioni dei siti Natura 2000 ricadenti all'esterno dei perimetri delle aree naturali protette le Regioni hanno il compito di adottare le misure di conservazione opportune e le eventuali norme di gestione (art. 4 comma 3).

Con il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002 sono stati emanati gli indirizzi per la gestione dei Siti d'Interesse Comunitario e delle Zone di Protezione Speciale individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. Le Linee guida sono state affiancate da uno strumento tecnico di riferimento "Il manuale per la gestione dei siti Natura 2000" che fornisce una serie di orientamenti mirati a supportare tutti coloro che sono a vari livelli coinvolti nel compito di individuare ed elaborare appropriate misure di conservazione per gestire i siti della rete Natura 2000. L'azione di indirizzo fornita con le Linee Guida e quella di supporto operativo costituita dal manuale hanno come obiettivo specifico la reale integrazione della rete Natura 2000 negli strumenti preposti a definire l'assetto del territorio. Nel manuale è stata effettuata una selezione delle principali categorie di indicatori che forniscono informazioni sullo stato e sulle prospettive di conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali presenti nei siti; gli indicatori suggeriti possono essere assunti come parametri da analizzare, fornendo così una serie di elementi utilizzabili sia per la definizione di strumenti di gestione territoriale che per le procedure di valutazione previste dalla normativa vigente e per il monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie. Occorre ricordare che nell'Allegato I della Direttiva Habitat sono individuati numerosi habitat forestali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. La

scelta degli indicatori relativi all'assetto forestale è stata orientata al monitoraggio e alla verifica delle seguenti condizioni:

1. struttura dell'habitat forestale a scala di sito per verificare se esso presenta un sufficiente livello di diversità interna, che assicuri possibilità di rigenerazione e sopravvivenza alle sue specie tipiche;
2. funzionamento nei processi di rigenerazione e stato di vitalità delle specie tipiche;
3. funzionamento dei processi di decomposizione della sostanza organica: possono essere individuati fenomeni macroscopici di condizionamento/alterazione di tali processi;
4. stato di qualità e uso dei pascoli.

Gli aspetti menzionati non hanno la stessa rilevanza e significatività per tutte le tipologie di sito. Il campo d'applicazione degli indicatori del primo gruppo è tipicamente quello degli habitat forestali ordinariamente gestiti (fustaie, cedui). Gli indicatori dei gruppi 2 e 3 hanno invece carattere generale. Gli indicatori del gruppo 4 sono da considerare solo nel caso di siti caratterizzati da una significativa presenza di praterie naturali. Nel novembre 2007 è stato pubblicato il decreto "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" che ha integrato la disciplina inerente la gestione dei siti della Rete Natura 2000, e ne ha definito la disciplina di tutela. In particolare sono state individuate le misure di conservazione e le attività da incentivare nelle ZPS caratterizzate da habitat forestali (ZPS caratterizzate da habitat forestali alpini e ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti forestali delle montagne mediterranee). Dal 2° Rapporto nazionale predisposto dal MATTM ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat emerge che circa il 60% degli habitat forestali presenti nei siti Natura 2000 è in uno stato di conservazione favorevole mentre la percentuale degli habitat forestali in uno stato di conservazione inadeguato risulta pari a circa il 30%.

Come risulta dai dati dell'INFC il 27.5% della superficie forestale nazionale (2.876.451 ettari, di cui 2.495.409 ettari appartenenti alla macrocategoria Bosco) è tutelata da un vincolo naturalistico. Nella tabella che segue si riportano la superficie forestale e la macrocategoria Bosco per le diverse tipologie di aree protette e per i siti delle Rete Natura 2000, non considerando le sovrapposizioni tra loro esistenti così come rilevato dall'INFC.

	Superficie forestale		Macrocategoria Bosco
	ettari	% su totale nazionale	ettari
Parchi nazionali	763.721	7,3%	662.385
Riserve naturali statali	46.622	0,4%	40.712
Parchi naturali regionali	662.713	6,3%	588.502
Riserve naturali regionali	83.533	0,8%	74.346
Aree naturali protette	146.371	1,4%	135.578
NATURA2000 (SIC e ZPS)	2.251.257	21,5%	1.944.819

Fonte: rielaborazione dati INFC

I 22 parchi nazionali iscritti in Elenco Ufficiale ricoprono una superficie complessiva di 1.342.500 ettari pari circa il 5% del territorio nazionale. Secondo i dati dell'INFC circa il 50% dei Parchi nazionali è coperto da foreste con una densità territoriale del Bosco, secondo la definizione FAO, pari al 49,3%. A livello regionale la distribuzione della superficie di Bosco ricadente nei Parchi nazionali varia notevolmente con il contributo maggiore da parte delle Regioni Calabria (per il 20%) e Abruzzo (19,6%). Se si esamina il grado di protezione attribuito alle superfici di Bosco ricadenti nei Parchi nazionali, si rileva che in tutto il territorio italiano soltanto il 53,3% di queste superfici risulta assegnato a una zona specifica di protezione secondo quanto previsto dalla legge n. 394/91 (Zona A - riserva integrale, Zona B - riserva generale orientata, Zona C - area di protezione, Zona D - area di promozione, Area contigua), mentre per il restante 46,7% il grado di protezione non è stato stabilito: ciò si deve in larga parte all'assenza o al ritardo nell'entrata in vigore dei piani di parco. Delle superfici interessate da uno specifico grado di protezione, il 26,4% è tutelato in Zona A, il 29,8% come Zona B e il 42,9% fa parte di aree di protezione, mentre soltanto una piccola parte ricade entro aree di promozione economica e sociale (0,4%) o entro aree contigue (0,5%). Il 60% delle superfici classificate nella categoria bosco comprese nelle Riserve naturali statali sono concentrate nel Centro Italia

(Toscana, Lazio, Abruzzo) e in Calabria. Considerato che le riserve statali occupano circa 123.000 ettari di terre emerse, il grado di boscosità di queste aree riferito al Bosco è pari al 33,1%. Il grado di boscosità nei Parchi regionali (1.175.000 ettari del territorio nazionale) è pari al 50%, i valori più alti si registrano in Sicilia e Campania dove è tutelato da Parchi regionali rispettivamente il 28,8% ed il 23,8% del Bosco regionale. Nelle Riserve naturali regionali il grado di boscosità raggiunge il 34,7%. Nella categoria altre aree naturali protette ricade l'1,4% della superficie forestale nazionale, pari a 146.371 ettari; questo valore risulta superiore alla superficie complessiva delle altre aree naturali protette, pari a 28.202 ettari, risultante dall'Elenco Ufficiale del 2003 in quanto l'INFC ha preso in considerazione anche le aree naturali protette a valenza regionale di recente istituzione e comunque non incluse nell'Elenco Ufficiale del 2003. La superficie forestale inclusa in aree umide di interesse internazionale (zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar) è stimata pari a meno di 15.000 ettari, corrispondente ad appena lo 0,1% della superficie forestale nazionale. Per quanto riguarda i vincoli speciali, le superfici forestali interessate da questo tipo di restrizioni sono molto limitate e corrispondono allo 0,4% della superficie forestale totale e allo 0,3% del Bosco.

Una parte considerevole delle aree boscate italiane si trova all'interno di siti della rete NATURA 2000 che interessano complessivamente il 21,5% della superficie forestale nazionale. A livello regionale le quote più consistenti, in termini relativi rispetto alla superficie forestale, si osservano in Abruzzo (51,4%), Puglia (44,8%) e Campania (41,4%).

La superficie forestale nazionale inclusa in siti NATURA 2000 esterni alle aree naturali protette è stimata in circa 1.206.593 ettari di cui 1.021.301 ettari sono costituiti da Bosco secondo la definizione FAO (dati INFC non ancora pubblicati): un terzo circa della superficie di queste aree è interessata da copertura forestale (33,4% se si considera il solo Bosco, 38,7% se si considerano tutte le aree forestali). La ripartizione tra aree SIC, aree ZPS e aree con presenza di entrambe le forme di tutela fornisce i seguenti risultati: il 12,7% della superficie forestale nazionale è inclusa in aree SIC, il 2,6% in aree ZPS mentre il 6,2% è inclusa allo stesso tempo in uno o più SIC e in una o più ZPS. Valori analoghi si verificano anche per la macrocategoria Bosco.

La legge n. 394/91 stabilisce che nelle aree naturali protette possono essere promosse la valorizzazione e la sperimentazione di attività produttive compatibili (art. 1 comma 4). La direttiva Habitat prevede che le misure adottate per assicurare il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora selvatiche di interesse comunitario tengano conto delle esigenze economiche, sociali e culturali e delle particolarità regionali e locali delle popolazioni (art. 2 comma 3). Una gestione delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000 che preveda l'incentivazione delle attività produttive tradizionali e compatibili può rappresentare un efficace motore di sviluppo per le aree montane, rurali e forestali che li contengono. Nei siti Natura 2000 tali attività hanno permesso nel tempo di creare stabilmente habitat seminaturali in grado di ospitare specie animali e vegetali di elevato valore biogeografico; gli habitat forestali in particolare hanno spesso costituito aree in cui gli interventi umani e i processi naturali si sono combinati producendo un equilibrio ecologico di particolare interesse.

Nel PQSF occorre pertanto stabilire una solida correlazione tra gli strumenti di pianificazione forestale e gli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 e delle aree naturali protette, anche al fine di permettere l'individuazione di aree di collegamento ecologico e di assicurare una continuità spaziale tra i soprassuoli forestali su vaste aree. A tale scopo sarà utile fare riferimento alle "Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei parchi nazionali" del 2002 e a due dei documenti tematici preparatori al PSN, e cioè "Biodiversità e sviluppo rurale" e "Foreste e cambiamenti climatici", che forniscono un contributo notevole per l'individuazione di indirizzi gestionali anche in relazione ad altre problematiche internazionali.

4. MULTIFUNZIONALITA' DEL SETTORE FORESTALE NAZIONALE

Nel tempo le funzioni attribuite al bosco che la società ha ritenuto opportuno tutelare o migliorare sono progressivamente cambiate. Oggi, grazie alle indiscusse esternalità generate in termini di beni e servizi materiali e immateriali di fondamentale importanza per l'umanità, è ampiamente riconosciuto il ruolo polifunzionale svolto dalle foreste non limitandosi più alla sola funzione produttiva. Si possono quindi riconoscere principalmente tre ruoli svolti dalle foreste, e l'uno imprescindibile dall'altro: un ruolo produttivo, un ruolo protettivo-ambientale ed ecologico-paesaggistico, ed in fine un ruolo sociale e culturale.

Le foreste hanno un numero sempre più crescente di "utenti" che richiedono servizi molto diversi e spesso non facilmente conciliabili fra loro e che non sempre possono integrarsi e avere soluzioni favorevoli senza l'intervento dell'uomo. Sempre più, quindi, solo attraverso una corretta e multifunzionale gestione del bosco, possono essere garantite contemporaneamente tutte le funzioni e componenti (economica, protettiva, ambientale e ricreativa), che il patrimonio forestale svolge, anche e soprattutto per le generazioni future.

Ruolo delle foreste	Principali esternalità generate
Produttivo	Produzione di materie prime rinnovabili e compatibili con l'ambiente; Fornitura di prodotti secondari non legnosi;
Protettivo-Ambientale Ecologico-Paesaggistico	Depurazione dell'aria; Emissione di ossigeno; Assorbimento di anidride carbonica; Depurazione e regimentazione delle risorse idriche;
	Consolidamento dei suoli e dei versanti; Contenimento dei fenomeni di desertificazione;
	Conservazione della biodiversità animale e vegetale;
	Definizione paesaggistica;
Sociale - Culturale	Servizi storico-culturali, turistico-ricreativi e igienico-sanitari;

4.1 LA FUNZIONE PRODUTTIVA DELLE FORESTE

Il patrimonio forestale nazionale è stato oggetto nei secoli di un intenso sfruttamento rappresentando, fino ad un recente passato, un'importante fonte di reddito e occupazione soprattutto in ambito rurale e montano. Dalla metà del secolo scorso le foreste hanno assunto sempre più un ruolo meno rilevante nell'economia nazionale a seguito del progressivo abbandono delle aree rurali e montane, con la conseguente diminuzione delle attività imprenditoriali legate alla selvicoltura e alla pastorizia. Al progressivo aumento della superficie forestale non ha fatto però seguito un aumento nelle utilizzazioni produttive e degli investimenti privati.

Il patrimonio forestale, costituisce la base di tutta la complessa filiera foresta-legno in cui si possono distinguono due entità separate: le utilizzazioni forestali e le industrie di lavorazione del prodotto legno. Inoltre tra le componenti industriali della filiera foresta-legno si individuano alcune importanti sottofilieri, principalmente tre: la prima include l'utilizzo del legno nella produzione industriale di mobili, negli impieghi strutturali e nelle costruzioni, la seconda riguarda la produzione di carta e cartone da materia prima legnosa, mentre la terza riguarda l'uso del legno per fini energetici. Per queste filiere oltre alla materia prima legnosa proveniente dalle utilizzazioni forestali o da impianti colturali specifici (in Italia o all'estero), assume una certa rilevanza anche la materia prima proveniente dal riciclo di prodotti di origine lignea. Esistono, infatti, frequenti collegamenti tra le diverse filiere, costituendo un sistema integrato, complesso e interdipendente, con una forte rilevanza sotto il profilo socio-economico sia locale che nazionale.

La complessa struttura delle filiere foresta-legno implica competenze scientifiche, tecnologiche, industriali, mercantili e culturali fortemente differenziate, coinvolgendo aspetti biologici (biodiversità, capacità riproduttiva ecc.), selvicolturali (sostenibilità produttiva ed ambientale), ecologici (protezione del suolo e del territorio) e tecnologici (caratteristiche qualitative e comportamentali del legno, tecnologie innovative, nuovi materiali, macchine e utensili, ecc).

Il mercato del legno negli ultimi 50 anni è cambiato radicalmente, mentre da un lato si è assistito ad un'elevata richiesta di assortimenti pregiati, in particolare per l'industria del mobile, si è continuato a registrare un'alta richiesta di legna da ardere. In particolare il consumo di questo prodotto, apparentemente povero, è in realtà notevolmente maggiore di quanto risulta dall'analisi dei dati ufficialmente disponibili. A fronte di un consumo stimato - su base campionaria ed a livello domestico - pari a circa 20 milioni di tonnellate l'anno, il consumo apparente basato sulle statistiche ufficiali di produzione, importazione ed esportazione è pari a circa un quarto rispetto al precedente dato, circa 5 milioni di tonnellate.

4.1.1 La gestione selvicolturale

La storica interazione tra l'uomo e il bosco è avvenuta e continua ad avvenire attraverso la selvicoltura, l'insieme delle tecniche di coltivazione che consentono di ottenere dal bosco benefici oggi non solo economici, ma anche ecologici e sociali. La struttura e localizzazione dei boschi naturaliformi, che caratterizzano il patrimonio forestale nazionale, condiziona pesantemente le scelte colturali e il grado di meccanizzazione delle operazioni selvicolturali. In Italia nella maggior parte dei casi, l'abbattimento e l'allestimento delle piante viene effettuato solo con motoseghe e le difficoltà nell'esbosco e nel trasporto sono tali da vincolare la fattibilità stessa dell'intervento, con rese lavorative molto basse.

Negli impianti artificiali di pianura l'uso di macchine in grado di compiere contemporaneamente le operazioni di abbattimento e allestimento presenta costi molto elevati, che possono essere ammortizzati solo con un impiego continuo durante l'anno e su grandi superfici. In questo contesto il costo che incide maggiormente sulle utilizzazioni forestali in Italia rimane quello della manodopera. Oltre all'orografia e alla dimensione dei lotti il livello di meccanizzazione nel nostro Paese è condizionato anche dalle disposizioni normative, che limitando il taglio raso e indicando tagli successivi per le fustaie coetanee e tagli saltuari per quelle disetanee, in generale al fine di favorire la rinnovazione naturale e di salvaguardare il suolo, rendono ovviamente difficile l'impiego di macchine combinate per l'abbattimento e allestimento. Per la gestione dei cedui, che occupando superfici notevoli, viene indicata la conversione a fustaia, (D.lgs n. 227/2001 all'art. 6 afferma che "è vietata la conversione dei boschi governati o avviati a fustaia in boschi governati a ceduo"), attività lunga e onerosa, che prevede interventi a macchiatico negativo e, quindi, raramente è accolta con favore dai proprietari privati.

Le più recenti strategie di gestione selvicolturale, come ad esempio la "selvicoltura sistemica", sono fondate su principi di sostenibilità e mirano sempre più, ad assecondare negli interventi in bosco il dinamismo naturale della vegetazione, conciliando le esigenze produttive con il bisogno di conservazione e tutela del patrimonio naturale. I concetti di sostenibilità dello sviluppo e della gestione forestale (Gestione forestale sostenibile, GFS, definiti dal Processo Pan-europeo, MCPFE), si sono ormai affermati diventando un asse portante per tutte le politiche ambientali e in particolare per le politiche forestali. Con l'approvazione del D.lgs n. 227/2001 e le successive Linee guida nazionali per il settore forestale⁹ l'Italia si è impegnata a incentivare l'applicazione e a sviluppare i principi di GFS definiti nelle Conferenze MCPFE di Helsinki e Lisbona (tab. 4.1). In questo nuovo contesto, la pianificazione forestale è sempre più lo strumento idoneo a valorizzare la gestione selvicolturale e rivalutare il bosco quale risorsa in grado di rispondere ai problemi emergenti, ad assicurare continuità di occupazione e rendere quindi stabile le attività nel settore forestale.

⁹ Decreto Ministeriale 16 giugno 2005 (GU N. 255 del 2 novembre 2005).

Oggi, pur in presenza di leggi specifiche, la gestione forestale pianificata (piani forestali di gestione aziendale e piani forestali territoriali e di indirizzo) è caratterizzata da una rilevante disomogeneità tra le diverse realtà regionali italiane, e viene perseguita in maniera episodica o frammentaria, in particolare per la proprietà privata. In tale contesto sarebbe auspicabile una uniformità delle tecniche (sistemi) di pianificazione forestale anche al fine di permettere l'utilizzo comparabile dei dati in essa contenuti (provvigione, accrescimenti, ecc) a livello nazionale.

Tabella 4.1: Criteri MCPFE di Gestione Forestale Sostenibile

1. Mantenimento e sviluppo delle foreste e del loro contributo al ciclo globale del carbonio	
	Le pratiche di gestione forestale devono mirare a mantenere e migliorare il valore economico, ecologico e culturale delle risorse, salvaguardare la quantità e la qualità delle risorse nel medio-lungo periodo bilanciando l'utilizzazione col tasso di incremento, contribuire ad attutire i cambiamenti climatici favorendo la fissazione del carbonio;
2. Mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale	
	I Piani forestali devono riportare azioni volte a rispettare il più possibile i processi naturali, favorendo la diversità genetica e le specie autoctone. Le tecniche di analisi e le pratiche selvicolturali dovrebbero essere il meno invasive possibili al fine di non incidere sugli ecosistemi, sulle risorse idriche. Vanno programmate azioni mirate alla riduzione e protezione dall'inquinamento. Azioni di monitoraggio che individuino i fattori di perturbazione.
3. Mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste	
	Diversificazione del prelievo e tasso di utilizzazione adeguato sono elementi utili per garantire la continuità delle risorse forestali. Il taglio deve incidere solo sull'incremento legnoso e non sul capitale stoccato al fine di garantire il rinnovo dei prodotti prelevati. Le tecniche di esbosco, devono essere rispettose del soprassuolo residuo, minimizzando gli impatti negativi sull'ecosistema. Promuovere lo sfruttamento della risorsa legno come fonte di energia, diversificare le filiere soprattutto nei contesti agricoli e montani. Valorizzazione dei processi di certificazione e rintracciabilità.
4. Mantenimento, conservazione e sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali	
	La pianificazione della gestione forestale deve tendere alla conservazione e al miglioramento della biodiversità a livello di ecosistema, di specie, di varietà di paesaggio. Evitare l'introduzione di specie alloctone ed invasive, favorita la conservazione in-situ ed ex-situ e la creazione di nuove aree protette. I piani devono presentare sia opportuni rilievi e mappature che indichino i biotopi e le specie endemiche più significativi, sia devono definire la definizione di infrastrutture e di vie di utilizzazione poco impattanti.
5. Mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale	
	La pianificazione della gestione deve mirare a mantenere e ad accrescere le funzioni protettive della foresta, cioè: ➤ la funzione di protezione del suolo dall'erosione ➤ la funzione di protezione e regimazione delle risorse idriche ➤ la funzione di protezione da altri fenomeni idrogeologici avversi quali frane, alluvioni e valanghe ➤ la funzione di protezione dei centri abitati e delle infrastrutture A tal fine deve essere prestata particolare attenzione alle operazioni selvicolturali su suoli sensibili e su aree soggette a possibile erosione, nonché a possibili contaminazioni delle falde acquifere.
6. Mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche	
	Le funzioni non produttive delle foreste possono garantire nuove opportunità di occupazione soprattutto nelle aree rurali e montane. Per il miglioramento della competitività del settore forestale: ➤ favorire la gestione forestale associata; ➤ utilizzare le maestranze locali, portatrici di un patrimonio storico-culturale locale; ➤ promuovere la formazione degli operatori del settore sui temi ambientali, e di sicurezza sul lavoro ➤ proporre agevolazioni fiscali che promuovano la gestione forestale sostenibile

4.1.2 Utilizzazioni forestali

La produzione forestale primaria nazionale (materie prime legnose) conta, come valore medio nell'ultimo ventennio, poco più del 1% della produzione totale del settore primario, raggiungendo 1,45% se la si valuta in termini di valore aggiunto. I dati sulle utilizzazioni forestali, pubblicati dall'ISTAT nell'ambito delle statistiche annuali dell'agricoltura (coltivazioni agricole e forestali), evidenziano lo squilibrio esistente tra l'elevato consumo interno di materia prima e la scarsa produzione interna che risulta, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, disomogenea, episodica e in alcuni casi dislocata in aree remote rispetto ai principali centri di produzione industriali e distretti del legno. Dal punto di vista quantitativo, il livello di

produttività delle foreste italiane rimane uno dei più bassi dell'Ue, con un valore di prelievi anche dimezzato rispetto a Francia, Spagna e Portogallo e soprattutto a Germania e Gran Bretagna. Anche se l'81% della superficie forestale nazionale (8.510.104 ettari, INFC) risulta disponibile al prelievo legnoso le difficili condizioni orografiche, l'inadeguata viabilità di servizio e l'alto costo della manodopera, a cui si aggiunge la polverizzazione della proprietà terriera, hanno sempre più frenato le utilizzazioni forestali nazionali, determinando, in molti casi, l'abbandono delle pratiche di gestione e non favorendo così la nascita e la vitalità delle imprese di utilizzazione forestale e la fisiologica sinergia con gli altri operatori di filiera. Si è infatti, evidenziata una progressiva e continua diminuzione del livello di produzione, con due picchi massimi nel 1961 e nel 1995 (più di 9,5 milioni di metri cubi per un valore complessivo di circa 440 milioni di euro) e un minimo nel 1976 (5,4 milioni di metri cubi). Nel quinquennio, 2000-2004, vi è stato un calo di oltre il 10% rispetto al decennio precedente della quantità di materiali legnosi asportati dai boschi, arrivando nel 2006 a un prelievo di 6,5 milioni di metri cubi, con una riduzione del 24,2% rispetto all'anno precedente. L'unica categoria in costante aumento è quella delle utilizzazioni fuori foresta, che passa dal 2% della provvigione forestale nel 1985 a quasi il 1/5 delle utilizzazioni forestali nazionali, a testimonianza del crescente scarso tasso di prelievo dalle foreste naturali e seminaturali.

Il calo dei prelievi si è concentrato in quasi tutte le tipologie di utilizzazioni, anche in quelle, come il legname per usi combustibili, normalmente caratterizzate da valori superiori al 60% della provvigione forestale nazionale, contrariamente alla media del 13% relativa all'intero territorio della Ue a 15. Il 90% della legna da ardere proviene da formazioni boschive di latifoglie e in particolare da querceti misti con governo a ceduo, predominanti nel Centro Italia, che rappresentano più del 50% dei boschi commercialmente produttivi. I dati statistici a disposizione risultano comunque sotto stimati, in quanto provengono da indagini ISTAT basate sostanzialmente su analisi di tipo amministrativo (comunicazioni e autorizzazioni di taglio).

Sul totale delle utilizzazioni nazionali nel 2006, il legname da lavoro costituisce il 36% (2.398.247 metri cubi) del totale prelevato, risultando per più del 60% prodotto nel Nord-Est del paese (Lombardia, Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia), in cui sono presenti le fustaie più produttive del paese. Circa il 55% risulta costituito da latifoglie, di cui la parte più rilevante proviene dalla pioppicoltura che, pur occupando poco più dell'1% della superficie boschiva italiana, garantisce annualmente produzioni variabili intorno al 35-45% del legno da lavoro. Tutto ciò indica come i boschi in Italia siano ancora fortemente orientati verso produzioni di basso valore unitario. Al di là del dato economico, le conseguenze dal punto di vista ambientale e della caratterizzazione dei boschi, sono così riassumibili:

- allungamento dei turni di taglio, che solo in condizioni favorevoli di macchiatico continuano ad essere oggetto di utilizzazioni,
- contrazione delle superfici produttive e aumento fisiologico dell'incidenza della cipollatura del legno, per fusti invecchiati ed in particolare nel toppo basale;
- eccessiva presenza di materiale morto in foresta con conseguente rischi di infestazione, incendi e dissesto;
- abbandono localizzato degli usi tradizionali e conseguente perdita dei tracciati e vie di esbosco utili agli interventi di prevenzione e tutela dagli incendi;
- diminuzione degli addetti, anche a tempo parziale, nel settore del taglio del bosco e delle attività connesse alla trasformazione (tradizionale: cesteria, scandole, o ancora attuale come paleria, pali, travame, ecc)

La scarsa qualità dei prodotti legnosi trova quindi principalmente origine nella mancanza di una valorizzazione economica strategica dei nostri boschi, alla quale si aggiungono fattori di localizzazione (il patrimonio boschivo è ubicato per il 59% in montagna, per il 36% in collina e per 5% in pianura), generale inefficienza delle imprese di utilizzazioni forestali dovuta alla stagionalità del lavoro e alla loro scarsa specializzazione, e alla conseguente scarsa attuazione di Piani di gestione a lungo termine. Le imprese boschive di utilizzazione ed erogazione di servizi forestali incontrano sempre più difficoltà, per l'eccessiva burocrazia nell'acquisto dei lotti boschivi e il complicato iter amministrativo per l'autorizzazione ai tagli. Si

aggiunge anche una scarsa propensione dei proprietari boschivi a vendere a causa del trend non positivo dei prezzi di mercato.

Tutto ciò ha sicuramente contribuito a una progressiva caduta di interesse delle funzioni produttive dei nostri boschi con evidenti conseguenze negative anche sull'assetto del territorio. In tale contesto le nostre industrie di trasformazione trovano, nella maggior parte dei casi, più conveniente l'approvvigionamento all'estero. Escludendo Lussemburgo e Malta, l'Italia risulta, infatti, il paese dell'Ue a 25 con il più basso grado di autosufficienza nell'approvvigionamento di materia prima legnosa, con un'importazione annua di materia prima (con vari livelli di lavorazione, ma soprattutto grezzo e semilavorato), pari a circa 14 milioni di metri cubi, contro una media annua di produzione interna inferiore agli 8 milioni di metri cubi, di cui bisogna ricordare che più del 60% è costituito da legna da ardere.

In generale il quadro delle importazioni italiane di legname evidenzia un aumento nelle importazioni di tronchi e squadrati, sia di latifoglie che di conifere, mentre diminuiscono in generale la paleria e cascami per cellulosa. Tra i prodotti semilavorati, i segati di conifere e latifoglie temperate presentano un consistente aumento nelle importazioni mentre calano significativamente le importazioni di segati tropicali. Negli ultimi anni, a sottolineare la vivacità del mercato energetico, si osserva anche un progressivo aumento delle importazioni di legna da ardere e del carbone di legna, malgrado la maggior parte dei boschi italiani abbia un urgente bisogno di interventi colturali che potrebbero oltre che fornire grandi masse di legno di basso valore e qualità, garantire stabilità idrogeologica e tutela della biodiversità.

La dipendenza dall'estero di materie prime è tale da comportare un saldo commerciale negativo per il settore prodotti in legno (prodotti per l'edilizia, tronchi e segati, tranciati, pannelli, semilavorati e componenti per l'industria dell'arredo), fortunatamente grazie all'industria del mobile italiano, il saldo commerciale risulta comunque positivo.

4.1.3 Il lavoro nei cantieri forestali

L'attività forestale per le sue caratteristiche operative e anche a causa della localizzazione prevalentemente in aree disagiate (zone montane e collinari), presenta un alta frequenza e gravità negli infortuni. La stagionalità del lavoro (circa 150 giorni lavorativi/anno/squadra) e la forte incidenza di lavoro sommerso non facilitano il reperimento delle informazioni in questo campo.

Nonostante la presa di coscienza da parte della collettività e dell'accresciuta importanza delle foreste nell'immaginario collettivo, si parla molto poco del lavoro in foresta, nonostante sia parte integrante dei processi Paneuropei. I temi relativi alla qualità della vita, la sicurezza fisica e professionale o la competenza di chi lavora materialmente in bosco sono praticamente sconosciuti. Inoltre la sostenibilità sociale è uno dei tre principi fondanti della GSF e andrebbe notevolmente incrementata.

Il processo avviato negli ultimi anni per il miglioramento delle condizioni contrattuali e delle norme di sicurezza, ha incrementato oltre alla produttività dei singoli operatori anche e soprattutto il costo della manodopera, diminuendo ancora di più il potere retributivo delle utilizzazioni forestali. Il lavoro in foresta, escluso quello svolto da squadre dipendenti dalle Regioni o da altri enti pubblici, registra un crescente sfruttamento di lavoratori in nero, soprattutto di origine extracomunitaria in particolare per quelle imprese autonome con dimensioni mediamente piccole (in gran parte si tratta di ditte individuali), in cui l'imprenditore si occupa direttamente di tutte le fasi del lavoro, particolarmente del lavoro manuale e con uno scarso livello di investimenti in macchinari più specializzati e attrezzature per la sicurezza.

Una stima effettuata per conto della Regione Toscana tramite l'indagine ISTAT sulle Forze Lavoro 2005, individua in un 20% la parte di occupati di provenienza extracomunitaria per questo settore. Questa quota di lavoratori costituisce sicuramente una risorsa per il settore, in quanto riesce almeno parzialmente a colmare il vuoto occupazionale per lavori in cui è sempre più difficile trovare personale.

Un altro elemento di forte carenza dei cantieri forestali è la formazione degli addetti, la diffusione delle buone pratiche lasciano spesso inapplicati gli aggiornamenti tecnici e le conquiste della ricerca e della sicurezza lavorativa. Comunque alcune Regioni hanno sviluppato scuole permanenti di formazione che tengono corsi di qualificazione e di preparazione al lavoro in bosco. Vengono comunque sempre più alla luce problematiche di precarietà, di irregolarità contrattuale e di impreparazione professionale. In alcune zone del paese si ha la percezione che prevalgano modelli di organizzazione del lavoro che non si fondano sulla professionalità degli addetti, sulla regolarità e continuità delle attività economiche o sulla prevenzione degli incidenti ma piuttosto verso l'impiego di manodopera dequalificata, non adeguatamente equipaggiata, senza contratto, esposta a gravi rischi di incidenti e sottopagata.

Per la disciplina dei lavori forestali la normativa di riferimento è il D.lgs n. 81 del 9 aprile 2008 - cosiddetto "Testo Unico Sicurezza" (T.U.) in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (G. U. 30 aprile 2008, n. 101) - con cui è stata data attuazione alla delega prevista dalla legge n. 123 del 3 agosto del 2007 concernente "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia", che riorganizza in un unico testo l'insieme delle norme in materia di sicurezza, con la conseguente abrogazione delle norme previgenti in materia, tra le quali il D.lgs. n. 626 del 1994.

Rimangono tuttavia in vigore:

1. la disciplina dell'esposizione al rumore, prevista dal D.lgs n. 195 del 2006 che recepisce la Direttiva 2003/10/CE;
2. la disciplina dell'esposizione alle vibrazioni, D.P.R. n. 459 del 1996 che impone ai costruttori delle macchine utensili di dichiarare il livello delle vibrazioni emesse dalle macchine stesse;
3. la disciplina sull'esposizione ai gas di scarico, regolata dal D.lgs n. 25 del 2002 sul rischio da agenti chimici.

La disciplina relativa alla movimentazione manuale dei carichi è invece confluita nel Titolo VI del T.U. sicurezza.

Tra gli interventi più importanti, il T.U Sicurezza ha previsto:

- obbligo del datore di lavoro alla formazione, informazione e addestramento del lavoratore;
- sanzioni più severe per le imprese che violano le norme in materia di sicurezza;
- nei casi più gravi di incidenti con feriti/morti con colpa dell'azienda sospensione dell'attività, sanzioni amministrative fino a 1.500.000 euro ed interdizione alla collaborazione con la pubblica amministrazione;
- responsabilità dell'appaltatore in merito agli incidenti che accadono ai lavoratori delle ditte appaltatrici;
- estensione delle tutele ai lavoratori flessibili;
- istituzione dei c.d. rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza eletti in ciascuna azienda indipendentemente dal numero di dipendenti.

In particolare, tra le misure previste dal nuovo "Testo Unico Sicurezza", si richiama l'attenzione sull' art. 18, lett. u), che nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto prevede l'obbligo di munire lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Per quanto riguarda gli obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione, l'art. 26 del T.U sicurezza ha previsto altri importanti oneri in capo al datore di lavoro che affidi lavori ad un'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, in tal caso il datore di lavoro è tenuto ad elaborare *"un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze"*, tale documento è allegato al contratto di

appalto o di opera. Il comma 3 dello stesso articolo prevede inoltre che *“nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture”*

Nel T.U. ha poi trovato conferma (art. 14) la disciplina prevista dall'art. 36 bis, D.L. n. 223 del 2006 (c.d. “decreto Bersani”) che prevede la sospensione dei lavori nell'ambito dei cantieri in cui si riscontrino irregolarità in termini di lavoro nero o gravi violazioni della disciplina in materia di sicurezza.

Infine il T.U. ha apportato un'ulteriore modifica (già operata dalla legge delega n. 123 del 2007) all'art. 25 septies del D.lgs n. 231 del 2001 in tema di responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, con l'introduzione, tra i reati per cui è prevista la responsabilità dell'impresa, dell'*“omicidio colposo o lesioni gravi o gravissime commesse con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro”*.

Tra le iniziative volte all'emersione del lavoro non regolare si rammenta la Legge Finanziaria 2007 che ha dato la possibilità ai datori di lavoro interessati di presentare un'istanza di regolarizzazione in favore dei propri collaboratori irregolari entro il 30 settembre 2007.

Uno strumento che se ben gestito apporterebbe un notevole miglioramento per quanto riguarda l'organizzazione e la sicurezza nei cantieri forestali è quello della corretta diffusione del sistema degli albi delle imprese e dei patentini professionali che in alcune Regioni e Province autonome funzionano con efficienza. Questi sistemi servono a difendere e a garantire la professionalità innalzando il livello tecnico degli operatori con immediati effetti sulla riduzione del rischio di infortuni. È ovvio che la buona preparazione degli operatori si ripercuote sulla qualità dell'intervento selvicolturale, infatti, anche quando gli interventi non sono espressamente finalizzati alla manutenzione ambientale, il livello di competenza tecnica degli addetti è decisivo nel determinare le conseguenze positive (aspetti culturali e produzione di legname, interventi sul paesaggio, riduzione del rischio di incendi, salvaguardia idrogeologica, fruibilità da parte del pubblico) o negative degli interventi di taglio (depauperamento delle formazioni, ridotta copertura del suolo, negativo impatto paesaggistico).

In queste forme di regolamentazioni i problemi più evidenti sono legati alla sovrapposizione tra albi, patentini e certificati (quando l'esistenza dell'albo per le ditte e dei patentini per gli operatori dovrebbe essere rigorosamente complementare), in parte alla diversità dei requisiti nelle varie regioni e alla mancanza di una valida ed univoca definizione giuridica delle figure professionali per i lavori in bosco.

Oggi la figura dell'operatore forestale non viene riconosciuta giuridicamente ma solo fiscalmente e all'interno del Codice Civile (art. 2083) vengono esclusivamente riconosciuti gli operatori e imprenditori agricoli a cui attualmente gli operatori del settore sono assimilati. A questa lacuna sono legati numerosi problemi giuridici e di natura previdenziale, come l'esclusione degli operatori forestali dalle categorie che svolgono lavori usuranti.

4.1.4 Le filiere foresta-legno nell'economia nazionale

Particolare rilevanza per l'economia nazionale hanno le diverse filiere di trasformazione del prodotto legno contro la produzione di legname, che rappresenta il primo anello della filiera produttiva foresta-legno, che contribuisce al PIL nazionale con un valore di circa lo 0,04% medio annuo. Nel complesso la filiera foresta-legno assorbe circa l'1,5% del totale nazionale degli occupati e interessa un totale di quasi 126.000 imprese, comprendendo tutte le attività che vanno dalla produzione (impianti arborei e foreste) e utilizzazione del legname, alla sua trasformazione in prodotti semilavorati, fino alla realizzazione del prodotto finito e alla sua commercializzazione. Risultano sottodimensionati i dati riguardanti gli addetti operanti nel settore delle utilizzazioni boschive dove, come precedentemente sottolineato, oltre alla forte stagionalità dell'attività si

registra un crescente utilizzo di "lavoro nero". Nella maggior parte dei casi le imprese di utilizzazione (cooperative, società o conduzione familiare) risultano di piccole dimensioni (in media 3-4 addetti/impresa), e scarsamente dotate di macchinari con una capacità lavorativa media di 30.000-40.000 quintali di legname all'anno e una produttività media di circa 3 mc/giorno/addetto.

Nell'ambito del sistema legno-arredo si possono distinguere un primo settore relativo alla trasformazione del legno (prodotti per l'edilizia, prodotti semilavorati e componenti per l'industria dell'arredamento) e un secondo settore specificatamente per l'arredamento. Nel complesso il sistema contribuisce nel settore manifatturiero per quasi il 20% dell'avanzo commerciale e occupa l'8% degli addetti, riguardando un bacino di imprenditorialità molto diffuso, pari al 15% delle imprese del settore manifatturiero. Il primo settore comprende circa il 56% delle imprese del sistema ed è caratterizzato da un saldo commerciale negativo, il secondo raggiunge invece circa il 60% del fatturato del sistema legno-arredo, pur avendo un numero meno rilevante di imprese e presenta saldo commerciale ampiamente positivo. Le dimensioni medio-piccole delle imprese di questo settore (circa quattro addetti per impresa), prevalentemente artigiane (87%), hanno rappresentato in passato uno dei punti cardine del comparto manifatturiero. Oggi è in atto un processo di ricomposizione strutturale e di riqualificazione del sistema produttivo, dove le imprese di punta, più innovative e capaci di rispondere ai cambiamenti di scenario globale, si stanno bene affermando sul mercato, in netta contrapposizione con la difficoltà di quelle meno capaci di intraprendere percorsi di innovazione.

Nel 2006 le esportazioni complessive del sistema legno-arredo sono aumentate del 6,5% rispetto all'anno precedente e il saldo commerciale, grazie ovviamente alle esportazioni di prodotto finito, è complessivamente positivo (circa 6,6-6,8 miliardi di euro). Il mobile italiano mantiene nei mercati mondiale ed europeo, le quote più alte di esportazioni dell'industria manifatturiera italiana, rispettivamente del 10,3% e del 13,4%.

Nella produzione dei prodotti trasformati a base di legno, in particolare nel mobile, la concentrazione territoriale delle unità produttive risulta di estrema rilevanza, solo a titolo di esempio si ricorda come, da ormai un quinquennio, la provincia di Treviso rappresenti il principale esportatore di mobili, con circa 1,2 miliardi di euro in valore, pari la 13% del totale dell'export nazionale. Seguono le province di Milano, con il 12% del totale nazionale e quelle di Udine e Pordenone (entrambe con l'8% del totale nazionale). Sommando le esportazioni di Treviso, Udine e Pordenone, che assieme formano ad uno dei principali distretti produttivi italiani del mobile, si arriva ad una quota superiore al 38% del totale export nazionale.

Tale leadership è sempre più basata su una forte dipendenza nell'approvvigionamento della materia prima legnosa dai mercati esteri. Le importazioni complessive di legname (14 milioni di metri cubi) utilizzabile per trasformazione industriale nell'industria del legno, corrispondono a un volume 9 volte superiore rispetto a quanto prodotto internamente. Inoltre, rispetto alla materia prima prodotta internamente, quella importata è generalmente più pregiata, con un valore unitario molto più elevato rispetto alle produzioni nazionali.

L'altra importante filiera che si approvvigiona di materia prima legnosa e degli scarti di lavorazione e materiale ligneo di riciclo è quella del settore cartario, caratterizzato da una sostanziale stagnazione, con una produzione industriale rimasta negli ultimi anni pressoché invariata. Presenta una produzione interna pari a poco più di 10 milioni di tonnellate e un consumo apparente di poco inferiore a 11,7 milioni di tonnellate. Nel 2006 la produzione in volume, rispetto all'anno precedente è aumentata dello 0,1%, e il saldo relativo all'import-export rimane, come ormai da alcuni anni, negativo (-1.685,2 migliaia di tonnellate). Gli incrementi nei volumi prodotti rispetto al 2005, sono stati destinati soprattutto al mercato estero (complessivamente +0,9%), con un considerevole aumento, in particolare, delle esportazioni di carte e cartoni e di paste meccaniche e chimiche. Le importazioni si sono invece leggermente contratte, diminuendo dell'1,2% rispetto ai valori del 2005. L'industria cartaria italiana, pur non presentando le quantità produttive delle principali industrie europee (Germania, Finlandia), e nord Americane (Canada e USA), grazie alla qualità dei prodotti riesce comunque ad occupare spazi importanti nei mercati internazionali. I nostri mercati in espansione sono quelli relativi ai paesi interessati dall'allargamento Ue (+21,6%), in particolare Polonia, Repubblica Ceca e Ungheria.

La filiera foresta-legno-energia sembra attualmente possedere le maggiori opportunità di sviluppo. Lo sfruttamento del mercato della bioenergia è possibile sia attraverso la creazione di nuovi impianti arborei, sia sostenendo la raccolta sistematica dei residui delle operazioni di gestione e realizzando una filiera che favorisca il collegamento tra la produzione e l'utilizzazione. La filiera energetica è fortemente collegata concorrenzialmente alle altre filiere di utilizzazione del legno, in particolare per quanto riguarda il riutilizzo degli scarti di lavorazione e nel riciclo dei materiali lignei. Pertanto l'attuazione di strategie volte al miglioramento dell'efficienza delle filiere foresta-legno e della qualità delle produzioni forestali nazionale, diventa quindi sempre più necessaria e opportuna. Per le caratteristiche del patrimonio forestale del nostro paese e dei settori ad esso collegato, dovrebbe quindi passare attraverso lo sviluppo dell'industria locale di prima lavorazione del legno. Infatti, lavorare il legno quanto più vicino possibile al luogo di origine assume particolare importanza per rafforzare o realizzare economie di scala ridotta (filiera corte). Ciò oltre a permettere una riduzione dei costi di trasporto (economici, energetici e ambientali), garantirebbe la creazione di reddito e occupazione per la popolazione locale (rurale e montana), valorizzando attraverso una gestione sostenibile e pianificata anche il ruolo protettivo ambientale delle foreste, paesaggistico e di mitigazione dei cambiamenti climatici.

In generale le strategie aziendali di approvvigionamento di legname per le filiere foresta-legno sono storicamente legate a valutazioni di carattere logistico ed economico anche se negli ultimi anni il mercato mostra sempre più una crescente attenzione, come valore aggiunto per il prodotto trasformato, verso la provenienza del legno e le modalità di gestione delle foreste d'origine. In Italia i prodotti dell'industria del legno, in primis il mobile, possono contare su una tradizione storica pluridecennale con caratteristiche culturali e di know-how radicate sul territorio e su una forte connotazione derivante dall'etichetta "made in Italy". Questi sono elementi importanti ma non più determinanti se considerati da soli in un mercato sempre più globale. Risulta necessario intervenire sia sulla domanda che sull'offerta, in modo da rendere il mercato maggiormente efficiente. Con riferimento all'offerta bisogna puntare sempre di più su una selvicoltura di qualità, che favorisca l'instaurarsi di attività produttive ad alto valore aggiunto.

4.1.5 La certificazione e gli acquisti verdi (GPP)

Certificazione forestale

L'impiego di legno proveniente da foreste gestite in modo corretto e quindi la certificazione secondo gli standard internazionali, rappresenta un'opportunità e un valore aggiunto che il mercato, al fine di soddisfare le molteplici aspettative ed esigenze, è pronto a riconoscere e a ricompensare. La scelta di utilizzare legno proveniente da foreste ben gestite costituisce sicuramente un importante strumento strategico e commerciale, ma essendo un sistema volontario si basa, quindi, sulla sensibilità degli operatori.

Le iniziative di certificazione forestale hanno portato la superficie nazionale di foreste certificate dai circa 11.000 ettari del 2001 ai 673.000 del 2007. I due schemi di certificazione forestale più diffusi a livello internazionale, il "*Programme for Endorsement of Forest Certification schemes*" (PEFC) e il "*Forest Stewardship Council*" (FSC), si basano sull'analisi documentale e su misure di performance (performance-based approach), da verificarsi in campo e prevedono la partecipazione e il consenso delle parti interessate. Sono previste la certificazione sia della gestione forestale che della catena di custodia (*Chain of Custody*), dalla materia prima al prodotto semilavorato o finito. In particolare, la certificazione segue il legname in tutta la filiera fino a contraddistinguere particolari linee produttive e marche commerciali dell'industria dei prodotti di origine forestale (carta, legno per edilizia, legno per energia, prodotti forestali non legnosi, filiera del mobile ecc). Viene quindi previsto l'uso di un apposito logo che permette di dare garanzia sulla provenienza del legno certificato (o fibra) utilizzato per i prodotti e all'impresa la conseguente valorizzazione sui mercati delle proprie performance ambientali.

PEFC e FSC sono sistemi di certificazione della gestione forestale sostenibile universalmente accettati e riconosciuti come tali a livello internazionale. I due sistemi non certificano direttamente le operazioni forestali

che viene affidata dal SINCERT (organismi di Accreditamento nazionali) ad enti specializzati di certificazione che operano sulla base dei principi e dei criteri definiti per la gestione delle foreste naturali e delle piantagioni, e inoltre fornisce linee guida per gli enti di certificazione. Laddove non esistono standard di certificazione nazionali riconosciuti dal PEFC Council, non è possibile la certificazione, solo FSC permette di adattare standard internazionali a situazioni locali.

La certificazione forestale può essere un importante strumento di marketing per una concreta e corretta gestione del patrimonio forestale e al contempo per garantire benefici ambientali, sociali ed economici. Produrre legname in modo sostenibile non è molto costoso, almeno per quanto riguarda il legname da opera e per l'edilizia, ma oggi bisogna sempre più considerare le indiscutibili emergenze ambientali e soprattutto le sempre più attente richieste del mercato a prodotti provenienti da sistemi rispettosi dei principi dello sviluppo sostenibile. L'impatto rimane comunque irrilevante (riferito al prezzo al metro cubo) se confrontato con gli sbalzi di prezzi del legname che di anno in anno si hanno sul mercato.

Acquisti pubblici verdi

La politica degli acquisti pubblici verdi (*Green Public Procurement o GPP*), mira ad integrare considerazioni di carattere ambientale nei processi d'acquisto delle pubbliche amministrazioni. Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica. Il "Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" è stato recepito con Decreto Interministeriale n. 135 dell'11 aprile 2008 e pubblicato sulla gazzetta ufficiale n. 107 dell'8 maggio 2008 predisposto dal Ministero dell'Ambiente di concerto con MEF, MSE, in collaborazione con CONSIP, sentito il parere delle regioni. Questo Piano delinea la strategia per la diffusione al GPP definendo le categorie merceologiche, gli obiettivi ambientali di riferimento quali-quantitativi da raggiungere, gli aspetti metodologici generali. Sono state individuate 11 categorie rientranti nei settori prioritari di intervento per il GPP, selezionate tenendo conto di due parametri: impatti ambientali e volumi di spesa pubblica coinvolti. Quattro di questi settori trattano (sia pure in diversa misura) il legno e sono:

- Arredi (mobili per ufficio, arredi scolastici, arredi per sale archiviazione e sale lettura).
- Edilizia (costruzioni e ristrutturazioni di edifici con particolare attenzione ai materiali da costruzione, costruzione e manutenzione delle strade).
- Servizi energetici (illuminazione, riscaldamento e raffreddamento degli edifici, illuminazione pubblica e segnaletica luminosa).
- Cancelleria (carta e materiali di consumo).

Con successivi decreti del Mattm verranno definiti i criteri ambientali minimi, da inserire nelle procedure d'acquisto. Nel Decreto di individuazione dei requisiti ambientali minimi riferiti a ciascuna categoria, saranno esplicitate le indicazioni metodologiche specifiche e gli obiettivi settoriali. Il Piano ha l'obiettivo di promuovere la diffusione del GPP presso gli enti pubblici e di favorire le condizioni necessarie affinché il GPP possa dispiegare in pieno le sue potenzialità come strumento per il miglioramento ambientale, in particolare attraverso le seguenti azioni:

- coinvolgimento dei soggetti rilevanti per il GPP a livello nazionale;
- diffusione della conoscenza del GPP presso la Pubblica Amministrazione e gli altri enti pubblici, attraverso attività di divulgazione e formazione;
- definizione, per prodotti, servizi e lavori identificati come prioritari per gli impatti ambientali e i volumi di spesa, di indicazioni metodologiche per la costruzione di processi di acquisto "sostenibili" e di criteri ambientali da inserire nei capitolati di gara;
- definizione di obiettivi nazionali, da raggiungere e ridefinire ogni tre anni;

- monitoraggio periodico sulla diffusione del GPP e analisi dei benefici ambientali ottenuti.

Con questo Piano, condiviso con i Ministeri interessati e con altri soggetti strategici, il nostro paese intende fornire un importante contributo nella direzione dello sviluppo sostenibile ma anche dell'innovazione del nostro sistema produttivo. Attraverso le azioni previste e in particolare sulla base dei criteri ambientali minimi sarà possibile guidare gli enti pubblici all'applicazione del GPP e disporre di strumenti per riconoscere e supportare le strategie di GPP. I criteri ambientali minimi sono le "indicazioni tecniche" del Piano che consisteranno sia in considerazioni generali che in considerazioni specifiche di natura prevalentemente ambientale e, quando possibile, etico-sociale collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche tecniche, criteri premianti della modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto) che, se recepite dalle "stazioni appaltanti", saranno utili a classificare come "sostenibile" l'acquisto o l'affidamento.

La CONSIP S.p.A., l'agenzia che fa capo al Ministero dell'Economia e Finanze e che nell'ambito del Programma di razionalizzazione della spesa pubblica si occupa degli acquisti di beni e servizi per la PPAA, e in questo ambito sarà chiamata a recepire, ove tecnicamente possibile, i criteri ambientali minimi all'interno delle proprie gare per garantire la più ampia diffusione di prodotti e servizi ecosostenibili; pertanto gli enti aderenti alle Convenzioni quadro (contrassegnate da logo specifico) staranno di fatto attuando "acquisti sostenibili" ed operando in conformità al PAN GPP. I criteri ambientali da utilizzare nelle gare devono essere validi da un punto di vista scientifico, verificabili da parte dell'ente aggiudicatore, realizzabili per le imprese offerenti. Grazie al Piano d'Azione Nazionale per il GPP e alle conseguenti attività di gestione e coordinamento molti altri soggetti saranno sempre più coinvolti nella tematica del GPP: oltre ai Ministeri competenti e gli enti di supporto tecnico (ISPRA, ENEA, CONSIP), un ruolo attivo sarà svolto dalle associazioni dei produttori e dagli enti locali.

IL GPP è ovviamente fortemente legato alle politiche nel settore forestale sia a livello internazionale che nazionale. Si veda ad esempio l'applicazione del Regolamento (CE) n. 2173/2005 e del relativo Piano d'azione FLEGT per quello che riguarda i prodotti a base di legno e carta dato che i criteri ambientali minimi che riguarderanno questi prodotti includeranno anche le certificazioni esistenti (FSC, PEFC, ecc.) e i principi di legalità. In generale tali criteri applicati nei bandi CONSIP avranno un'influenza diretta sulle forniture di materiali legnosi e derivati acquistati dalle PP.AA. Per quanto riguarda i contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture bisogna tenere presente il D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006: all'art. 2 ha introdotto la possibilità di subordinare il principio di economicità a criteri ispirati a esigenze sociali, alla tutela dell'ambiente e della salute e alla promozione dello sviluppo sostenibile; l'art. 68 (art 26 Direttiva Europea 18/2004) "Specifiche tecniche" impone esplicitamente che le specifiche tecniche "Ogniquale volta sia possibile, devono essere definite in modo da tenere conto dei criteri di accessibilità per i soggetti disabili, di una progettazione adeguata per tutti gli utenti, della tutela ambientale"¹⁰.

La Delibera CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia Ambientale Italiana 2002/2010" aveva già previsto "l'integrazione del fattore ambientale sul mercato" attribuendo al settore pubblico "il ruolo fondamentale nello stimolare l'offerta" e aveva stabilito, come obiettivo da raggiungere entro il 2007, che almeno il 30% dei beni acquistati dalle pubbliche amministrazioni rispondesse anche a requisiti ambientali.

4.1.6 La filiera foresta-legno-energia

¹⁰ Le principali norme che si occupano degli aspetti di tutela ambientale interessano diversi ambiti: i compiti di presidio attribuiti all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (art. 6); le disposizioni inerenti lo sportello dei contratti pubblici (art. 9); le disposizioni in materia di appalti di servizi (art. 20); i principi relativi agli appalti esclusi (art. 27); le norme inerenti la capacità tecnica e professionale dei fornitori e dei prestatori di servizi (42); le norme di gestione ambientale relative ai servizi e lavori (art. 44); le norme inerenti la procedura negoziata previa pubblicazione di un bando di gara (art. 56); la procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara (art. 57); le norme inerenti il dialogo competitivo (art. 58); le disposizioni inerenti le specifiche tecniche (art. 68); le condizioni particolari di esecuzione del contratto (art. 69); garanzie a corredo dell'offerta (art. 75); le disposizioni inerenti il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 83); le norme applicabili nei settori speciali di rilevanza comunitaria (art. 203).

L'utilizzo di risorse energetiche alternative a quelle fossili risulta essere sempre più, oltre che una necessità sul piano ambientale ed economico, una forte occasione di sviluppo territoriale, industriale e occupazionale. Nel 2006 in Italia la produzione lorda di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, secondo i dati dell'ENEA, ha raggiunto il valore di 57.485 GWh con un aumento rispetto al 2000 del 11,8%. Pur restando su valori assoluti di GW prodotti molto bassi, in soli 7 anni si evidenzia (escludendo l'idroelettrico che pur avendo subito una riduzione rimane il maggiore contribuente), un incremento percentuale significativo per tutte le altre fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico, geotermico, RSU, biocombustibili), che passano da poco meno del 14% del 2000 al quasi 30% del 2006 sul totale delle rinnovabili idroelettrico incluso).

Le politiche europee¹¹ e nazionale, negli ultimi anni, hanno rivolto un particolare interesse alle biomasse forestali come fonti alternative ai combustibili fossili, sottolineando l'importanza dei vantaggi non solo ambientali ma anche economici e soprattutto di sviluppo locale (filieri corte e locali), con la possibilità di creare, inoltre, fonti alternative di reddito per il settore agricolo e forestale. Gli impegni su clima e energia assunti dall'Ue per il dopo Kyoto, con la fissazione al 2020 di chiari obiettivi nazionali di riduzione dei gas serra (-13% per l'Italia, -20% per l'Ue) e di obiettivi differenziati per l'utilizzo delle Fonti energetiche rinnovabili (+17% per l'Italia, +20% per l'Ue)¹², portano l'Italia a dover necessariamente "calibrare" la propria politica energetica nel senso di un sostanziale potenziamento dell'uso di energia rinnovabile in tutti i settori, con interventi mirati sulle variabili energia "verde" (forestazione, edilizia sostenibile e trasporti), migliorando i meccanismi di pianificazione a livello regionale e locale, tenuto conto che gli indirizzi di programmazione devono interagire ed essere coerenti con tutti i piani settoriali territoriali attraverso il coordinamento reciproco, in conformità ai principi e agli indirizzi comunitari e internazionali sullo sviluppo sostenibile.

Il documento di posizione del Governo italiano ("Energia: temi e sfide per l'Europa e per l'Italia") adottato a seguito della proposta del Consiglio europeo di Goteborg del Marzo 2007 di realizzare l'obiettivo del 20% di impiego di energia da fonti rinnovabili sul consumo totale di energia dell'Unione al 2020, ha stimato un potenziale di produzione di energia (elettrica e termica) da biomasse in Italia pari a 16.5 Mtep al 2020. Già il Piano d'Azione per la Biomassa della Commissione Europea (COM (2005) 628), prima iniziativa di coordinamento delle politiche europee in materia di biomassa per l'energia, aveva previsto nel 2005 un potenziale di impiego di biomassa fino a 150 Mtep entro il 2010 nel territorio europeo.

Anche a livello internazionale istituzioni ed organizzazioni interessate promuovono iniziative di coordinamento e scambio di know-how in tema di biomasse e biocombustibili e da segnalare in questo ambito e come riferimento per gli interventi nazionali la "Global Bioenergy partnership" affidata al coordinamento del MATTM.

Lo sviluppo della filiera foresta-legno-energia, se correttamente pianificata sul territorio, potrebbe portare non solo a indubbi benefici ambientali ma anche ad una valorizzazione nella gestione del patrimonio forestale nazionale, con possibili ricadute anche sulla qualità degli assortimenti legnosi per le altre filiere produttive legate al legno.

Il Piano d'Azione per le foreste dell'Ue individua proprio nelle biomasse forestali *"una fonte energetica sostitutiva dei combustibili fossili, una possibile strategia per attenuare i cambiamenti climatici, potenziando l'autosufficienza energetica, la sicurezza dell'approvvigionamento e offrendo altresì possibilità occupazionali nelle aree rurali"*.

In particolare lo sfruttamento sostenibile dei boschi e delle biomasse ligno-cellulosiche, oltre ad avere una indubbia valenza sul bilancio energetico ha importanti ricadute dal punto di vista ambientale e socio-economico, contrastando il riscaldamento climatico globale e, in particolare per le aree rurali e montane, favorendo lo sfruttamento delle risorse naturali esistenti con il ripristino di una gestione attiva delle foreste (da attivare con forme sostenibili e pianificate), e nel recupero di aree abbandonate e degradate (anche colpite da calamità naturali). Le biomasse da utilizzare a fini energetici possono provenire, oltre che da

¹¹ Piano Europeo per le Biomasse, Commissione COM(2005) 628

¹² Commissione Europea (CE), "20 20 by 2020 - Europe's climate change opportunity", Comunicazione N. 30/2008.

coltivazioni arboree dedicate in foresta (cedui) e fuori foresta con colture specifiche a ciclo breve (Short Rotation Forestry, SRF), anche da scarti delle utilizzazioni forestali e agricole (potature di siepi, fasce tampone, arboreti da legno, frutteti, vigneti, alberature stradali, parchi e giardini, ramaglie, scortecciature, ecc) o da scarti delle utilizzazioni dell'industria e dell'artigianato legati al legno (segatura, truciolo, refili e scarti vari, bancali, cassette, imballaggi, ecc), il quale riuso per la produzione di energia, è una forma competitiva ad altre produzione (pannello, carta, ecc)

La conversione delle biomasse, avviene tramite tecnologie ormai ampiamente conosciute e in continua fase di sviluppo, attraverso processi termochimici, trasformando i prodotti ligno-cellulosici in energia (combustione diretta, carbonizzazione, gasificazione, pirolisi), da utilizzare poi per il riscaldamento civile e industriale, o per la generazione di forza motrice o energia elettrica (micro generazione con impianti <1MW e industriale con impianti >1MW).

I principali settori di utenza in Italia, risultano essere il riscaldamento domestico sia di tipo individuale (stufe, caminetti, e piccole caldaie) che collettivo (riscaldamento centralizzato, impianti condominiali, impianti di teleriscaldamento, di cogenerazione e industriali), e la produzione di calore di processo e di energia elettrica mediante scambiatori termici (impianti di cogenerazione e industriali). A livello Europeo, la produzione di energia primaria dal legno è in continua crescita, anche se circa 80% dell'uso della biomassa vegetale rimane, come anche in Italia, impiegato ancora nel riscaldamento domestico. Un efficace sfruttamento delle biomasse ligno-cellulosiche implica l'attivazione di una complessa e diversificata filiera con il coinvolgimento di numerose competenze e il coordinamento di relazioni sul territorio tra settori non sempre contigui (agro-forestale, industriale, servizi, tecnologie).

La realizzazione di una filiera biomassa-energia economicamente autosufficiente, dall'approvvigionamento della materia prima fino all'utilizzo e distribuzione dell'energia, inizia dalla corretta localizzazione e dimensionamento degli impianti, che devono essere calibrati sulle necessità energetiche territoriali, ma soprattutto sulla reale disponibilità e possibilità di forniture continue e costanti di materiale legnoso per la produzione di energia e calore. Come noto, le grandi centrali (oltre i 30 MW di potenza), costruite senza una pianificazione razionale dell'approvvigionamento e che per operare devono principalmente rifornirsi con materiale proveniente da altre aree e, in particolare, dall'estero, hanno un bilancio energetico ed economico negativo.

I modelli di filiera biomassa-energia implementabili possono, quindi, essere riconducibili all'auto consumo (impianto termico alimentato con materiale legnoso auto prodotto), alla vendita dell'energia o del calore (impianti anche superiori a 1MW al servizio di edifici pubblici e/o privati, alimentati da materiale legnoso di provenienza locale fornito da imprese agroforestali singole o aggregate), che può vedere, per un impianto pubblico, l'affidamento della gestione a un'impresa locale agro-forestale, oppure la realizzazione dell'impianto direttamente da parte della stessa impresa, che vende il calore o l'energia prodotta a una utenza terza, massimizzando così la remunerazione della sua attività (approvvigionamento combustibile e produzione energia). Inoltre le piccole centrali locali di termovalorizzazione, potrebbero accedere al sistema dei Certificati Verdi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e in questo modo certificare la sostenibilità ambientale del ciclo produttivo locale.

Si possono ottenere adeguati livelli di remunerazione dalla filiera foresta-energia quando l'uso energetico della biomassa prodotta (legna, cippato, pellets), avviene in impianti di piccola e media taglia (fino a 1-4 MW), in grado di valorizzare le biomasse forestali locali. A riguardo vi sono interessanti esempi di sviluppo rurale, avviati in particolare con l'iniziativa comunitaria Leader+, attraverso progetti locali per la produzione energetica delocalizzata e sostenibile. Inoltre lo sviluppo della filiera bosco-legno-energia ha ottenuto nell'associazionismo forestale ottimi risultati permettendo di offrire, oltre a nuovi e integrativi sbocchi imprenditoriali al settore forestale, il miglioramento dell'efficienza economica nelle attività selvicolturali, utilizzazioni su una maggiore estensione di superficie forestale. Infatti, il funzionamento di una filiera foresta-energia, se dimensionata correttamente, dipenderà unicamente dal flusso di biomassa legnosa dalla produzione all'utilizzo, e di conseguenza dalla gestione delle risorse legnose e dall'organizzazione strategica e logistica del sistema.

Attraverso l'adozione di impianti di teleriscaldamento medio piccoli, in vicinanza dei centri abitati, che utilizzino le risorse disponibili su scala locale si può quindi realizzare la massima valorizzazione della filiera. Può essere così raggiunto un equilibrio tra la domanda di energia e offerta di biomassa, riducendo anche l'oneroso costo delle reti per il trasporto di calore. I piccoli impianti di teleriscaldamento, alimentati a biomassa legnosa stanno diventando una realtà sempre più consolidata per molti piccoli comuni alpini della Lombardia, del Piemonte, del Veneto e del Trentino Alto Adige.

Le politiche attualmente implementate sono soprattutto rivolte alla filiera biomasse e ai primi anelli delle altre due filiere produttive, legno mobile e carta. In particolare si ricordano le politiche comunitarie a favore delle imprese di utilizzazione forestale, in particolare ammodernamento ed investimenti, che da quasi due decenni si ripetono, seppure con diversi strumenti di finanziamento. Attualmente lo sviluppo rurale prevede misure di ammodernamento delle imprese boschive, ma anche importanti misure volte alla creazione di nuovi canali commerciali e forme di commercializzazione dei prodotti legnosi. Inoltre, la revisione del sistema dei CV per impianti alimentati a biomasse agro-forestali (la cui durata è stata portata a 15 anni e il cui valore corrisponde a una produzione di 1Mw), offre condizioni vantaggiose per l'incentivazione delle filiere nazionali e per i piccoli impianti (legge n. 222/07; legge n. 244/07). Per avere diritto all'incentivo, le biomasse utilizzate devono provenire da prodotti agricoli, di allevamento e forestali e devono essere ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro o da filiere corte (entro un raggio di 70 km)¹³.

Con il decreto legge n. 159, convertito con la legge n. 222/07, all'art. 26 viene disciplinata direttamente la materia dei certificati verdi, senza attendere l'emanazione di Decreti ministeriali come previsto dalla Legge finanziaria 2007 (comma 382). In particolare viene ad essere incentivata attraverso la concessione di certificati verdi la produzione di energia elettrica mediante impianti alimentati da biomasse e biogas derivanti da prodotti agricoli, di allevamento e forestali, ivi inclusi i sottoprodotti, ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.lgs n. 102 del 27 maggio 2005, oppure di filiere corte, cioè ottenuti entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che li utilizza per produrre energia elettrica. I predetti certificati verdi hanno durata di 15 anni ed un valore unitario pari ad 1 Mw.

4.1.7 Altri prodotti forestali

Insieme alle produzioni legnose, il bosco fornisce prodotti importanti soprattutto nell'economia delle aree rurali e forestali. I Prodotti forestali non legnosi (Pfnl), spesso considerati "prodotti forestali minori/secondari/accessori" o "sottoprodotti forestali" sono sempre di più oggetto di interesse economico, offrendo notevoli opportunità di sviluppo in ambito locale. Con la Strategia forestale dell'Ue del 1998, le Risoluzioni 2 e 3 della quarta Conferenza MCPFE di Vienna (2003) e le Politiche di sviluppo rurale viene evidenziato il ruolo ecologico ed economico in ambito locale dei prodotti non legnosi provenienti da foreste gestite in maniera sostenibile, riconoscendo ai Pfnl l'importante funzione socioculturale nella conservazione di pratiche tradizionali fortemente collegate con il territorio rurale. A tal proposito viene richiesto un preciso impegno da parte dei Paesi europei nell'aggiornamento delle politiche forestali nazionali e nella definizione di un quadro legislativo in grado di migliorare l'offerta sul mercato di Pfnl.

Oggi è sempre più riconosciuta la capacità di contribuire allo sviluppo socio-economico delle aree rurali per mezzo del mantenimento di attività economiche tradizionali e la creazione di nuove opportunità produttive attraverso la promozione e valorizzazione dei Pfnl e di servizi turistico-ricreativi offerti dal bosco come prodotti di nicchia, eventualmente con forme di integrazione a strategie di marketing territoriale adeguate.

Quantificare il ruolo dei prodotti secondari delle foreste in Italia risulta alquanto difficile, i dati statistici ufficiali riguardano unicamente le materie prime, poco o nulla si sa per i prodotti trasformati, per i quali è necessario recuperare i dati forniti dai comparti di riferimento. Le statistiche ISTAT permettono di osservare come molti

¹³ Per gli impianti di potenza >1Mw è riconosciuto un coefficiente di moltiplicazione dei Kw prodotti ai fini della contabilizzazione dei CV pari a 1,8; per gli impianti di potenza <1Mw è introdotto, in alternativa al regime dei CV, una tariffa omnicomprensiva (incentivo più energia prodotta) pari a 0,30 euro/Kw.

Pfnl abbiano perso d'importanza negli ultimi cinquanta anni: foglie ed erba per la produzione di foraggio, piante officinali, corteccia per tannino, resina, bacche di ginepro, foglie e ramoscelli per tannino, faggiolate, frutti di corbezzolo, manna e carrube non sono più oggetto di rilevamento statistico. L'ISTAT riporta dati unicamente su: castagne, nocciole, sughero, pinoli, ghiande, funghi, fragole, mirtilli, tartufi e lamponi. Pur a fronte di quantitativi ufficiali contenuti, il rapporto prezzo/kg premia nettamente i tartufi, i funghi e in misura minore i piccoli frutti. In Italia ed in alcuni casi (es. tartufi) essi offrono un'importante sorgente di reddito, che può superare quello dei prodotti legnosi. Tra gli altri prodotti forestali, apprezzati sul mercato come prodotti di qualità, è senza dubbio da menzionare anche la produzione di miele di bosco in particolare quello di castagno ed i diversi tipi di melata.

4.2 LA FUNZIONE PROTETTIVA E AMBIENTALE DELLE FORESTE

Le funzioni protettiva e ambientale svolte dalle foreste sono ormai largamente riconosciute come fondamentali non solo dalla normativa internazionale e nazionale ma anche da tutti gli addetti al settore e dall'opinione pubblica in generale. Risultano oggi irrinunciabili sia per la salvaguardia della diversità biologica che per la prevenzione dai fenomeni di dissesto e degrado territoriale responsabili degli equilibri ecologici dell'intero habitat boschivo, oltre che per la sicurezza delle popolazioni. La loro valorizzazione, soprattutto per il difficile e diversificato contesto territoriale italiano, deve passare attraverso un'accurata politica di gestione del territorio, pianificata, sostenibile e adeguata alle caratteristiche naturali, paesaggistiche ed economiche locali.

4.2.1 Difesa e miglioramento della capacità idrica del suolo e assetto idrogeologico

La funzione protettiva e di difesa del suolo svolta dalle foreste, in particolare nelle aree montane e collinari, è riconosciuta come fondamentale e preminente fin dalla promulgazione della R.D.L del 1923. Con l'imposizione su molti terreni forestali del vincolo di carattere idrogeologico sono state di fatto limitate la variazione di uso del suolo e tutte le pratiche colturali che possano incidere negativamente sulla funzione protettiva svolta dalle formazioni boschive (regimazione idraulica e antierosiva).

La funzione di protezione in senso lato viene svolta in modo generico da tutti i popolamenti forestali, (erosione superficiale e regimazione delle acque superficiali). Oltre una certa soglia di pendenza, il bosco può svolgere anche una funzione di mitigazione o contenimento nei confronti di caduta e rotolamento massi, colate di fango e distacco di valanghe. Se le foreste che hanno queste caratteristiche si collocano a monte di insediamenti umani o infrastrutture di trasporto e terreni agricoli coltivati vengono definite foreste di protezione diretta. Le formazioni con funzione di protezione primaria (diretta ed indiretta) sono stimate dall'INFC in circa il 40% delle foreste italiane. Vi è quindi l'esigenza che il ruolo protettivo primario venga svolto in modo costante dal bosco. Le foreste, in particolare di montagna, possono fornire un livello sufficiente di protezione nel lungo periodo solo se vengono gestite in modo attivo e adeguato. Se non gestite, soggette quindi ad evoluzione naturale, la funzione di protezione dei popolamenti forestali non viene svolta in modo continuo ed adeguato.

Gli interventi selvicolturali nei boschi con prevalente funzione protettiva risultano generalmente onerosi e a macchiatico negativo in quanto comunemente caratterizzati da condizioni di elevata pendenza e limitata fertilità dei suoli. Assumono quindi particolare importanza l'individuazione e la catalogazione di quei popolamenti che svolgono una funzione di protezione diretta e che necessitano di un monitoraggio continuo nel tempo e di adeguate cure colturali minime. Le foreste possono quindi fornire ad un territorio la protezione più efficace, economica e adatta al paesaggio contro i rischi naturali, in particolare contro erosioni, alluvioni, valanghe, frane e la caduta di massi.

A questa funzione storica si aggiunge quella riconosciuta alle coperture forestali nell'ambito dell'attuazione della Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla siccità e alla desertificazione (UNCCD Parigi – 1994). L'Italia e i paesi mediterranei sono direttamente interessati a tale fenomeno, trovandosi in un contesto di problematiche legate a: prolungati periodi di siccità, presenza di suoli con marcata tendenza all'erosione, alta frequenza di incendi boschivi, condizione diffusa di ritiro dalla produzione agricola con relative conseguenze di abbandono (ad esempio, erosione del terreno, propagazione degli incendi, abbandono delle pratiche agronomiche e delle sistemazioni agrarie tradizionali), sfruttamento eccessivo delle risorse idriche. In questo quadro, si stima che circa il 52% del territorio italiano sia esposto al rischio di potenziali processi di degradazione del suolo.

La presenza del bosco è importante per il ciclo delle acque regolandone il deflusso, limitandone la capacità erosiva, assicurandone l'infiltrazione negli strati del suolo. Inoltre il bosco, soprattutto in montagna, svolge un

ruolo basilare per le sorgenti d'acqua, proteggendo il suolo in prossimità delle zone di infiltrazione e di risorgiva. Inoltre, rallentando lo scioglimento della neve accumulata al suo interno, aumenta la quantità di acqua che si infiltra in profondità nel terreno.

Le foreste giocano dunque un ruolo di protezione particolarmente significativo, oltre che per la prevenzione dell'erosione e perdita di suolo, anche per la protezione della risorsa di acqua potabile (Dudley e Stolton, 2003). Il 10% delle foreste europee ha come funzione principale quella di protezione del suolo e dell'acqua, mentre l'11% è destinato alla protezione di infrastrutture oppure alla gestione di risorse naturali. Esse assumono un elevato valore rispetto alla risorsa idrica in quanto rappresentano la fonte preferita per la produzione, lo stoccaggio e la captazione di acqua potabile necessaria per i fabbisogni delle popolazioni. Questo è tanto più vero per il nostro paese dove la geografia forestale coincide con quella della montagna. (*Criterio 5 MCPFE, State of europe's forests, 2007*).

La Seconda risoluzione, "foreste e acqua", della Conferenza MCPFE di Varsavia (novembre 2007), evidenzia la necessità di un miglior coordinamento delle politiche in materia di foreste e di risorse idriche a livello sia locale che regionale e internazionale, e ciò perché le foreste, non solo proteggono dalle piene e dall'erosione del suolo, ma forniscono anche acqua potabile pulita.

La regolazione delle acque e la conservazione del suolo sono tra i più importanti servizi esercitati dagli ecosistemi forestali, in quanto il bosco determina un aumento dei tempi di corrivazione e di approvvigionamento idrico dei suoli forestali e delle falde acquifere. La vegetazione agisce con un'azione di tipo meccanico e biologico riassumibile in: evapotraspirazione, intercettazione delle precipitazioni, attutimento dell'azione battente al suolo, rallentamento del deflusso, filtrazione, arricchimento, riduzione dell'evaporazione del suolo, impulso ai processi pedogenetici, miglioramento delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del suolo. Pertanto riveste un ruolo chiave nel bilancio idrico di una qualsiasi unità territoriale.

Inoltre, la copertura forestale rappresenta la prima difesa all'espandersi dei fenomeni di degrado (desertificazione, caduta o rotolamento di pietre, erosione idrica e alluvionali, frane e smottamenti, slavine e valanghe, ecc), anche se la capacità di protezione esercitata dai soprassuoli forestali è molto fragile quando, oltre alla scarsa gestione attiva, sono soggetti all'uso indiscriminato, all'esposizione congiunta, frequente e reiterata di fenomeni antropici quali incendi, abusivismo edilizio, eccessivo pascolamento, sfruttamento insostenibile delle produzioni legnose, abbandono di rifiuti.

4.2.2 Biodiversità e salvaguardia in situ ed ex situ

Gli ecosistemi forestali rappresentano uno dei più consistenti serbatoi di biodiversità animale e vegetale del pianeta, un sistema integrato in equilibrio dinamico dal quale la vegetazione, il suolo, l'acqua, l'aria, la vegetazione e la fauna dipendono reciprocamente, e nel quale riescono a riprodursi e rinnovarsi attraverso i rispettivi cicli fisico chimici e biologici. La secolare azione antropica ha modificato gli habitat forestali naturali e influenzato gli equilibri ecologici oggi presenti nei nostri boschi.

La foresta italiana è un ecosistema ad elevata biodiversità specialmente vegetale e presenta i due terzi del patrimonio floristico arboreo europeo, imponendo al nostro paese un particolare impegno nella salvaguardia della diversità biologica, nel mantenimento dei boschi in condizioni ottimali non solo strutturali, favorendo la diversificazione floristica e l'incremento di biomassa, ma anche funzionali, mantenendo e/o ripristinando il loro stato di conservazione e la loro capacità di rinnovazione e controllando, attraverso opportuni programmi di monitoraggio, le condizioni strutturali e funzionali del bosco.

Le foreste ospitano un'elevata biodiversità in termini di specie, (flora e fauna), materiale genetico e processi ecologici ed hanno un valore essenziale nella conservazione e nell'uso sostenibile della diversità biologica, fornendo una grande varietà di servizi, dalle risorse forestali legnose e non legnose alla funzione chiave di mitigazione dei cambiamenti climatici al ruolo economico, sociale e culturale nella vita di molte comunità.

Inoltre, particolare importanza assume oggi, il ruolo svolto dalle foreste per gli areali delle popolazioni di api autoctone tipiche o delle zone di confine, della razza di ape italiana (*Apis mellifera ligustica* Spinola), sia per la conservazione dei biotopi forestali nella produzione di miele (millefiori, monoflora e melate di bosco), che per i fondamentali processi di impollinazione dei boschi e dei pascoli (Legge 313/2004 per la Disciplina dell'Apicoltura).

Nell'ambito dell'Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio (INFC) si è rilevata la presenza di siti o ambienti di particolare valore per la biodiversità animale o vegetale e di emergenze paesaggistiche. Il 38,5% della superficie forestale nazionale è caratterizzato dalla presenza di almeno un "ambiente ecologico" di dimensioni per lo più limitate, al quale è legata la presenza di particolari specie animali o vegetali o nel quale si trovano elementi di rilevanza paesaggistica (microhabitat). La presenza di questi elementi naturali o paesaggistici riguarda il 40,5% della superficie del Bosco e il 28,2% delle Altre terre boscate. A livello regionale, la superficie di Bosco interessata dalla presenza di microhabitat oscilla tra valori vicini al 20% di Umbria e Basilicata e valori vicini al 60% di alcune Regioni alpine (Piemonte, Alto Adige e Veneto). Nell'ambito delle diverse categorie inventariali, la percentuale di superficie interessata dalla presenza di microhabitat nei Boschi alti è simile a quella osservata per il Bosco (41%), mentre è molto più bassa negli Impianti di Arboricoltura e nelle Aree temporaneamente prive di soprassuolo, rispettivamente 17,6% e 15,6%. Per le categorie delle Altre terre boscate, la presenza di microhabitat è sensibilmente superiore nei Boschi radi (48,3%), ma si tratta in gran parte di radure come sarà evidenziato dai risultati di dettaglio che saranno presentati nella terza fase inventariale.

Le classi di microhabitat più frequenti a livello nazionale sono le radure, segnalate per il 12,0% della superficie occupata dai Boschi alti, le acque superficiali (8,4%), gli oggetti geomorfologici e i muretti a secco (7,0%). Alcuni microhabitat, come peraltro presumibile, sono risultati estremamente rari. In particolare le zone umide, le strutture abbandonate, le sorgenti e gli alberi monumentali, osservati ciascuno in meno dell'uno per cento della superficie dei Boschi alti. Se si considera la distribuzione dei diversi microhabitat nelle categorie forestali, si osserva una maggiore frequenza della classe delle radure nella categoria degli Altri boschi di latifoglie sempreverdi (33,9%) e nei Boschi di abete rosso (18,4%).

Alcuni microhabitat caratterizzano specifiche categorie forestali come la presenza di acque superficiali e zone umide, che interessano rispettivamente il 39,7% e 5,6% dei Boschi igrofili, o i formicai, frequenti soprattutto nei boschi di conifere alpine (Boschi di larice e cembro, di abete rosso e abete bianco). I muretti a secco sono stati segnalati soprattutto nelle Sugherete (19,0%), nei Castagneti (11,4%) e nei Querceti di rovere (11,0%). Nei Castagneti si riscontra anche un'elevata frequenza di alberi cavi (15,3%) e di strutture abbandonate (2,1%). Negli Altri boschi di caducifoglie sono state segnalate più frequentemente acque superficiali (13,9%) e tane e grotte naturali (10,9%). Le abetine infine presentano valori di frequenza relativa di alberi monumentali e alberi cavi sensibilmente più alti di quelli nazionali, rispettivamente 1,6% e 16,4%.

Oggi la tutela della biodiversità, oltre a essere una esigenza per assicurare stabilità agli ecosistemi e mantenere la riserva insostituibile di risorse biologiche utili e importanti per l'intera umanità, è sempre più avvertita come valore in sé, un obbligo morale nei confronti delle future generazioni, a cui è doveroso tramandare un livello di biodiversità in grado di soddisfare i loro bisogni. La conservazione della biodiversità o meglio la necessità di arrestarne il declino entro il 2015 rappresenta uno degli impegni assunti a livello mondiale nel Summit delle Nazioni Unite a Johannesburg. Anche l'Ue tramite l'impegno della Commissione ha messo a punto un Piano d'azione (Comunicazione della Commissione del 22 maggio 2006: "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre - Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano"), finalizzato a preservare la biodiversità e ad arrestare la perdita di biodiversità sia all'interno delle frontiere dell'Ue che sul piano internazionale. Vengono fissati dal Piano dieci obiettivi prioritari ripartiti in base a quattro settori politici (biodiversità nell'Ue, biodiversità nel mondo, biodiversità e cambiamento climatico, base di conoscenze). Esso definisce inoltre quattro grandi misure di sostegno (finanziamento, processo decisionale, istituzione di partenariati e istruzione, sensibilizzazione e partecipazione dei cittadini), nonché le azioni di monitoraggio, di valutazione e di riesame. Le misure del caso dovranno essere adottate entro il 2010 e continueranno ad essere applicate anche oltre questa data. La tutela della biodiversità forestale

poggia su due presupposti principali: da un lato sulla “conservazione delle foreste naturali e semi naturali, dall’altro sull’esistenza di una struttura sementiera e vivaistica di elevata qualificazione biotecnologia in grado di assicurare l’allestimento e la diffusione di ecotipi locali per una selvicoltura naturalistica tramite la conservazione “in situ” ed “ex situ”.

Nel maggio 2008 si è tenuta a Bonn la IX Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Biodiversità (CBD), che ha visto la partecipazione del nostro paese tra gli oltre 4.000 delegati governativi, rappresentanti di agenzie delle Nazioni Unite, istituzioni pubbliche, organizzazioni non governative, delle Università, del mondo produttivo e di rappresentanti di comunità indigene e locali.. La Conferenza delle Parti (COP) ha adottato 37 decisioni relative ad altrettanti temi presenti in agenda, con particolare riferimento alle seguenti tematiche:

- Biodiversità agricola, ivi comprese le interrelazioni tra la diffusione dei biocarburanti e la biodiversità;
- Strategia globale per la conservazione delle piante;
- Specie aliene invasive;
- Biodiversità forestale;
- Misure di incentivazione;
- Approccio ecosistemico;
- Verifica dello stato di attuazione del Piano strategico della Convenzione;
- Meccanismo finanziario.

Sul tema della biodiversità forestale la decisione della COP riconosce l’urgenza di attuare il programma di lavoro in funzione dell’obiettivo 2010 e invita le parti a:

- superare i problemi che ostacolano la gestione sostenibile delle foreste, con particolare riferimento al diritto fondiario;
- incrementare gli sforzi per arrivare ad una rete di aree protette forestali ed alla connettività ecologica, in relazione a metodi di finanziamento sostenibili;
- promuovere la ricerca scientifica per comprendere meglio l’impatto dei cambiamenti climatici e del degrado ambientale sulla biodiversità forestale e sulle comunità indigene e locali;
- promuovere ed attuare la gestione forestale sostenibile e l’approccio ecosistemico a tutti i tipi di foresta;
- rafforzare la legislazione in materia di foreste ed i processi di governance;
- riconoscere il ruolo potenziale della certificazione forestale basata su schemi volontari orientati al mercato, sistemi di tracciabilità, porre in essere politiche di “acquisti ecologici” da parte dei settori pubblico e privato volte a promuovere l’acquisto di prodotti derivanti da foreste gestite in modo sostenibile.

Nell’ambito del Programma dell’Unione Europea SEBI2010 (Razionalizzazione degli indicatori europei di biodiversità entro 2010), al quale il CFS partecipa da alcuni anni anche in rappresentanza del Programma pan-Europeo UN-ECE sul monitoraggio delle foreste europee *ICP Forests*, l’Italia, ha assunto un ruolo di assoluto rilievo nelle iniziative volte all’esecuzione delle decisioni assunte a livello europeo per l’applicazione della Convenzione UN sulla Diversità Biologica, in particolare attraverso l’elaborazione di metodologie scientifiche armonizzate a livello europeo, affidabili e realistiche per la verifica del raggiungimento dell’obiettivo di arrestare il processo di diminuzione del livello di biodiversità entro il 2010.

I risultati conseguiti, a disposizione della comunità scientifica internazionale e delle agenzie ambientali europee, consentono oggi di disporre di una base di riferimento affidabile per la progettazione della futura rete di monitoraggio della biodiversità forestale a livello europeo, in preparazione nell’ambito del

Regolamento (CE) n. 614/2007 LIFE+. È da rimarcare la partecipazione dell'Italia al programma europeo EUFORGEN sulla base della Risoluzione S2 della Prima Conferenza MCPFE di Strasburgo (1990), concernente la conservazione delle risorse genetiche forestali in Europa, il quale prevede la necessità di adottare strategie nazionali per la conservazione del germoplasma forestale.

Le aree costituite e tutelate con la legge n. 394 del 6 dicembre 1991 e con la rete Natura 2000 rappresentano i principali ambiti territoriali di conservazione *in situ* della biodiversità e degli equilibri ecologici, in particolare le foreste presenti al loro interno devono essere tutelate e gestite combinando efficacemente e in modo sostenibile l'intervento umano e i processi naturali. Assume inoltre particolare importanza la continuità spaziale tra i frammentati ecosistemi forestali, che deve essere assicurata attraverso diversi regimi di tutela che riguardino anche i corridoi ecologici e le zone di interconnessione. Oltre all'avvio degli interventi agricoli e forestali previsti nei PSR 2007-2013 nelle diverse Regioni italiane, di valido ausilio applicativo sarebbe l'attuazione del D.lgs n. 386 del 10 novembre 2003, "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione", che però stenta a partire, in particolare con la costituzione della prevista "Commissione Tecnica". In ogni caso, occorre uno sforzo di coordinamento da parte di tutti gli enti interessati per avere un quadro complessivo della situazione italiana dei diversi centri di conservazione della biodiversità, sia di potenzialità geografica (con la loro localizzazione più o meno strategica) che di potenzialità operativa: tipologia numero ed elenco specie conservate, qualità e quantità del materiale riproduttivo in conservazione, eventuale struttura per reimmissione nel ciclo produttivo e quindi distribuzione reale e/o potenziale, attraverso programmi di imboschimento e rimboschimento. Risulterebbe ottimale avere un'idea della realtà organizzativa anche sull'anello della catena che congiunge la fase di conservazione a quella operativa di reinserimento nel ciclo riproduttivo (e quindi in pieno campo e nel terreno naturale) di questo capitale potenziale di biodiversità.

In particolare, partendo dalla sintesi conoscitiva sulla conservazione *ex situ* in Italia (che l'ISPRA sta approntando con la redazione di un documento specifico, con la collaborazione dei vari istituti tecnico scientifici specializzati nel settore) e tenendo conto anche della conservazione *in situ* utilizzabile come fonte di approvvigionamento di materiale di propagazione (ad es. boschi da seme ed aree protette), sarebbe utile delineare, con lo stesso documento l'ISPRA - o subito dopo con le risultanze che ne deriveranno, i maggiori elementi critici e le eventuali opportunità esistenti per poter assicurare idonei interventi agricoli e forestali fra quelli prevedibili di massima negli strumenti programmatici.

Centri di biodiversità forestale: con questo termine generalmente si comprende un insieme di realtà operative molto diversificate fra loro e quasi mai con i dovuti riconoscimenti ufficiali, ma comunque utili ai fini della conservazione del patrimonio genetico forestale. Per prima cosa andrebbero distinte le diverse tipologie esistenti: strutture istituzionali e private, riconosciute o inserite in quali reti organizzative, quali specie e di quali aree geografiche vengono conservate, quali parti del ciclo biologico vengono curate e con quali protocolli, ecc. Sarà necessario riferirsi alle normative esistenti e fra queste in particolare al D.lgs n. 227/2001 che, all'art. 10, prevede i centri nazionali per la conservazione della biodiversità forestale istituiti e da istituire con apposita Commissione paritetica Mattm-Mipaaf, già costituita da alcuni anni e che svolge il proprio lavoro dopo aver delineato dei criteri omogenei e condivisi di selezione delle strutture candidate. Ad oggi, oltre ai centri del CFS riconosciuti dalla stessa normativa, la Commissione paritetica - dopo le necessarie istruttorie - finora ha riconosciuto soltanto un nuovo centro, di natura privata e localizzato nel Sud Italia.

4.2.3 Paesaggio

Il paesaggio rappresenta per il nostro paese un bene strettamente correlato al patrimonio storico, archeologico, culturale e ambientale del territorio, che deve essere tutelato. Le foreste contribuiscono in maniera significativa a determinare il paesaggio italiano, se si considera che circa il 40% delle unità di paesaggio nazionale (UDP) sono caratterizzate da una matrice boschiva e seminaturale. Le scelte di politica

forestale adottate in passato nel nostro paese, purtroppo, non hanno mai tenuto in debito conto l'impatto che queste hanno sulle modificazioni della struttura e dei caratteri del paesaggio. Il paesaggio forestale è andato soggetto a notevoli semplificazioni dovute sia all'eccessiva e irrazionale azione antropica che all'abbandono delle aree rurali e montane e all'interruzione di forme di governo che hanno portato a modifiche di densità, struttura e composizione specifica, riducendo notevolmente la diversità in termini spaziali del mosaico paesistico.

Oggi vi è la necessità di intervenire valutando di volta in volta, senza soluzioni generalizzate, in modo che il paesaggio possa rimanere una imprescindibile risorsa identitaria dei contesti locali. Come oramai sancito dal dibattito internazionale in atto e come prevede anche la Convenzione europea, non è più una categoria di tutela da applicare solo ai contesti di elevato pregio, ma si può identificare come valore diffuso sul territorio da tutelare e valorizzare con tutto il sistema di relazioni tra i singoli elementi che lo compongono e tra questi e i bisogni e le aspettative delle comunità locali. Un importante riferimento nazionale per quanto riguarda le problematiche connesse al binomio foreste-paesaggio è rappresentato dal documento tematico prodotto dal gruppo di lavoro "Paesaggio" allegato al Piano Strategico Nazionale (PSN) per lo sviluppo rurale 2007-2013.

4.2.4 Clima e assorbimento del carbonio

I risultati contenuti nel quarto Rapporto *dell'Intergovernmental Panel on Climate Change*, evidenziano come "l'aumento a livello globale delle concentrazioni di anidride carbonica sia dovuto principalmente ai combustibili fossili e ai cambiamenti di utilizzo dei suoli, mentre quello del metano e del protossido d'azoto siano invece dovuti principalmente alle attività del settore agricolo (IPCC, 2007). A livello globale dopo l'utilizzo dei combustibili fossili per fini energetici, i settori agricolo e zootecnico rappresentano una delle principali causa nell'emissione di CO₂ risultando emettitori netti di GHG (gas ad effetto serra, Greenhouse Gasses, GHG). Tra le diverse forme d'uso del suolo un importantissimo ruolo nell'assorbimento di CO₂ è giocato dalle foreste.

Le foreste boreali e temperate dell'Emisfero Nord del Pianeta hanno una capacità fissativa (sink) di carbonio stimata in $0,7 \pm 0,2$ Gt/anno¹⁴ e considerata comunemente non in grado di compensare i processi di deforestazione, in ambiente prevalentemente tropicale, che comportano una emissione netta annuale di $1,6 \pm 0,4$ Gt C. Le stime più recenti tuttavia, rivalutano significativamente la capacità di fissazione delle foreste tropicali rispetto a quelle dell'Emisfero Nord ed indicano che le foreste in ambiente tropicale possono essere considerate sinks di carbonio anche tenendo in conto le emissioni dovute ai processi di cambio di uso del suolo che lì hanno luogo¹⁵.

Ma alcune forme di utilizzo dei terreni agricoli e forestali potrebbero consentire sempre più nel futuro di aumentare le quantità temporaneamente fissate di CO₂. L'attuale capacità di fissazione è collegata all'evoluzione del settore e, quindi, alle politiche agro-forestali e di sviluppo rurale, a quelle energetiche e climatiche che influiscono sulle modalità di gestione dei terreni, così come alle capacità di reazione "spontanea" del settore al processo stesso del cambiamento climatico.

L'impatto dei cambiamenti climatici sul settore primario e sulle foreste è costituito da un insieme di processi particolarmente complessi e incerti, anche per la variabilità territoriale delle condizioni del settore, le ancora scarse conoscenze su molti meccanismi di causa-effetto, sulle sinergie e i feedback. L'assenza di una piena certezza scientifica non deve costituire il motivo per rimandare l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a mitigare gli effetti legati al cambiamento climatico e prevenire il degrado ambientale. L'applicazione del principio di precauzione, in questo contesto problematico, rappresenta quindi un'opzione ormai impraticabile: il cambiamento è già in atto e non resta che comprenderlo con i migliori modelli interpretativi, definendo politiche di mitigazione nella logica della riduzione del danno.

¹⁴ Pari a 1,6 Gt di carbonio, con un campo di variazione da 0,5 a 2,7 Gt.

¹⁵ (Steffen, W. et al. 2007 Science (316), N. 5832, pp. 1732 – 1735)

Il Protocollo di Kyoto adottato nel 1997 dalla terza sessione della *Conference of Parties (COP3)* della Convenzione ONU sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), rappresenta in questo contesto il provvedimento internazionale più significativo, impegnando i Paesi ratificanti a ridurre le emissioni di sei gas serra. Il Protocollo, entrato in vigore e, quindi operativamente attivo nel dal febbraio 2005 impegna i Paesi firmatari a ridurre, nel primo periodo di impegno 2008-2012 (*first Commitment Period - CP1*), il livello di emissioni globali di gas serra del 5,2% rispetto ai valori del 1990.

Per ogni Paese aderente vengono previste diverse percentuali di riduzione delle emissioni di GHG e l'Italia, secondo l'accordo stipulato nell'ambito del Burden Sharing dell'Unione Europea, ha un impegno di riduzione delle emissioni del 6,5% rispetto alle quote del 1990.

Accanto alle misure di contenimento e riduzione delle emissioni di GHG, il Protocollo prevede anche una serie di misure nel settore agricolo e forestale, importante per il ruolo che riveste nella fissazione del carbonio, come parziale bilanciamento dell'effetto delle emissioni. Le misure in campo agricolo e forestale previste, sono contenute nell'articolo 3 (artt. 3.3 e 3.4 del Protocollo di Kyoto), e sono denominate attività di LULUCF, "*Land use, Land-use Change and Forestry*", (uso del suolo, cambio d'uso del suolo e forestali) o AFOLU (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*, IPCC 2006). Per i progetti forestali nell'ambito dei meccanismi flessibili (*Joint Implementation; Clean Development Mechanism*) si fa riferimento agli artt. 6 e 12 del Protocollo di Kyoto.

L'articolo 3.3 fa riferimento alle attività di imboschimento (*afforestation A*), rimboschimento (*reforestation R*) e deforestazione (*deforestation D*) realizzate dopo il 1990, imponendo il computo degli assorbimenti di carbonio derivanti dalle attività di imboschimento e rimboschimento, al netto della deforestazione, per ciascun anno del "*commitment period*" (periodo di impegno), dimostrando l'intervento diretto da parte dell'uomo.

L'articolo 3.4 fa invece riferimento ad attività aggiuntive nella gestione di terreni agricoli e pascoli (*cropland and grazing land management*) e comprende, inoltre, la gestione forestale (*forest management FM*) e la rivegetazione (*revegetation RV*), prevedendo che tali attività debbano non solo avere avuto inizio a partire dal 1990, ma anche risultare "*direct human induced*", cioè conseguenti a interventi diretti e volontari, non osservabili in uno scenario "*business as usual*".

Definito l'oggetto e le modalità di rendicontazione, il Protocollo di Kyoto lascia liberi i governi nell'individuare gli strumenti economici più opportuni per raggiungere gli obiettivi di riduzione. L'Italia ratificando il Protocollo con Legge n. 120 del 1 giugno 2002, si è impegnata a conseguire, nel corso del periodo di impegno 2008-2012 la propria quota di riduzione delle emissioni di GHG (6.5% rispetto al 1990). Con la Delibera Cipe del 19 dicembre 2002, n. 123, nell'adozione del Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra, viene affidato un importante ruolo al settore forestale per il raggiungimento degli impegni internazionali assunti. Tra le attività non obbligatorie, l'Italia, sulla base dei dati a disposizione e delle valutazioni tecniche effettuate, ha optato per non rendicontare le attività agricole nel primo periodo di attuazione delle proprie politiche climatiche e ha eletto la "gestione forestale" tra le attività che possono concorrere all'adempimento degli impegni presi, analogamente alla maggior parte dei paesi dell'Unione Europea. Il Piano italiano tiene conto anche della ricolonizzazione di prati e pascoli da parte della vegetazione arborea e della crescita di boschi in condizioni marginali, fenomeni verificatisi anche a seguito della contrazione delle attività agricole soprattutto in ambiente montano.

Grazie ad una intensa attività negoziale è stato riconosciuto all'Italia un limite potenziale massimo di assorbimento di carbonio riservato alle attività di Gestione Forestale (art. 3.4 del Protocollo) fino ad un massimo di 2,78 milioni di tonnellate di Carbonio per ognuno dei 5 anni di riferimento (10,2 MtCO₂). L'Italia seguirà nella definizione della gestione forestale il cosiddetto *Broad Approach* (ovvero tutte le superfici forestali vanno conteggiate all'interno dell'art. 3.4), allineandosi a quanto si sta facendo in altri paesi, e sottolineando quindi che è ormai comune interpretazione affermare che tutte le aree forestali europee siano da considerarsi come aree "gestite". Oltre al potenziale di assorbimento relativo alla gestione forestale, il piano prevede di rendicontare per l'art. 3.3 del Protocollo, ulteriori 1,6 milioni di tonnellate di Carbonio all'anno per i 5 anni del periodo di impegno (6 MtCO₂), dalle attività di imboschimento e rimboschimento

realizzate a partire dal 1990. Per conseguire questi obiettivi l'Italia deve conteggiare gli assorbimenti di carbonio secondo le modalità previste e le linee guida adottate a livello internazionale. I dati definitivi dell'Inventario nazionale (INFC, 2007) sul contenuto in carbonio che saranno disponibili alla fine della terza fase di indagine inventariale tuttora in corso, rappresenteranno, per l'Italia, la principale fonte di informazione al riguardo.

Le attuali stime evidenziano per i boschi italiani una presenza in termini di carbonio più che sufficiente per il raggiungimento dei limiti fissati per l'attività di gestione forestale all'interno del protocollo di Kyoto, fatta salva la conformità nelle procedure di contabilizzazione. Facendo riferimento ai 5 anni in cui verrà attuata la prima rendicontazione delle emissioni italiane (2008-2012) nell'ambito del Protocollo di Kyoto, si può stimare un "servizio" offerto dal settore forestale valutabile intorno a valori compresi tra un minimo di 250 milioni di Euro¹⁶ e un massimo di 1,6 miliardi di euro. Il massimo del beneficio potrà essere conseguito a condizione che le misure riportate nel Piano nazionale siano effettivamente realizzate tramite l'adeguata allocazione di risorse economiche finora non avvenuta, in particolare per gli interventi di imboschimento rendicontabili ai fini di Kyoto.

Al fine di rendere pienamente operative le attività di rendicontazione del carbonio nel settore forestale, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare d'intesa con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, ha istituito il "Registro Nazionale dei Serbatoi di Carbonio agro-forestali" con decreto 1 aprile 2008, del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 104 del 5 maggio 2008. L'attuazione operativa del Registro è al momento a rischio per carenza dei fondi necessari. Il Registro è parte integrante del Sistema nazionale per la realizzazione dell'Inventario nazionale delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra (D.lgs 7 marzo 2008, n.51), in grado di fornire tutte le informazioni necessarie per le attività di *reporting* e *accounting* previste dal Protocollo di Kyoto. Nello specifico, tali strumenti sono:

1. Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia (IUTI), necessario per la realizzazione di una serie temporale delle aree soggette, in modo predominante, ad uso forestale, a partire dal 1990;
2. Inventario degli Stock di Carbonio d'Italia (ISCI), necessario per la quantificazione degli stock di carbonio e della loro dinamica nelle aree riportate nell'Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia;
3. Censimento degli Incendi Forestali d'Italia (CIFI), necessario per l'identificazione e la quantificazione delle superfici percorse da incendio nelle aree riportate nell'Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia;
4. Inventario delle Emissioni da Incendi Forestali (IEIF), necessario per la quantificazione delle emissioni degli altri gas ad effetto serra (CH₄ e N₂O) nelle aree identificate dal Censimento degli Incendi Forestali d'Italia.

Il Registro nell'impostazione data dal testo legislativo non comporta ulteriori vincoli alla gestione forestale e appesantimenti burocratici per gli operatori della filiera, connotandosi come uno strumento di osservazione e di misurazione degli assorbimenti di carbonio in relazione all'uso del suolo e alle sue dinamiche evolutive, su base statistica e campionaria. Nella prima fase del Protocollo di Kyoto (2008-2012) non vi sarà pertanto alcun effetto economico diretto verso i proprietari forestali in merito alle loro attività di gestione forestale sostenibile largamente praticate in quanto uniche forme compatibili con il sistema dei vincoli (ambientali, paesaggistici e idrogeologici) vigenti su gran parte del territorio nazionale. Ciò anche in virtù del fatto che dal 1 gennaio 2008 il Registro dovrà essere operativo a tutti gli effetti, risulta quindi difficile implementare oggi un meccanismo nazionale di coinvolgimento diretto dei proprietari forestali (pubblici o privati) basato sui crediti di carbonio generati dal settore forestale già nel periodo in corso di rendicontazione (2008-2012). Un importante ruolo potrà essere svolto dalle Amministrazioni Regionali e Locali relativamente alla condivisione dei dati di dettaglio presenti sul territorio al fine di dotare il Registro di basi dati coerenti e robuste. Da alcune esperienze di successo a livello territoriale, quale ad esempio il recente Inventario del Carbonio Forestale

¹⁶ Si tratta di un dato dello stesso ordine del Valore Aggiunto complessivo attribuito annualmente nella contabilità nazionale alle produzioni forestali (legname e prodotti non legnosi).

della Provincia Autonoma di Trento, potranno arrivare utili indicazioni per la contabilizzazione dell'intero patrimonio forestale italiano.

Gli Enti Locali e le Regioni possono comunque valutare la possibilità di istituire per il periodo 2008-2013, un programma volontario e relativo mercato volontario, che potrebbe fare da test per un possibile meccanismo simile all'interno del Protocollo di Kyoto nel secondo periodo di impegno.

Gli imprenditori agricoli potranno attivarsi per impegni agro-ambientali e forestali al fine di incrementare l'assorbimento di carbonio, e le quote certificate di carbonio assorbite in impianti agro-forestali sia pubblici che privati, potranno essere acquistate o scambiate sia a livello nazionale che internazionale secondo i valori di mercato nei periodi di impegno successivi al 2012 solo se ciò sarà previsto dagli accordi negoziali tutt'ora in corso di svolgimento e, soprattutto, se apposita normativa verrà emanata a livello nazionale.

Per quanto riguarda l'attuazione del Protocollo di Kyoto nel nostro Paese, il contributo relativo alle attività forestali finora descritto rappresenta solo una parte dello sforzo che l'Italia dovrà sostenere per rispettare gli impegni di riduzione delle emissioni di gas serra. Nell'ambito delle politiche e misure nel settore energetico che l'Italia dovrà necessariamente adottare, un contributo importante può essere fornito dal settore agricolo nel campo del risparmio e dell'efficienza energetica, nonché nell'uso di energia rinnovabile.

4.3 FUNZIONE SOCIO CULTURALE E RICREATIVA DELLE FORESTE

Tra le utilità che la collettività trae dal bosco, quelle “non materiali”, hanno negli ultimi anni assunto una grande importanza per la società moderna. Nell’ambito di tali funzioni non materiali forniti dal bosco, quella turistico-ricreativa, stanziale o di percorrenza, assume oggi un’importanza particolare nello sviluppo socioeconomico delle aree rurali e montane.

La fruizione turistica delle foreste e delle aree forestali di particolare pregio e il conseguente ruolo ricreativo e di svago per la società moderna, sono strettamente legate alle caratteristiche naturali e paesaggistiche. La valorizzazione delle specificità locali assume un duplice impatto sulla conservazione della natura e la protezione dell’ambiente. Se da un lato infatti vi è un’indubbia ricaduta in termini di sviluppo economico per le popolazioni residenti e di un ambiente naturale non inquinato per i fruitori, da un altro il turismo di massa, con le sue infrastrutture ed i suoi elevati carichi di presenze concentrati in brevi periodi dell’anno, può rappresentare certamente una seria minaccia alla conservazione degli ecosistemi naturali. La domanda di ricreazione deve quindi essere sempre più gestita e, dove necessario, contenuta in modo tale da non pregiudicare la conservazione e la rinnovazione delle foreste e tenendo anche conto delle esigenze non solo degli ecosistemi forestali, ma anche delle economie locali.

I nostri boschi, rappresentano inoltre un inestimabile patrimonio storico-culturale per il paese, composto di tradizioni rurali, tecniche agro-silvo-pastorali, mestieri, artigianato e dialetti locali che rappresentano gran parte del patrimonio antropologico del nostro paese. Legato alle attività turistiche e culturali, il paesaggio “agro-silvo-pastorale” è un aspetto sempre più apprezzato e valorizzato.

Il processo di spopolamento della montagna, in atto negli ultimi decenni, ha portato all’abbandono dei territori montani, dei presidi forestali più remoti, e, di riflesso, alla perdita delle culture e tradizioni locali. La funzione socio-culturale e turistico ricreativa del bosco, rappresenta oggi un’opportunità di sviluppo locale, valorizzando le economie rurali mantenendo il valore aggiunto del bosco e della montagna sotto i profili socio-economici e paesaggistico ambientali.

In questo contesto un importantissimo ruolo deve essere svolto dagli enti pubblici, attraverso la definizione di linee di indirizzo o attraverso uno snellimento delle procedure per le aziende che forniscono prodotti e servizi di utilità sociale, ma senza mercato, come sono i servizi ambientali e ricreativi.

Il sistema delle aree protette svolge, oltre alle riconosciute funzione di protezione ambientale e di difesa della biodiversità, anche un ruolo spesso scarsamente riconosciuto di tipo socioculturale e ricreativo, avvicinando il pubblico alle aree protette attraverso la predisposizione di centri visita, musei, mostre permanenti di arte, iniziative culturali, musicali e didattiche in bosco, ecc.

5. TEMATICHE TRASVERSALI

Nel presente capitolo verranno affrontate una serie di tematiche che pur non rientrando nei capitoli precedenti, risultano fondamentali per completare l'analisi del settore forestale nazionale.

5.1 Complementarietà e coordinamento con altre politiche

Il patrimonio forestale nazionale e l'intera filiera ad esso collegata assumono sempre più un ruolo strategico e trasversale nelle politiche ambientali, territoriali e di sviluppo economico e sociale. Pur mantenendo ferma la competenza esclusiva delle Regioni in materia forestale, vi è oggi l'esigenza non solo di garantire un efficace coordinamento strategico e di indirizzo a livello nazionale, ma soprattutto regionale tra la politica forestale in senso stretto e gli altri ambiti di programmazione connessi (politiche di sviluppo rurale, politiche di settore, politiche ambientali, politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici, politiche energetiche, politiche di gestione delle risorse idriche, politiche di gestione delle aree protette e dei siti Natura 2000, ecc.), ma anche con le diverse politiche territoriali e di sviluppo socio economico, definendo in ambito di programmazione, chiare demarcazioni di intervento per favorire così l'efficacia e la coerenza tra le politiche di tutela delle risorse e valorizzazione economica e fra strategie di lungo periodo e di breve periodo. Spesso gli interventi forestali, e per alcune regioni la loro totalità, si basano sul cofinanziamento comunitario e nazionale.

I principali strumenti di programmazione nazionale, che prevedono per i prossimi anni interventi a favore del settore forestale sono oggi il Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale 2007-2013 (PSN) cofinanziato dal fondo FEASR nei Programmi di sviluppo rurale (PSR) regionali, il Quadro strategico nazionale 2007-2013 (QSN) cofinanziato dai Fondi strutturali nei Piani operativi regionali e interregionali (PO) e con risorse del Fondo Aree Sottoutilizzate (FAS) per il Programma Attuativo Nazionale (PAN) "Competitività sistemi agricoli e rurali".

Le strategie nazionali per il settore forestale individuate nel PSN per lo sviluppo rurale partono dalle conclusioni del Consiglio europeo di Göteborg (2001) "una (forte) crescita economica deve andare di pari passo con un utilizzo sostenibile delle risorse naturali" e sono state definite nel precedente dal documento tecnico di preparazione al PSN "Foreste e cambiamento climatico". Nel settore forestale, dove l'utilizzo di risorse naturali rinnovabili è alla base di tutte le attività economiche, la gestione sostenibile risulta quanto mai attuale. I principi di Gestione Forestale Sostenibile, esplicitamente e fortemente richiamati sia nella Strategia forestale dell'Ue, che nel Decreto legge nazionale di orientamento n. 227/2001 sono, quindi, stati considerati, individuando come prioritaria la necessità di mantenere forme di gestione attiva sul territorio, al fine di assicurare la stabilità del suolo e la continuità nell'erogazione di servizi ambientali e paesaggistici, oltre che garantire la funzione economica. Inoltre, è stato adottando il principio secondo il quale la gestione sostenibile delle risorse forestali deve essere tutelata e garantita anche al fine di favorire la permanenza della popolazione nelle aree rurali e montane. Il Regolamento (CE) n. 1698/05 sullo Sviluppo rurale ha offerto la possibilità di cofinanziare, misure economiche (aumento della competitività) e misure ecologico-ambientali, nonché di salvaguardia del territorio, parte delle politiche forestali precedentemente finanziate esclusivamente con fondi regionali. Nell'attuazione delle politiche di Sviluppo rurale il settore forestale assume un ruolo più trasversale, risultando più integrato con le altre componenti dello sviluppo rurale (settore agricolo e agroalimentare), per poter così contribuire al raggiungimento degli obiettivi comunitari di competitività, di salvaguardia dell'ambiente e del patrimonio rurale e di miglioramento della qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale.

Il PSN insiste molto nell'integrazione tra fondi e propone una chiara demarcazione degli interventi al fine di sfruttare strategicamente i finanziamenti comunitari ed evitare sovrapposizione nelle tipologie di operazioni. Coordinatamente con gli interventi di crescita, competitività e occupazione dei Fondi strutturali (FESR e

FSE), con gli interventi cofinanziati dal FEASR si propone ai beneficiari degli interventi l'adozione di processi innovativi per ridurre i costi di produzione, migliorare la gestione, valorizzare e ammodernare la dotazione infrastrutturale (logistica, viabilità secondaria ecc). In generale gli interventi rivolti al settore forestale prevedono, oltre ad azioni di investimento nelle imprese di utilizzazione forestale, di prima trasformazione, di imboschimento e prevenzione incendi, soprattutto azioni rivolte alla tutela e salvaguardia del patrimonio forestale come fondamentale risorsa ambientale e sociale, tra queste vi sono anche nuove misure connesse alla realizzazione di investimenti non produttivi o di attività in aree protette,

Il Quadro strategico nazionale 2007-2013 (QSN), rappresenta il documento di programmazione cui si riconnettono gli interventi della politica regionale aggiuntiva sia di fonte comunitaria che di fonte nazionale. Quale strumento di inquadramento ed organizzazione di tutte le politiche nazionali indirizzate allo sviluppo complessivo del Paese, rappresenta un esempio in cui le politiche settoriali si incontrano in una azione di scambio e coordinamento generale. Prendendo in considerazione tutti gli elementi disponibili, il QSN integra ed armonizza le linee strategiche nazionali in una visione d'insieme. Per ciò che riguarda il settore forestale, definisce gli indirizzi d'azione coordinandosi direttamente alle strategie definite nel PSN per lo sviluppo rurale analizzando il collegamento e l'integrazione delle diverse tipologie di interventi e delle risorse finanziarie fra la politica regionale unitaria e la politica di sviluppo rurale. Le tematiche forestali possono essere ricondotte essenzialmente alle seguenti tre priorità individuate dal programma:

- Priorità 3. Energia e ambiente: uso sostenibile e efficiente delle risorse per lo sviluppo;
- Priorità 5. Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo;
- Priorità 7. Competitività dei sistemi produttivi e occupazione;

Gli interventi previsti dal QSN sono indirizzati a compensare, l'ambito logistico, infrastrutturale e tecnologico del settore forestale e a supportare anche le attività di distribuzione e produzione di energia da biomasse, previste nella strategia di sviluppo rurale.

Il Fondo Aree Sottoutilizzate (FAS) per il periodo 2007-2013 rientra nella strategia di politica regionale unitaria del QSN. Le risorse disponibili del FAS, sono attivate, attraverso un programma nazionale di interesse strategico dedicato alla competitività dei sistemi produttivi, in sinergia con le politiche unitarie centrali e regionali, che prevede linee operative di intervento in un disegno unitario di programmazione. In particolare il PAN "Competitività sistemi agricoli e rurali", la cui amministrazione nazionale è rappresentata dal Mipaaf, è uno strumento di attuazione delle scelte programmatiche condotte sia su scala nazionale (QSN e PSN) sia a livello regionale (PO e PSR) rispondendo in modo coordinato ed integrato alle scelte contenute nei programmi regionali e interregionali. Per il settore forestale, attraverso il fondo FAS si prevedono, interventi collegati direttamente e in coerenza con quanto previsto nelle linee strategiche di intervento definite per lo Sviluppo rurale e nel QSN. Concentrandosi su limitati obiettivi operativi si prevede, quindi, di sostenere la competitività del settore forestale e lo sviluppo, attraverso azioni di sistema, della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico alle imprese. Le priorità di intervento attribuite agli interventi risultano quindi complementari a quelli finanziati attraverso i PSR e i PO, quali:

- la pianificazione aziendale e sovra aziendale sulla base dei criteri di gestione forestale sostenibile;
- l'incentivazione di forme associative di gestione, promuovendo forme innovative per la promozione e la diversificazione dei prodotti legnosi e non legnosi e dei servizi forniti dal bosco;
- il finanziamento di interventi di ingegneria naturalistica volti a prevenire l'erosione del suolo e il dissesto idrogeologico;
- il finanziamento di interventi finalizzati a prevenire gli incendi e le altre calamità naturali, a valenza interregionale o nazionale (servizi e infrastrutture);

Inoltre particolare attenzione viene rivolta alla progettualità, in armonia a quanto previsto dal PSN verrà, infatti, attivata una linea di intervento finalizzata a individuare e migliorare le pratiche nella redazione e attuazione dei Piani di gestione delle aree NATURA 2000, con priorità nelle Regioni in Convergenza, al fine

di assicurare la piena attuazione delle Direttive della rete europea; al finanziamento dei singoli Piani di gestione si rivolge invece la quota regionale del FAS

5.2 La pianificazione forestale

La Pianificazione forestale, territoriale, paesistica ed ancor più quella delle aree protette necessita di una conoscenza di tutte le componenti sia degli ecosistemi che della realtà socio-economica collegata alla risorsa forestale, al fine di evidenziare le relazioni tra le diverse componenti e prefigurarne quindi una gestione che renda possibili e compatibili i diversi servizi richiesti all'ambiente e dallo sviluppo socioeconomico delle comunità interessate dall'attività pianificatoria. La riorganizzazione della pianificazione forestale è motivata da nuove esigenze ed aspettative espresse nei confronti del bosco quali: standardizzazione delle procedure di assunzione e trattamento dei dati finalizzati all'elaborazione dei piani, il monitoraggio e la gestione dei cambiamenti del paesaggio, il nuovo ruolo assunto dalle foreste nell'ambito della rete Natura 2000, l'importanza strategica della copertura forestale nello stoccaggio del carbonio, la tendenza ad una ripresa delle utilizzazioni in alcuni ambiti territoriali. Sono questi solo alcuni degli aspetti che si sono recentemente imposti all'attenzione dell'opinione pubblica, delle autorità competenti e dei servizi tecnici, in primo luogo forestali, che operano per la gestione delle risorse naturali.

L'Italia rispetto ad altri paesi europei presenta particolari problemi in ambito di pianificazione forestale: estrema diversità di ambienti, frammentazione e polverizzazione della proprietà, parziale presenza delle aziende forestali, gestione "problematica" del bosco sia dal punto di vista ambientale che di quello produttivo. A queste si aggiunge, nonostante le disposizioni di legge previste con il D.lgs n. 227/01, la carenza di un sistema uniforme e standardizzato su tutto il territorio nazionale di pianificazione forestale e tanto meno una consuetudine assestamentale applicata correntemente su vasta scala, (ad eccezione che in pochi territori regionali). Ciò si giustifica con la larga autonomia con cui hanno operato le Regioni, producendo così una consistente eterogeneità nei sistemi e nelle regole di pianificazione.

Sulla base della normativa nazionale la pianificazione forestale di orientamento e di dettaglio si articola su tre livelli: un livello superiore ("Linee di indirizzo" di carattere generale regionale), un livello intermedio (Piani forestali territoriali e di indirizzo), articolato su superfici territoriali variabili ed un terzo livello, di carattere più operativo (Piani di gestione Aziendale). Accanto al tradizionale strumento di pianificazione forestale, "piano di assestamento o di gestione", un elemento di novità è stato lo sviluppo di pianificazioni territoriali, sovrazionali o di livello intermedio, "piano forestale di indirizzo territoriale". E' ormai riconosciuto che questo ultimo livello di pianificazione, non finalizzato a prescrizioni di gestione, ma a gestire e configurare il sistema di vincoli e incentivi, è il più idoneo nel considerare la sostenibilità del rapporto tra l'uomo ed il bosco e a garantire la tutela degli interessi della collettività nei confronti del bosco; a tale scala inoltre si auspica che diventi più facile il raccordo tra la pianificazione forestale e gli altri strumenti pianificatori che, sempre più numerosi e spesso in sovrapposizione, vanno oggi ad incidere sul territorio. Inoltre, la realizzazione di piani di livello sovra-aziendale comporta una riduzione dei costi della pianificazione aziendale.

Ultimamente la dimensione sociale viene sempre più riconosciuta come parte integrante della sostenibilità in generale e della gestione sostenibile delle foreste in particolare. In questo contesto la partecipazione del pubblico nella pianificazione forestale va interpretata come uno strumento che, tra gli altri, può promuovere la sostenibilità sociale delle decisioni e delle strategie di gestione forestale.

La pianificazione forestale aziendale ed ancor di più quella territoriale hanno come interlocutore principale il soggetto pubblico che può essere direttamente la Regione o uno degli Enti (comunità montane, province, aree protette di livello regionale, ecc.) a cui la materia è stata delegata o trasferita). L'amministrazione pubblica, attraverso il livello intermedio di pianificazione forestale, riesce a soddisfare maggiormente le esigenze di governo del territorio, in particolare attraverso il coordinamento delle scelte relative alla Difesa del territorio, alla Conservazione della Natura e allo Sviluppo delle funzioni sociali e produttive del bosco.

Nell'ambito del Programma Nazionale per la Ricerca Forestale progetto Ri.Selv.Italia (2001-2007), sottoprogetto 4.2, finanziato dal Mipaaf, coordinato e realizzato dal CRA insieme ad Istituti di Ricerca, Università e 15 Regioni, sono stati messi a punto due metodi distinti ma integrati per la raccolta ed elaborazione dei dati per produrre piani forestali aziendali (Progetto Bosco) e piani forestali territoriali di indirizzo (Progetto Bosco Territorio). Entrambi i metodi sono stati concepiti per la realizzazione di un sistema informativo geografico (testato con piani pilota in più regioni), in grado di raccogliere ed elaborare, in modo omogeneo i dati su tutto il territorio nazionale. Il risultato di questo progetto, grazie anche alla collaborazione delle regioni, alla varietà di esperienze e competenze coinvolte, ha contribuito e contribuisce sicuramente ad individuare procedure innovative per la pianificazione forestale.

5.3 Complementarietà e coordinamento tra strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e gestione di un territorio rivestono una funzione vitale nelle politiche di tutela e conservazione dell'habitat naturale e delle diversità biologiche ma, soprattutto, nella realizzazione di politiche coerenti di valorizzazione e di sviluppo socioeconomico sostenibili.

La pianificazione territoriale in Italia non è mai stata oggetto di attenta valutazione interdisciplinare. Per valutazione interdisciplinare si intende l'analisi delle medesime dinamiche territoriali attraverso angolature differenti. Diviene pertanto essenziale studiare il territorio dal punto di vista economico, geografico, geopolitico, sociale, urbano, storico, culturale e ambientale. La tendenza delle istituzioni territoriali riscontrabile in questi ultimi anni è quella di uno Stato, Regioni, Province e Comuni che sembrano preferire l'atteggiamento del "tenersi le mani libere", invece che coordinarsi realmente nelle politiche e, addirittura, co-pianificare.

La pianificazione a livello nazionale incide sul territorio prevalentemente con strumenti non pianificatori ma attraverso vincoli e/o singoli interventi o interventi. Per esempio, le tutele ambientali ivi comprese quella delle difese del suolo si esplicano con Piani (Piani di Bacino, Piano dei parchi e riserve, Piani di Protezione Civile, ecc.) e Vincoli (Vincoli idraulici, Vincolo sismico, Vincolo idrogeologico e forestale, ecc.).

Il livello regionale e sub-regionale a cominciare dagli anni '90 si è cominciato a sviluppare il concetto di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e sinergia (legge n. 142/90 e programmazione comunitaria) individuando nelle leggi regionali gli strumenti per riconoscere l'azione dei vari Enti, mantenendo però sempre un approccio gerarchico sia nella relazione tra istituzioni che nella relazione dei Piani.

Ad oggi manca una processualità della pianificazione (di tipo orizzontale) fondata cioè sulla sussidiarietà e soprattutto sulla responsabilità delle istituzioni e su metodi e procedure di co-pianificazione fra enti. Pertanto, gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e ambientale per essere efficaci, coerenti e visibili devono:

- basarsi sulla interdisciplinarietà;
- integrarsi con la conservazione dell'ambiente e dello sviluppo antropico;
- valorizzare i beni naturali e culturali, integrandoli con le misure di salvaguardia e di tutela attiva e le azioni di sviluppo economico e sociale compatibili;
- operare con finalità globale; mirando, cioè, a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo;
- delineare per il Comprensorio una strategia coerente con il contesto ambientale e territoriale, spaziale e temporale;
- definire i contenuti di interesse fisico, naturalistico, paesaggistico, ambientale, economico, sociale, antropologico, storico e culturale;

- dialogare tra loro e non ridursi ad una mera apposizione di vincoli;
- individuare una scala territoriale di competenza e non sovrapporsi.

La programmazione e pianificazione forestale necessita di coordinamento e coerenza sia ai diversi livelli territoriale e istituzionale che tra i vari strumenti di pianificazione e programmazione del territorio, in particolare tra:

- I piani forestali regionali redatti ai sensi della vigente normativa forestale regionale;
- I piani di sviluppo rurale redatti ai sensi del Regolamento (CE) n. 1698/2005 nonché del relativo Piano Strategico nazionale (PSN);
- I piani operativi regionali redatti ai sensi del Regolamento (CE) n. 1083/2006 nonché del relativo Quadro Strategico Nazionale (QSN);
- I “piano parco”, dei parchi nazionali, regionali, ecc ed i relativi strumenti di pianificazione (regolamenti e piani di sviluppo socio economico) previsti dalla legge n. 394/91);
- I piani regionali di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (piani AIB), redatti ai sensi dell’articolo 2, comma 1 della legge 21 novembre 2000, n. 353 ("Legge-quadro in materia di incendi boschivi");
- I piani antincendio delle aree protette di rilevanza nazionale (ovvero, parchi nazionali e riserve naturali statali) previsti dall’art. 8, comma 2 della legge n. 353/2000, nonché relativi schemi di riferimento per la loro redazione predisposti dal Mattm nel 2002 e 2006.
- Piani di Bacino, Piani di tutela, Piani paesaggistici, Piani urbanistici ecc.
- Programmazione di sviluppo socio-economico ai sensi della vigente normativa regionale e nazionale.

5.4 Aree montane

La montagna e le foreste insistono spesso sullo stesso territorio e questo ha comportato da sempre un collegamento stretto fra loro ai vari livelli: sociale, ambientale, legislativo, amministrativo-gestionale, ecc. Per tale motivo, in quasi tutte le sue parti, il presente documento tiene conto di questa particolarità nell’estrinsecare i vari aspetti e problematiche collegati alle foreste. Infatti, come dettagliato nel Capitolo sul patrimonio boschivo, una cospicua parte delle foreste italiane insiste sul territorio montano. Questo per una serie di fattori di carattere sia naturale che sociale. Fra i primi, la adattabilità di varie formazioni forestali alle non sempre facili condizioni climatiche, morfologiche ed edafiche di montagna che entro certi limiti altitudinali consentono una supremazia della vegetazione forestale su altre formazioni naturali. Fra i secondi, la presenza umana relativamente contenuta, rispetto ad altri ambienti più “comodi”, diffusa soprattutto in molti piccoli nuclei abitativi, che ha consentito un rapporto uomo-foresta di reciproco vantaggio: di tipo economico per l’uomo per le risorse legnose in particolare e di tutela soprattutto idrogeologica per le foreste, attraverso le cosiddette buone pratiche selvicolturali. Infatti, le foreste rappresentano indubbiamente un forte elemento di interesse in montagna come fonte diretta ed indotta di reddito da: utilizzazioni forestali (legname) e prodotti secondari, filiera del legno e dei prodotti secondari, gestione naturalistica e turistica del territorio (es. aree protette), ecc., o come integrazione di altri redditi, legati a tutti i circuiti dell’indotto: dal turismo all’artigianato, alla commercializzazione delle produzioni locali. La presenza operosa dell’uomo in montagna, in condizioni di adeguato sviluppo sostenibile del territorio, è anche quella che consente la tutela ambientale, il miglioramento di ecosistemi troppo antropizzati, la salvaguardia dei suoli.

Tali principi sono stati già affermati dalla legge n. 97/94 sulla montagna, come l’indicazione di linee di sviluppo per favorire idonee forme di gestione sostenibile del patrimonio forestale attraverso l’azione degli enti locali e il riaccorpamento fondiario nei territori montani, che però hanno trovato difficoltà applicative, tanto che negli anni si sono alternate proposte di modifica alla stessa legge.

Per quanto attiene in particolare al comparto forestale, esso è stato oggetto di rivisitazione normativa con il D.lgs n. 227/2001, che agli articoli 5 e 6 introduce importanti principi relativamente alla razionale gestione sostenibile delle risorse forestali, anche attraverso la partecipazione dei consorzi forestali, di altre forme associative, di soggetti privati e di imprese del settore. L'art. 6, in particolare, attribuisce alle attività selvicolturali una fondamentale funzione di sviluppo dell'economia nazionale e delle condizioni di vita nelle zone montane, in grado di concorrere alla nascita di nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali.

La trasformazione di tali principi in concrete azioni da parte delle varie istituzioni competenti risulta ancora non facile, ancorché sia universalmente riconosciuto che le foreste di montagna assicurano alla società funzioni multiple, di cui se ne sottolinea sempre più l'utilità pubblica, contribuendo alla protezione dei suoli, delle località abitate e delle infrastrutture. Diventa di conseguenza utile indicare per il comparto foreste di montagna l'esigenza della più ampia partecipazione di tutti gli attori dello sviluppo forestale, dalle istituzioni locali (in particolare Comuni e comunità montane) ai proprietari, dai gestori forestali agli utilizzatori e industriali della relativa filiera produttiva, promuovendo idonei piani di gestione forestale multifunzionale, particolarmente attenti alla tutela degli ecosistemi forestali da cui dipende l'intero sistema ed alla qualità dei prodotti e dei servizi legati alla foresta di montagna, sempre più valorizzati dal pubblico. A livello istituzionale ed organizzativo è utile ricordare la specifica Legge quadro sulla Montagna legge n. 97/94 che regola la materia sotto la supervisione del Comitato Tecnico Interministeriale per la Montagna (CTIM) e del Parlamento attraverso la Relazione annuale sulla Montagna (redatta a cura delle istituzioni presenti nello stesso CTIM), il ruolo degli enti montani (in particolare delle Comunità Montane e dell'UNCME che le rappresenta a livello nazionale), il Sistema Informativo Montagna e l'Atlante statistico della Montagna, con i relativi siti web.

5.5 Ricerca formazione e comunicazione

L'aggiornamento, la formazione e l'adeguata qualificazione tecnico-professionale degli addetti e operatori del settore forestale, dalle utilizzazioni alla trasformazione dei prodotti, assume particolare importanza non solo per la competitività delle imprese ma anche per la tutela dell'ambiente e del territorio. Lo sviluppo di qualificati servizi di formazione tecnica e consulenza gestionale ai proprietari di boschi e alle loro associazioni contribuisce non solo allo sviluppo di nuove strategie orientate al mercato e alla divulgazione delle pratiche sostenibili di gestione, ma anche all'acquisizione di competenze nel campo della tutela ambientale e idrogeologica. Nel contesto formativo particolare importanza acquistano anche le occasioni di confronto e scambio esperienze, idee e migliori prassi tra gli attori del settore, utili a valorizzare e favorire la condivisione e la messa in rete delle competenze.

Il trasferimento delle informazioni, conoscenze e dell'innovazione tecnica e tecnologica agli addetti del settore forestale e più in generale alla filiera foresta-legno viene effettuato attraverso diversi strumenti di formazione, presenti su tutto il territorio nazionale, (Enti ed Istituti qualificati, Università, Amministrazioni pubbliche e private, Centri di formazione professionale, CFS, ecc), in particolare alcune Regioni hanno sviluppato scuole permanenti di formazione che tengono corsi di qualificazione e di preparazione al lavoro in bosco.

L'informazione e la comunicazione assumono particolare importanza per migliorare e valorizzare il ruolo delle foreste nella percezione della società moderna, affinché si possa diffondere la consapevolezza dei vantaggi della gestione sostenibile delle foreste. Al fine di informare e attirare l'attenzione pubblica sui benefici della necessaria gestione, sostenibile delle foreste italiane, sul loro ruolo ambientale e sociale, sul rispetto e la salvaguardia del patrimonio boschivo nazionale, sempre di più risultano importanti e necessarie le diverse azioni intraprese sul territorio nazionale negli ultimi anni sia in ambito locale che nazionale di educazione e informazione ambientale, lo scambio di informazioni e di comunicazione sulle caratteristiche e potenzialità del patrimonio forestale e ambientali, le manifestazioni pubbliche di grande visibilità, quali ad es.

“la settimana del bosco” o “la giornata del bosco e le campagne d’informazione in particolare quelle rivolte ai bambini (con iniziative quali “scuole nel bosco” o “boschi didattici”).

Ricerca, innovazione e sviluppo tecnologico per il settore forestale e la sua filiera, svolgono un ruolo di primaria importanza nel favorire lo sviluppo sostenibile del settore, migliorarne la competitività, la crescita economica e occupazionale, in campo sia locale che nazionale. Sempre di più vi è la necessità di sviluppare un approccio integrato alla ricerca in grado di coinvolgere partner pubblici e privati, mondo industriale, istituzioni di ricerca e autorità pubbliche, con l’obiettivo di individuare linee di sviluppo innovative ed efficaci a medio lungo termine per il settore.

Nell’ambito del VII Programma Quadro dell’Unione Europea per la ricerca scientifica, un importante ruolo viene svolto dalla “Piattaforma Tecnologica Europea per la filiera forestale”, che nasce come iniziativa di interesse di tre confederazioni europee (Confederazione delle industrie del Legno, CEI-Bois; Confederazione dei proprietari forestali, CEPF; Confederazione Europea delle industrie Cartarie, CEPI;), che hanno definito una “Agenda strategica di ricerca” consentendo un’alleanza concertata a lungo termine, condivisa e sostenuta da tutti gli attori, del settore, stabilendo un insieme coordinato di azioni finalizzato a stimolare lo sviluppo e l’introduzione dell’innovazione tecnologica, in uno scenario generale di salvaguardia dell’ambiente e della società. La piattaforma europea prevede la costituzione di 20 Gruppi di Sostegno Nazionale (*National Support Groups*, NSG). In Italia il NLG è stato collegato alla già esistente Consulta Italiana Foreste, Legno e Carta operante con funzioni analoghe. L’obiettivo primario della “Piattaforma Tecnologica Europea per la filiera forestale” consiste nello sviluppo armonizzato dei nuovi settori emergenti evitando, da un lato, possibili competizioni negative con i settori industriali più consolidati quali carta e legno (per esempio sulla disponibilità di materie prime), e garantendo, al contempo, la gestione sostenibile del patrimonio forestale con particolare riguardo agli aspetti commerciali, ambientali e sociali.

Per favorire le sinergie tra le Regioni e le Province Autonome alla fine del 1998 si è costituita spontaneamente “La rete Interregionale per la ricerca agraria, forestale, acquicoltura e pesca” riconosciuta formalmente dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome tramite l’approvazione del documento di intenti. La rete ha tra i propri scopi quello di contribuire alla definizione del Piano Nazionale triennale della ricerca sul sistema agricolo e forestale fornendo tra l’altro supporto tecnico agli Assessorati regionali all’agricoltura nella definizione delle politiche della ricerca nei diversi settori interessati portando avanti un discorso comune per definire metodologie e creare sinergie tra le Regioni e le Province Autonome.

A livello nazionale in ambito forestale vi sono diversi istituti universitari e di ricerca, sia pubblici che privati, che svolgono un importante supporto alle imprese e all’amministrazione pubblica nello sviluppo delle attività di settore, all’introduzione di innovazioni operative, tecnologiche e all’implementazione delle politiche. Purtroppo, in Italia si registra anche una scarsa concertazione e frammentazione delle istituzioni di ricerca in ambito forestale, che vede spesso lo sviluppo di programmi e analisi di ricerca scollegati dalle reali esigenze del settore e poco coordinati alle linee di politica forestale nazionali e regionali. Vi è quindi sempre di più l’esigenza di indirizzare e orientare la ricerca (applicata) a servizio dei bisogni reali sia dei privati e delle imprese di settore che degli Enti locali territoriali.

Un’importante esempio è dato, nell’ambito del Programma CONECOFOR, dal ruolo svolto dal CFS come coordinatore delle iniziative di ricerca forestale, che ha consentito dal 1985 ad oggi la collaborazione tra decine di Istituti del CRA, del CNR ed Universitari, intorno al tema del monitoraggio delle condizioni degli ecosistemi forestali italiani, consentendo inoltre la pubblicazione di cinque rapporti scientifici redatti in collaborazione tra tutti gli Istituti partecipanti. Inoltre nel 2005 il Mipaaf ha approvato il progetto “Network della ricerca nazionale nel settore foresta-legno-ambiente” per un portale della ricerca e della pratica forestale in Italia (www.ricercaforestale.it), al fine di creare un luogo di riferimento informativo qualificato e autorevole per tutti gli ambiti disciplinari compresi nella filiera. Nel nostro Paese il collegamento fra gli organismi di ricerca (Università, CNR, Istituti CRA) che operano nei settori della filiera foresta-legno-ambiente è in parte assicurato dall’UNIF (Unione Nazionale degli Istituti di ricerca Forestale), con sede a Firenze presso l’Accademia italiana di scienze forestali. L’UNIF ha fornito il suo patrocinio per le discipline di propria pertinenza, mettendo a disposizione le competenze di tutti i ricercatori, docenti e tecnici.

L'attuale elenco di programmi, progetti e tematiche oggetto della Ricerca forestale nazionale è molto ampio e diversificato. A titolo di esempio vengono riportati alcuni progetti di particolare interesse per il settore forestale come la costituzione della Rete LTER-Europa (Rete Europea di Ricerca a Lungo Termine sugli Ecosistemi), nel giugno del 2007, che affronta la ricerca ecologica e socio-economica a lungo termine in relazione alle sfide del Cambiamento Globale. I rappresentanti di 14 paesi europei (per l'Italia, il CFS) intraprenderanno attraverso l'applicazione della ricerca a lungo termine e su ampia scala all'uso sostenibile degli ecosistemi un percorso per migliorare la qualità della vita dei cittadini europei. Gli obiettivi generali s'identificano nella promozione della collaborazione e del coordinamento tra ricercatori impegnati a lungo termine sugli ecosistemi e le reti di ricerca a scala locale, regionale, continentale e globale. La Rete incoraggia la comparabilità dei dati ed i risultati di ricerca raccolti nei siti distribuiti sul territorio europeo e facilita lo scambio e la conservazione di tali dati. LTER-Europa fornisce informazioni non solo al mondo scientifico, ma anche ai politici ed al pubblico. Inoltre, la Rete favorisce la formazione nel suo significato più ampio. La costituzione di LTER-Europa è stata uno degli importanti risultati della Rete di Eccellenza ALTER-Net, finanziata nell'ambito del VI Programma Quadro dell'Unione Europea per la ricerca scientifica. Sono da citare inoltre: il programma Ri.Selv.Italia, (Programma Comune di Ricerca sulla SELVicoltura in ITALIA), finanziato dal Ministero per le politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf) e sviluppato in collaborazione con varie Amministrazioni Regionali. L'obiettivo è quello di produrre nuove conoscenze, di base e sperimentali, sul patrimonio forestale italiano, su quello arboricolo e sulle possibili strategie di gestione. Ri.Selv.Italia è composta da 72 Unità di Ricerca che coinvolgono oltre 100 soggetti tra ricercatori degli Istituti del MiPAF, delle Università e del CNR e tecnici delle Regioni e di imprese private e presenta 9 differenti Linee di Ricerca; e il programma CARBOITALY, finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nell'ambito del Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (FISR), Programma strategico Sviluppo Sostenibile e Cambiamenti Climatici, con l'obiettivo principale di quantificare l'entità del sequestro netto di carbonio da parte degli ecosistemi forestali e agricoli a livello nazionale.

Numerose e differenti sono anche, le interessanti esperienze portate avanti da alcune regioni, come ad esempio quella della Regione Toscana, dove dal 2005 viene predisposto il "Rapporto sullo stato delle Foreste" (RAFT), importante strumento di monitoraggio, conoscenza e comunicazione inerente il settore forestale.

5.6 Associazionismo, Cooperative e Consorzi forestali

Tra i problemi strutturali del settore forestale italiano che influenzano le funzioni produttiva, ambientale e sociale dei boschi, assume un ruolo importante la frammentata e scarsa gestione "attiva" del territorio. Se da un lato il disinteresse dei singoli proprietari privati (spesso addirittura irreperibili arrivando anche all'abbandono della proprietà), è riconducibile alla scarsa redditività delle operazioni selvicolturali, dall'altro risulta imputabile anche a problemi di scala, (la scarsa dimensione delle proprietà forestali, in particolare quella privata con la sua elevata frammentazione), contribuisce, infatti, a rendere poco conveniente la gestione economica delle proprietà con un evidente peggioramento di molte altre funzioni svolte dai soprassuoli forestali, primo tra tutti l'aumento del rischio di incendio. L'aggregazione dei proprietari di beni forestali, privati, pubblici o collettivi e tra questi degli utilizzatori possono rappresentare una risposta in grado di proiettare il settore in una dimensione di competitività economica, garantendo servizi preventivi ed operativi di tutela dalle calamità, salvaguardia territoriale d'interesse pubblico e della pubblica incolumità.

Ciò può avvenire sia attraverso forme associative che intervengano a tutela e sostegno dell'impresa forestale, nella promozione di filiere produttive e nella concentrazione dell'offerta di prodotto, sia attraverso la creazione di strutture economiche in forma consortile o cooperativa per la gestione selvicolturale e silvo-pastorale associata, così come per lo svolgimento di attività di manutenzione del territorio nelle forme previste dalla vigente normativa. La gestione associata, inoltre, può estendersi anche ad altri operatori del settore forestale, aumentando il livello di integrazione tra i diversi operatori, promuovendo la creazione e lo

sviluppo di filiere, la flessibilità e la capacità di adeguamento del settore al mutare delle condizioni economiche e sociali.

L'intervento di queste azioni, meno complesse e costose della ricomposizione fondiaria e più competitive rispetto all'onerosa gestione individuale, vanno promosse e sostenute, partendo dalla piena valorizzazione delle esperienze già intraprese sul territorio, che privilegiano le associazioni di maggiori dimensioni che si conformino, nelle scelte selvicolturali, agli indirizzi strategici di pianificazione e sviluppo e che siano in grado di garantire la qualità delle operazioni in bosco e la realizzazione di progetti di filiera e di uso multifunzionale delle foreste. Si agevola, così, la costituzione di strumenti di gestione, di tutela e di sviluppo convenienti e competitivi, capaci di mettersi in relazione con gli altri operatori del mercato e di avviare processi di filiera, che perseguono nel contempo finalità di interesse regionale e interregionale, razionalizzando e qualificando la gestione delle superfici forestali e rappresentando opportunità reali di crescita economica, oltre che di presidio alla salvaguardia del patrimonio boschivo.

Sin dal 1923, col Regio Decreto n. 3267, (e successiva legislazione forestale n. 991 del 1952) si è cercato di favorire la gestione unitaria del territorio forestale e montano, incentivando le associazioni fra proprietari finalizzate proprio ad aumentare la cura, con significative economie di scala, di boschi e di pascoli. In particolare il ruolo svolto dai Consorzi Forestali nella gestione unitaria di boschi e/o pascoli e per l'attivazione di processi di valorizzazione ed utilizzazione dei territori montani e boscati, ha portato a evidenti benefici ambientali e di sviluppo socioeconomico per le aree montane e rurali. Oggi i Consorzi sono società di gestione del patrimonio agro-silvo-pastorale in cui i proprietari pubblici e privati affidano ad un organismo di gestione (normalmente da loro partecipato) i terreni affinché la gestione stessa sia più efficiente. Nella loro funzione tradizionale i Consorzi avevano l'obiettivo di riunire i proprietari per garantire loro una economicità di gestione, tale funzione è ancora valida in considerazione della estrema frammentarietà della proprietà fondiaria nelle nostre montagne. I Consorzi forestali svolgono una funzione fondamentale per la gestione del patrimonio forestale aggregando i proprietari pubblici e privati e gli operatori del bosco, meglio ancora se per operatori si intendono sia i tecnici forestali che le strutture che realizzano gli interventi, realizzando così la convergenza e corresponsabili della gestione fra tutti gli attori della attività forestale.

Sempre di più il modello di consorzio operante sul territorio si concretizza in consorzi volontari di diritto privato a maggioranza delle quote private. Ciò per evidenti ragioni di snellezza di gestione, niente a che vedere quindi con i consorzi di gestione di servizi pubblici. I consorzi sono indiscutibilmente strutture private, soggette alla normativa privata, che, come prevede il codice civile, strutture con cui "più imprenditori istituiscono una organizzazione comune per la disciplina o per lo svolgimento di determinate fasi delle rispettive imprese". In realtà in tale ottica anche il proprietario pubblico, proprio in quanto proprietario, è imprenditore e come tale partecipa al consorzio. Ai Consorzi quindi aderiscono i comuni (o altri Enti) o privati proprietari dei terreni, cooperative e consorzi di cooperative con strutture tecniche ed operative adeguate, altri enti non direttamente proprietari dei terreni, ma interessati al settore, quali ad esempio, le Comunità Montane. I proprietari dei terreni (comuni, amministrazioni, privati, ecc.) aderendo al consorzio gli conferiscono mandato per:

- Elaborazione, revisione e attuazione dei Piani di gestione e assestamento;
- Progettazione per l'accesso a finanziamenti pubblici;
- Incentivazione alla certificazione della gestione forestale sostenibile;
- Altre attività complementari., manutenzioni, opere di ingegneria naturalistica e sentieristica, attività a favore della collettività, e valorizzazione dei servizi socio-ricreativi del bosco
- Concertazione tra proprietari, amministrazione e opinione pubblica

A queste forme di aggregazione economica dei produttori, si sono affiancate negli ultimi anni forme associative di rappresentanza degli interessi degli operatori forestali, che hanno svolto e possono svolgere un ruolo rilevante sia nell'interlocuzione con l'amministrazione in merito alle politiche di settore, sia di servizio

agli operatori nel campo della consulenza tecnica, dell'informazione, dell'animazione territoriale e della promozione economica del settore.

Di particolare interesse, nel contesto di valore economico marginale che rappresenta il settore forestale, va segnalata l'esperienza imprenditoriale della Cooperazione forestale italiana soprattutto nelle aree appenniniche. Questa esperienza nata negli anni 70 per contrastare l'abbandono delle aree montane ha innescato processi economici di auto sviluppo imprenditoriale e di valorizzazione delle risorse umane e naturali al fine di creare nuovi modelli di sviluppo sostenibile. Attraverso un processo di ristrutturazione, la cooperazione in questi 30 anni ha superato le motivazioni giovinilistiche (legge n. 265/77) e spesso anche assistenziali presenti alla nascita per orientarsi alla sfida delle competitività coniugando la conservazione del bosco e dell'ambiente con il lavoro. Le cooperative forestali nel tempo, sono diventate delle imprese (in tanti casi le uniche rimaste in Montagna) che garantiscono la permanenza dei residenti attraverso l'occupazione nelle attività forestali, idrogeologiche, sistematorie e, di recente, di agriturismo, turismo escursionistico, educazione ambientale o nella gestione della filiera bosco energia. Data la loro natura di Enti mutualistici e, generalmente, a larga base sociale, hanno acquisito sul campo il ruolo di "impresa silvoambientale" dando concretezza a quel concetto della "multifunzionalità" nelle aree montane e rurali, enunciato nella prima Legge di orientamento in agricoltura e sui decreti di attuazione (D.lgs n. 227/01). In base a questi obiettivi di sviluppo imprenditoriale e sociale, la cooperazione forestale, in questi 25 anni, ha sostenuto la nascita di una imprenditoria, soprattutto giovanile (età media 36 anni), diffusa su tutto il territorio nazionale che, nonostante la grave crisi che attraversa il settore, oggi conta 300 cooperative in attività con 5.000 soci lavoratori e dipendenti occupati a tempo indeterminato e determinato con un fatturato annuo di circa 300 milioni di euro.

5.7 Beni Civici e Proprietà collettive

Nell'ultimo secolo numerose sono state le operazioni e le rilevazioni, anche mediante consultazione d'archivi storici di varia natura, mirate alla quantificazione delle terre civiche ed alla ricognizione dello stato dei diritti e dei vincoli cui esse sono sottoposte ed all'esame delle relative forme di gestione ammesse. Molte di queste terre sono occupate da boschi variamente formati e gestiti.

Gli "usi civici" sono diritti spettanti ad una collettività organizzata ed insediata su un territorio, il cui contenuto consiste nel trarre utilità dalla terra, dai boschi e dalle acque. Tale espressione, sebbene fortemente criticata in giurisprudenza per la sua genericità ed improprietà, vuole riferirsi a ben tre situazioni distinte:

- *usi civici sulla proprietà privata* (usi civici in senso stretto): diritto di godimento, da parte della collettività, di determinate utilitates, (ad es. l'uso civico di legnatico, macchiatico, pesca, caccia) su un terreno di proprietà altrui. Contrassegnano i diritti reali perpetui di godimento delle popolazioni su terre di privato possesso (gli usi civici su proprietà privata non sono più presenti);
- *proprietà collettive "aperte"* (terre civiche): in queste, a differenza degli usi civici in senso stretto, la collettività non divide il godimento con nessun condomino. Sono ammessi a godere dell'uso delle risorse naturali tutti i residenti in una certa zona (rapporto di incolato), dunque, anche i non originari purché stabilmente insediati sul territorio (per questo dette proprietà collettive "aperte"). In molti casi è forse più opportuno inquadrarle in "Associazioni Agrarie", aperte ai residenti del territorio di appartenenza con precisi limiti di utenza, non strumentale o fiscale.
- *proprietà collettive "chiuse"*, o "comunità famigliari": si tratta di terreni al cui godimento sono ammessi i soli residenti (rapporto di incolato), discendenti originari (rapporto agnatizio). Sono presenti soprattutto nelle zone montane del Nord Italia.

E' nota la diversità e tipologia di proprietà collettive presenti sul territorio forestale e pascolivo di vaste aree che per tradizione e storia riflettono la storia e la vita dei territori stessi e delle popolazioni residenti.

In tutti i casi si tratta sempre di un fenomeno di godimento di diritti comuni da parte di un'intera collettività. È evidente che mentre la prima categoria individua una situazione in cui vi è cointeresse tra un dominus

singolo ed una collettività titolare del diritto di fruire di determinate e circoscritte utilità, nel secondo e nel terzo caso ci troviamo di fronte unicamente ad un dominus plurale (la collettività residente), che è titolare di tutti i diritti reali perpetui di godimento afferenti alla proprietà, fermi restando regimi, principi e vincoli d'indirizzo sanciti dall'ordinamento vigente. Gli usi civici gravanti su terreni privati rappresentano un istituto destinato ad esaurirsi con il naturale concludersi delle procedure liquidatorie previste dalla legge n. 1766/27. Le terre collettive, (proprietà collettive "aperte" e le proprietà collettive "chiuse"), per legge, rappresentano invece una forma di proprietà inalienabile, soggetta al regime giuridico dei beni demaniali e, quindi, di estremo interesse per l'intera collettività locale ed anche nazionale. La legge del 1927 ha garantito la sopravvivenza delle terre collettive ed ha applicato ad esse un regime unificato, indipendentemente dalle varie forme organizzative e di gestione presenti sul territorio italiano. Per il nostro ordinamento giuridico le terre collettive possiedono le seguenti caratteristiche: indivisibilità (tale principio costituisce il cuore della proprietà collettiva, infatti, il patrimonio deve essere conservato integro per essere trasmesso alle generazioni future); inalienabilità, inusucapibilità, ed il vincolo perpetuo alla destinazione agro-silvo-pastorale.

La legge del 1927 inoltre ha proceduto, come primo atto finalizzato alla loro sistemazione, all'assegnazione a categoria delle Terre collettive. I terreni utilizzabili come bosco o pascolo permanente (categoria a), sono diventati "beni collettivi per destinazione" e, più precisamente, beni a destinazione forestale e quindi sottoposti anche alle leggi di settore. I terreni convenientemente utilizzabili per la coltura agraria (categoria b) sono stati ripartiti in quote da assegnare a titolo di "enfiteusi perpetua", con obbligo di miglioria e osservanza delle altre condizioni contenute nel piano di ripartizione.

Le indagini strutturali in agricoltura (Censimento Generale dell'Agricoltura – CGA – ed indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole –SPA), progettate tradizionalmente per rilevare tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte, hanno indubbiamente accusato una perdita in termini di contenuti informativi, non consentendo né di quantificare gli ettari censiti sotto questo particolare regime giuridico né di valutarne la distribuzione per le forme di gestione ammesse e maggiormente diffuse. Dunque sono due le problematiche essenziali che hanno sin qui evidenziato le rilevazioni strutturali rispetto a dette tipologie di fondi: la prima è che la progettazione di tali indagini non ha permesso sin ora di qualificare e quantificare detti patrimoni, se non attraverso mirate ed onerose elaborazioni successive alla rilevazione, comunque non sufficienti ad assicurare statistiche con buon livello di accuratezza¹⁷; la seconda è che, comunque, esperienze correnti hanno dimostrato che non sempre Enti, Associazioni ed altre Organizzazioni deputate alla gestione di tali patrimoni hanno pienamente consapevolezza della massa dei beni loro assegnati, della loro qualificazione giuridica e del loro uso effettivo, per cui nella compilazione del questionario di rilevazione statistica il rispondente (generalmente funzionari degli Uffici tecnici od altri deputati), non sempre è in grado di fornire le notizie corrette. Ovviamente tale situazione non risulta omogenea su tutto il territorio nazionale, dove le verifiche demaniali sono state condotte ed ultimate ormai da tempo e le notizie organizzate in archivi strutturati secondo modalità fruibili anche secondo i fini delle indagini agricole, le operazioni di rilevazione hanno fornito discreti risultati; dove invece (gran parte dei casi) tali operazioni sono ancora in corso di ultimazione e/o le informazioni conseguenti non sono state ancora raccolte in archivi strutturati, le rilevazioni evidenziano le maggiori criticità e la scarsa accuratezza delle informazioni relative a qualità e soprattutto quantità della massa dei patrimoni gestiti da tali Enti¹⁸.

L'Istituto Nazionale di Statistica consapevole della necessità di rivedere le indagini strutturali al fine di far emergere tali forme di gestione insieme alle informazioni relative a quantità e qualità dei patrimoni fondiari gestiti, ha introdotto importanti innovazioni nei questionari (in occasione dell'edizione 2005 dell'indagine su Struttura e Produzione delle aziende agricole, SPA), al fine di consentire ai rilevatori ed ai rispondenti di

17 Le problematiche evidenziate da queste esperienze non sono solo quelle dell'attribuzione dei terreni al gestore/conducente vero, ma anche quelle della visibilità del Gestore/conducente negli archivi amministrativi utilizzati dagli Enti di statistica, ad eccezione dell'Ente Comunale che ovviamente – se conduttore di terreni agricoli – è sempre presente (Branca e Macrì, 2005).

18 Di nuovo il caso del Lazio, può evidenziare tali criticità attraverso il confronto con fonti amministrative. Gli uffici competenti della Regione Lazio hanno diffuso (Branca, Perone Pacifico 2003) i dati sul numero e sulle superfici del demanio civico gestite da Comuni, Associazioni Agrarie, Universitas ed altri Enti omologhi variamente denominati a seconda dei luoghi.

riportare puntualmente e correttamente dati ed informazioni relative a tali Enti. In particolare sono state introdotte modalità specifiche per le “Associazioni agrarie” e “Consorzi misti” tra le forme giuridiche, e la categoria “Proprietà collettive in uso civico” tra le modalità previste tra il titolo di possesso; una matrice di compatibilità tra forme giuridiche e titolo di possesso ha assistito i rilevatori nella compilazione dei questionari.

Le informazioni raccolte in occasione dell'ultima rilevazione (SPA; 2005) hanno dimostrato un buon livello di coerenza per le informazioni relative a forma giuridica e titolo di possesso dei terreni, fornite dai rispondenti rispetto a quanto previsto e giuridicamente ed economicamente ammissibile. Tuttavia operazioni di controllo a campione, con ritorno telefonico sui rispondenti, hanno evidenziato in particolare situazioni di scarsa consapevolezza dei regimi giuridici dei patrimoni fondiari amministrati dai Comuni contattati ed anche una certa approssimazione ed incertezza nel rispondere alle domande di controllo. I Comuni ed i Consorzi che non hanno evidenziato situazioni di incompatibilità (la maggior parte) non sono stati contattati e pertanto su questi non sono attualmente disponibili informazioni diverse da quelle direttamente raccolte e da quelle che potranno venire solo da mirate indagini di qualità, che potranno essere condotte su detta rilevazione. Prime elaborazioni su dati SPA 2005 hanno sostanzialmente confermato i dati raccolti dal Censimento del 2000 per quanto riguarda le superfici gestite dai Comuni e Comunità montane; tuttavia solo il 6,6 % di questo aggregato ha riportato superfici agroforestali afferenti al patrimonio indisponibile (Terre o Demani Civici) che rappresentano solo il 9% delle superfici totali rilevate in capo a Comuni e Comunità montane. Questo risultato confermerebbe, anche se non definitivamente, la tesi che buona parte delle superfici a demanio civico (Terre civiche), soprattutto quelle che dovrebbero essere gestite da Comuni, sfuggono alle rilevazioni statistiche. Le altre superfici rilevate in capo ai Comuni, afferiscono, stando ai rispondenti, al loro patrimonio disponibile.

Quanto detto, ed il confronto delle fonti statistiche ufficiali con le fonti amministrative disponibili di alcune Regioni e dei Commissariati agli usi civici, non può non riportare l'attenzione sulla necessità di disporre di dati statistici affidabili su queste tipologie di terreni o di “terre” che verosimilmente, ed in buona parte, sono ricoperte da boschi di varia formazione, visto che buona parte di queste superfici sono da ascrivere alla categoria a) secondo il processo di assegnazione descritto precedentemente. Del resto proprio in questo momento, in cui le superfici forestali sono chiamate a rendere un ruolo importante quali serbatoi di carbonio, sicuramente un contributo positivo delle fonti statistiche in questo senso ed in particolare su queste tipologie di terreni va sicuramente nella direzione giusta ed auspicabile, anche per poter così disporre a livello nazionale e regionale di elementi certi sulla titolarità di tali beni forestali e di una loro puntuale localizzazione.

5.8 Albi di utilizzazione forestale

Una tematica di particolare rilevanza negli ultimi anni, riguarda le normative che a livello regionale si stanno emanando sulla iscrizione delle imprese di utilizzazione forestale ad appositi albi ed il relativo rilascio di patentino. Molte Regioni hanno già emanato norme tecniche che prevedono, a fronte della frequenza a corsi di formazione professionale ed aggiornamento e al superamento di un esame finale, il rilascio di un patentino che consente l'operatività degli addetti e, in alcuni casi, imponendo alle imprese l'iscrizione ad un albo professionale.

Oltre a queste esperienze di qualificazione degli operatori con il rilascio del “patentino”, assume particolare importanza l'istituzione di un sistema di qualificazione delle imprese, “Albo”, obbligatorio per l'esecuzione dei lavori forestali. All'albo si possono iscrivere ogni anno le imprese agro-forestali che possiedono requisiti professionali e occupazionali. Questo sistema, già presente in alcune regioni, ha permesso di contrastare la diffusione del lavoro irregolare molto presente nei boschi, qualificare le imprese verso sistemi di qualità e sicurezza e creando nuova occupazione stabile in un mercato indirizzato ad essere trasparente, concorrenziale e altamente specializzato.

Gli effetti attesi dall'adozione degli albi e del patentino sono sicuramente positivi, in quanto contribuiscono ad innalzare il livello di preparazione degli operatori riducendo il rischio di infortuni ed agevolando nel contempo l'introduzione di elementi di innovazione organizzativa e tecnologia. Tuttavia le differenti normative regionali, che pongono diversi requisiti per l'iscrizione agli albi ed il rilascio del patentino creano discriminazioni tra gli operatori attivi in diverse Regioni e necessitano di una qualche forma di coordinamento che imponga requisiti minimi comuni.

5.9 Carte forestali e Inventari forestali regionali

La conoscenza sulla composizione, struttura e distribuzione del patrimonio forestale è la condizione necessaria per la realizzazione di efficaci azioni di politica, programmazione e pianificazione nel settore forestale. In questa direzione il progresso della tecnologia e delle scienze forestali mette a disposizione strumenti che consentono di acquisire elementi e informazioni significative, in tempi relativamente brevi e a costi contenuti. In particolare, un flusso permanente di dati ai fini della programmazione politica e della pianificazione gestionale e operativa delle risorse forestali diventa particolarmente efficace qualora sia possibile una agevole identificazione spaziale delle informazioni stesse. A tal proposito oltre allo strumento inventariale, la carta forestale risulta lo strumento informativo e gestionale più idoneo per l'attuazione di strategie puntuali di valorizzazione e tutela del patrimonio boschivo, permettendo una precisa collocazione geografica sul territorio delle formazioni forestali, la loro individuazione e demarcazione con gli altri ecosistemi e ambienti antropici. Attraverso l'integrazione dei dati quali e quantitativi inventariali e degli elaborati cartografici in cui i complessi vegetazionali vengono caratterizzati in Tipi forestali e georeferenziati su base topografica a diverse scale ed ambiti territoriali, è possibile:

- quantificare la consistenza del patrimonio forestale pubblico e privato e verificare i fenomeni dinamici in atto;
- valutare, con una accettabile approssimazione, il quadro evolutivo dei diversi soprassuoli, in relazione alle caratteristiche stazionali e agli interventi proposti;
- verificare le possibili attitudini e destinazioni prevalenti in relazione alle caratteristiche stazionali, all'accessibilità e nell'ambito della polifunzionalità dei complessi boscati;
- stabilire gli interventi selvicolturali opportuni o necessari con le relative priorità, nell'ottica di ottimizzare le finalità e le potenzialità che i diversi popolamenti possono esplicare;
- definire un programma di interventi quantificando le masse legnose prelevabili;

Lo strumento cartografico di dettaglio (livello sub-regionale o sub-provinciale) è purtroppo assente in molti contesti territoriali locali. Ove esistono risultano ottimali per la pianificazione e programmazione e in qualche caso possono supportare anche la pianificazione aziendale con eventuali approfondimenti secondo le varie esigenze gestionali. La carta forestale regionale, invece, dovrebbe essere normalmente il logico supporto conoscitivo al relativo piano forestale regionale. A livello nazionale risulterebbe uno strumento di conoscenza strategico e per questo è molto utile prevederne una realizzazione in tempi relativamente brevi, partendo dall'armonizzazione delle carte forestali regionali, coerentemente alle risultanze dell'INFC con un aggiornamento periodico.

Il diretto collegamento con l'INFC, porterebbe immediati vantaggi nelle successive correlazioni fra i due strumenti. A supporto tecnico scientifico si evidenziano vari strumenti oltre alle carte forestali regionali, come le citate carte forestali di dettaglio locale (ove esistenti), la compatibilità con le norme di esecuzione e collaudo della carta forestale d'Italia del 1983 dell' AISF, le carte dell'uso del suolo ai maggiori livelli di dettaglio esistenti, le immagini da satellite, le ortofoto più aggiornate, gli inventari forestali nazionale e regionali ove presenti, ed altri strumenti di conoscenza a livello nazionale e territoriale (Programmi di Sviluppo Rurale, Piani di sviluppo socioeconomici delle Comunità Montane, Piani territoriali di

coordinamento provinciale, Piani per i parchi, cartografia di base per i piani AIB, ecc.). Particolare importanza assume un agevole trattabilità, digitalizzazione e aggiornabilità delle carte costituendo così un punto di partenza per la definizione, miglioramento e aggiornamento delle banche dati correlate (p.e. incendi boschivi, uso del suolo, dissesto, ecc).

Soprattutto a livello regionale e locale, tale strumento cartografico assume un ruolo di tutto rilievo quale quadro aggiornato ed attendibile dello stato delle foreste. In molti contesti regionali la Carta forestale regionale, propedeutica alla definizione dell'Inventario Forestale Regionale, consente la conoscenza della distribuzione geografica e della fisionomia del patrimonio forestale regionale, l'adozione di una metodologia di classificazione in grado di coglierne a pieno le peculiarità locali e fitogeografiche con un livello di dettaglio utile all'azione regionale e alla produzione di una cartografia tematica di riferimento facilmente aggiornabile.

REGIONI	Inventario regionale		Carte forestali regionali		
	Riferimento	Anno	Riferimento	Unità cartografabile	Anno di riferimento
Piemonte	Atto regionale	2004	D.G.R. n. 42/6065 del 2007 D.D. n. 671 del 2007	1:250.000	2007
Valle d'Aosta	Atto regionale	1994	-	-	-
Lombardia	Inventari Sub regionali	NO	Atto regionale	1:10.000	2002
P.A. di Bolzano	-	-	Carta delle tipologie boschive	1:25.000	2008
P.A. di Trento	Atto Provinciale	1985	Carta forestale provinciale	1:10.000	2007
Veneto	-	-	D.G.R. n. 3604//2006	1:10.000	2006
Friuli Venezia Giulia	Atto regionale	1985	Atto regionale	1:5.000	1999
Liguria.	Inventario Forest. Multi-Risorse (IFMR)	1992	Carta dei popolamenti forestali	1:25.000	2002 aggior. al 2006
Emilia Romagna	Atto regionale	1985	Atto regionale	1:10.000	1995
Toscana	L.R. n. 56/1980	1993	L.R. n. 39/2000 e Decr.Dir. n. 3212/2008	1:10.000	2008
Umbria	D.C.R. n. 652/1999	1993	DCR n. 652/1999	1:50.000	1990
Marche	Atto regionale	2000	Atto regionale	1:10.000	2000
Lazio	-	-	-	-	-
Abruzzo	In itinere	In itinere	Tipologie forestali In itinere	1:25.000	-
Molise	-	-	Carta delle tipologie forestali	1:10.000	2007
Campania	-	-	-	-	-
Puglia.	-	-	-	-	-
Basilicata	In itinere	In itinere	L.r. n. 42/1998	1:10.000	1998
Calabria.	-	-	-	-	-
Sicilia	In itinere	In itinere	-	-	-
Sardegna	In itinere	1994	-	-	-

5.10 Boschi periurbani e di pianura

Da parte della società moderna, ed in particolare da parte delle popolazioni urbane è sempre più crescente la domanda di spazi verdi e aree naturali con funzioni ricreative e sociali. In alcune regioni i boschi periurbani sono i soli spazi direttamente fruibili dalle popolazioni urbane e svolgono non solo un ruolo socio ricreativo ma anche importanti funzioni ambientali di mitigazione e contenimento dall'inquinamento urbano. Al fine di incrementare la qualità ambientale e territoriale delle aree fortemente antropizzate, ricadenti nella maggior parte dei casi nelle aree di pianura e restituire così lembi di bosco che per secoli le hanno caratterizzate, assume particolare importanza la valorizzazione delle aree boscate esistenti e la promozione all'impianto di boschi con specie autoctone caratteristiche di questi ambienti. Le aree di pianura hanno storicamente avuto una destinazione produttiva ed urbanistica ed hanno progressivamente subito l'eliminazione della foresta, che è sopravvissuta in piccoli lembi spesso fortemente compromessi ed isolati in un territorio ormai capillarmente antropizzato, privando quindi vaste aree di elementi caratterizzanti il paesaggio rurale tradizionale, come siepi e boschetti residui, e introducendo forti elementi di frammentazione del territorio, riducendo e compromettendo ogni residuo spazio di naturalità. Il loro ruolo assume quindi, particolare rilevanza nelle aree fortemente urbanizzate essendo in grado di assolvere ad una serie di funzioni di primaria importanza ambientale (fitobiodepurazione, miglioramento della qualità

dell'acqua, abbattimento dei carichi inquinanti, contenimento delle polveri e rumori, assorbimento e accumulo dell'anidride carbonica, contribuiscono a contenere l'effetto serra come previsto dagli impegni di Kyoto). I boschi sono inoltre in prima linea nel riequilibrio idrogeologico del territorio, prestandosi ad essere inseriti all'interno di casse di espansione, e nell'incremento della fauna selvatica. Infine, nuovi lembi di foresta in pianura possono costituire per il cittadino un luogo ineguagliabile dove svolgere attività di rilassamento e ricreazione rappresentando inoltre una importante occasione di didattica ambientale.

5.11 Boschi vetusti

La definizione di "foreste vetuste" è oggetto di discussione dai primi anni '80, e ancora oggi non esiste una chiara ed univoca definizione che permetta di stimare la presenza e la diversa scala di tipologie forestali vetuste. La principale difficoltà nel formulare una definizione di foresta vetusta deriva dall'elevato grado di diversità, in termini di caratteristiche ecologiche, che si riscontra non solo tra aree geografiche differenti ma anche nell'ambito di una medesima area e spesso anche di un'unica fisionomia forestale.

La scelta dei criteri sulla base dei quali definire lo status di foreste diverse tra loro per composizione e struttura risulta difficile anche in regioni relativamente omogenee. D'altra parte, l'elevata diversità floristica e cenologica presente all'interno di aree forestali di elevato valore naturalistico rende molto difficile definire in maniera univoca le foreste vetuste. Tale compito è reso ancor più difficile dalla scarsa presenza, sul territorio nazionale, di boschi indisturbati da lungo tempo.

Negli ecosistemi forestali, la struttura è riconosciuta come uno dei più utili attributi per conoscere e gestire un popolamento forestale, perché considerato un indicatore della composizione e della funzionalità del popolamento. Non a caso la struttura è l'attributo valutato più di frequente nell'ottica della gestione forestale tradizionale, e molto più spesso misurato rispetto ad altri indicatori biologico-funzionali. Alcuni degli attributi strutturali di frequente usati per definire le foreste vetuste sono l'ampio range dimensionale degli individui arborei, la presenza di individui monumentali, notevoli quantitativi di legno morto in piedi e al suolo ed una copertura arborea pluristratificata. In ogni caso, la presenza del legno morto è ampiamente riconosciuta come una delle peculiarità che distingue il carattere di vetustà. In realtà, l'utilizzo degli attributi quali il legno morto e la componente viva come indicatori del grado di vetustà di un popolamento forestale può essere utile solo se sono ben note le relazioni tra i principali attributi forestali (struttura, composizione e funzione). Diversi autori hanno dimostrato che aree forestali da tempo lasciate alla libera evoluzione sono caratterizzate da una più ricca flora vascolare rispetto ad aree gestite. Risulta, quindi, utile l'analisi e la comparazione delle relazioni tra la composizione specifica e gli attributi strutturali.

La conoscenza di tali relazioni può favorire l'implementazione di nuovi approcci nella gestione di popolamenti forestali maturi e la realizzazione di programmi di recupero e ripristino basati sulla biodiversità delle foreste vetuste, sia nell'ambito di aree nazionali protette che in realtà non più gestite caratterizzate da popolamenti di elevato valore naturalistico. Inoltre, i programmi di ripristino potrebbero essere affiancati dal monitoraggio dell'evoluzione di tali popolamenti nel tempo, per individuare e focalizzare l'attenzione su quei parametri strutturali e compostivi che meglio possano essere indicatori di vetustà. Tale monitoraggio potrebbe essere contestualizzato in una rete nazionale, dove contemporaneità e approccio metodologico comune contribuirebbero al controllo e al confronto dell'evoluzione a cui tali popolamenti sarebbero soggetti. È comunque criticabile l'idea che vi debbano essere limiti quantitativi e standard rigidi in base ai quali distinguere le foreste vetuste e i popolamenti persistenti, poiché spesso foreste giovani possono avere carattere di vetustà: avendo a che fare con ecosistemi complessi, è opportuno utilizzare termini, procedure e definizioni molto flessibili. Probabilmente ogni tipologia forestale potrà avere una serie di caratteristiche peculiari sulla base delle quali distinguere il carattere di vetustà dagli altri stadi successionali.

In Italia, le foreste sono utilizzate da migliaia di anni e sull'intero territorio nazionale non esiste alcuna foresta che non sia stata mai gestita. Comunque, la valorizzazione delle foreste vetuste ha dato il via a nuove campagne di studio che stanno fornendo risultati molto interessanti e alcuni lembi di foreste vetuste sono

stati invece individuati in alcune aree remote dell'Appennino centrale, presso il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. In Italia settentrionale, risulta interessante la presenza del bosco planiziale relitto di "Bosco della Fontana", in Lombardia, dove ricerche sulle dinamiche del legno morto e sugli aspetti strutturali sono in corso ormai da decenni. Anche la riserva forestale di Valbona, nelle Alpi orientali, rivela caratteristiche peculiari di vetustà, come evidenziato da studi condotti sulla struttura del popolamento, sulla qualità e quantità del legno morto. In ambito Appenninico meridionale, fra le molte si ricordano alcune realtà presso il parco Nazionale dell'Aspromonte, (lombi remoti di difficile accesso dove si rinvencono strutture e dinamiche interessanti, anche se di modesta estensione), e nel Parco nazionale del Cilento e del Vallo di Diano (Campania) in cui sono presenti significativi lembi di foreste vetuste .

5.12 Materiale di propagazione

La disciplina in materia di produzione e commercio delle sementi e delle piante da rimboschimento ha subito nel 2003 un cambiamento notevole. Dopo trenta anni, la legge n. 269 del 2 maggio 1973, "Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante forestali" è stata sostituita dal D.lgs n. 386 del 10 novembre 2003 quale recepimento della Direttiva 1999/105/CE; gli elementi disciplinati riguardano principalmente:

- la commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione,
- la definizione delle quattro categorie di materiali,
- i requisiti minimi dei materiali di base,
- il registro dei materiali di base,
- l'elenco delle specie arboree e degli ibridi artificiali a cui si applica la normativa

L'impianto della legge n. 269 era basato su una gestione centralizzata a carico dello Stato, mentre quella del decreto n. 386 è decentralizzata a livello regionale. Le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano e la Commissione nazionale per il pioppo sono "organismi ufficiali" responsabili per le questioni riguardanti il controllo della commercializzazione e la qualità del materiale forestale di moltiplicazione. Il Mipaaf è definito "organismo di coordinamento" per l'attuazione del decreto medesimo, che consente agli organismi ufficiali di delegare l'espletamento delle proprie funzioni a una persona giuridica, di diritto pubblico o privato che assumerà in tal caso la denominazione di "Autorità territoriale".

Il D.lgs n. 386/2003 è stato costruito come norma quadro che dovrà essere integrata da successivi atti normativi tramite decreto, sulla scorta delle indicazioni di una Commissione nazionale (art. 14 del D.lgs n. 386/2003). La Commissione non è stata ancora nominata e nessun decreto attuativo è stato al momento emanato. Per il settore vivaistico forestale ove le Regioni non abbiano provveduto, permane quindi un vuoto attuativo creato dall'abrogazione della vecchia legge n. 269 e dalla mancata emanazione dei decreti attuativi del D.lgs n. 386/2003.

5.13 Sugherete

La distribuzione ecologica della sughera (*Quercus suber*), è limitata all'area occidentale del bacino del Mediterraneo, in cui si stimano circa 2,5 milioni di ettari di superficie, di cui il 50% concentrato nella penisola Iberica. Secondo gli ultimi dati dell'Inventario nazionale (INFC) in Italia le sugherete ricoprono circa 170 mila ettari di cui l'83% è ubicato sul territorio della regione Sardegna.

La sughera è una specie forestale rappresentativa di molte fitocenosi mediterranee di elevato valore naturalistico e per le sue caratteristiche di frugalità e plasticità è stata inoltre ampiamente diffusa a partire dal '700 in aree agricole mediterranee, caratterizzando in molti casi il paesaggio agroforestale. La sughera svolge inoltre un ruolo unico dal punto di vista ecologico, soprattutto in virtù della sua elevata resistenza allo

stress idrico ed al passaggio del fuoco, elementi tipici degli ambienti in cui vegeta. Oltre ad un bene di alta valenza paesaggistica ed ecologica le sugherete rappresentano una importante risorsa economica grazie alla produzione di sughero.

Il settore del sughero dall'estrazione, alla lavorazione e commercio di semilavorati, pur essendo un settore di nicchia, rappresenta per alcune regioni del paese (in particolare la Sardegna, ma anche Sicilia, Toscana, Lazio, Calabria e Campania) una realtà produttiva e principalmente artigianale di notevole rilevanza, anche in termini occupazionali. Il prodotto sughero, storicamente legato al settore vitivinicolo per la produzione dei tappi, negli ultimi anni sta conoscendo interessanti sviluppi nell'ambito delle bioarchitetture e in innovativi impieghi tecnici nell'industria manifatturiera, meccanica ed automobilistica. La produzione nazionale risulta però del tutto insufficiente rispetto alle esigenze delle imprese del settore, che sono indotte a ricorrere sempre di più alle importazioni da altri paesi produttori, in particolare dal Nord Africa.

Il settore sughericolo nazionale incontra oggi serie difficoltà di sviluppo, in parte riconducibili alle problematiche di carattere strutturale che caratterizzano già l'intero settore forestale nazionale. Si registra infatti, in un contesto fondiario molto frammentato, una riduzione delle superfici produttive e un generalizzato abbandono nella gestione attiva delle sugherete esistenti con la conseguente riduzione delle attività di estrazione e degrado delle formazioni. Inoltre, nel recente passato, in particolare con il Regolamento (CEE) n. 2080 del 1992 e le misure forestali dello Sviluppo rurale, si è dato maggiore spazio alla realizzazione di nuovi impianti (circa 10.000 Ha) con sesti di impianto inadeguati. Le più diffuse distanze di piantagione adottate (3x3 e misure collegate), si sono rivelate insufficienti con difficoltà nella gestione economica della piantagione e necessità di anticipati diradamenti.

In molti contesti locali vi è una insufficiente diffusione degli strumenti di pianificazione forestale per le proprietà private di piccole dimensioni, e si registra una elevata competizione tra uso forestale e agropastorale delle sugherete, con ingenti danni da pascolamento sulla rinnovazione. A ciò si aggiunge inoltre negli ultimi anni una progressiva diffusione di danni causati dagli incendi e casi di deperimento quercino, incrementati anche dalla mancanza di adeguati strumenti di prevenzione e controllo. Manca inoltre una chiara delimitazione cartografica delle superfici a sughera sui territori regionali e un adeguato inventario sulla risorsa sughericola soprattutto in termini di produzioni.

Nei processi di raccolta viene evidenziata la carenza di manodopera qualificata e professionalizzata, la scarsa diffusione di innovazione, meccanizzazione e dei sistemi di certificazione. Il sistema di vendita del sughero più diffuso rimane quello "in pianta", con presenza di intermediari commerciali non sempre interessati alla conservazione e protezione delle foreste.

L'insufficiente disponibilità di materia prima nazionale, con il crescente ricorso all'importazione accelera nei processi di trasformazione, concentrato in pochissimi trasformatori, la delocalizzazione delle imprese sughericole (in particolare verso il nord Africa, anche per minore costo della manodopera). Si registra inoltre una insufficiente valorizzazione di alternative al prodotto principale (turacciolo) e dei sottoprodotti della trasformazione, a cui si aggiunge da circa 2-3 anni una tendenza recessiva del prezzo del sughero naturale, sia per un arresto nei consumi di vino conseguente agli incrementi di prezzo registrati nell'ultimo quinquennio che per la concorrenza di contenitori e tappi alternativi.

2° PARTE: Principali priorità del settore

6. OPPORTUNITA' E CRITICITA' PER IL SETTORE FORESTALE NAZIONALE

Nella prima parte del documento, delineando le principali caratteristiche del settore forestale in Italia, viene evidenziata la complessa realtà esistente per la materia forestale, con particolare riferimento alle competenze e alle funzioni istituzionali nell'indirizzo e coordinamento nazionale e regionale in materia. Complessità legata anche alla trasversalità tematica e alla diversità geografica, ecologica e socioeconomica che caratterizza il settore foreste nazionale.

Questa situazione ha rappresentato un ostacolo alla definizione di una strategia organica e condivisa di valorizzazione del settore, che consentisse di superare alcune criticità strutturali del settore stesso, legate principalmente alla perdita del valore economico del legno e al progressivo abbandono delle zone rurali e montane.

Manca, infatti, oggi una strategia comune e lungimirante quale stimolo ad un generale ammodernamento organizzativo strutturale e produttivo del settore forestale, lungo tutta la relativa filiera, al fine di restituire competitività ai mercati tradizionali del legno e derivati, anche attraverso una certificazione riconosciuta e valorizzata dal consumatore, e dare nuovo impulso ai prodotti cosiddetti secondari ed ai nuovi mercati collegati agli ecosistemi forestali (turismo naturalistico, reti ecologiche, ecc.) in particolare, nell'ottica di cogliere le nuove opportunità produttive, occupazionali e di sviluppo locale suggerite dall'evoluzione del contesto europeo ed internazionale di riferimento.

Inoltre, l'attenzione sempre più alta, rivolta oggi ai temi del cambiamento climatico carica di aspettative il settore forestale italiano ma allo stesso tempo arricchisce la prospettiva di un suo rilancio e sviluppo. L'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto insieme all'andamento altalenante del prezzo del petrolio hanno sviluppato una concreta e crescente attenzione nei confronti delle fonti rinnovabili ed in particolare del settore forestale. È infatti in questo quadro che la biomassa lignea viene attualmente considerata, una delle promettenti opzioni per la produzione di calore e energia. Tutto ciò va comunque intrapreso con le opportune cautele in materia di impatto territoriale e di tutela della biodiversità.

Nell'attesa della realizzazione delle misure forestali previste dagli strumenti di attuazione in Italia del Protocollo di Kyoto, si auspica che il ruolo delle foreste possa essere determinante anche nella cosiddetta fase "post-Kyoto", periodo dopo il quale il protocollo avrà esaurito i propri effetti (dopo il 2012). Al momento il negoziato sta affrontando i temi legati alla lotta alla deforestazione nei Paesi in via di Sviluppo (REDD - Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries,) e, con meno enfasi, l'eleggibilità dei prodotti legnosi quali serbatoi di carbonio da impiegare per rispettare gli obiettivi di riduzione di gas serra (HWPs - Harvested Wood Products.).

L'utilizzo di risorse naturali è alla base di tutte le attività economiche collegate al settore forestale, e negli ultimi decenni in ambito internazionale, comunitario e anche nazionale è sempre più riconosciuta la necessità di tutelare attivamente il patrimonio forestale, per ottenere non solo vantaggi di tipo ambientale, ma soprattutto economici, occupazionali e sociali per le aree più marginali. A tal proposito i Principi di gestione forestale sostenibile, esplicitamente e fortemente richiamati sia nella Strategia forestale dell'Ue (1999/C/56/01), che nel D.lgs nazionale di orientamento n. 227/2001, e nelle relative Linee di programmazione forestale risultano quindi quanto mai attuali.

Inoltre gli impegni internazionali sottoscritti con le Convenzioni di Rio CBD e UNCCD hanno evidenziato nella salvaguardia della biodiversità e dei suoli, l'importanza delle foreste come tema trasversale (*cross cutting issue*). È evidente che la ricchezza e la complessità degli ecosistemi forestali dell'area mediterranea (nella quale il nostro paese occupa una posizione centrale) sono da considerare un'opportunità per la valorizzazione territoriale. Vi sono, inoltre, altre priorità che discendono dagli impegni internazionali e che risultano di diretto impatto a livello nazionale, sia per motivi ambientali che economici, come ad esempio il processo di trasparenza nel mercato internazionale dei prodotti forestali. L'assenza di regole chiare di mercato si ripercuote nella filiera nazionale del legno e derivati, importantissima per l'Italia. A sostegno e promozione dell'elevata qualità del prodotto nazionale (es. dell'industria del mobile), assume particolare

importanza il piano FLEGT della Ue che contrasta il taglio ed il commercio illegale del legname di importazione. Anche impegni di altro tipo, come la convenzione RAMSAR a tutela delle zone umide, spesso necessitano di interventi strettamente coordinati con quelli del settore forestale in un quadro complessivo di rete ecologica.

Altro elemento fondamentale che accomuna criticità ed opportunità nel settore è il fattore umano, con le maestranze locali, sia quelle tradizionali sempre più rare che le nuove provenienti da diversi contesti comunitari ed extra comunitari, la cui formazione e riconoscimento nelle diverse forme imprenditoriali e lavorative può favorire tecnologia, professionalità, trasparenza insieme allo sviluppo del settore foreste, in aree spesso marginali ancorché importanti per la tutela del territorio.

L'abbandono da parte della popolazione delle aree rurali e montane, che ha caratterizzato la seconda metà del secolo scorso, è probabilmente alla base della situazione critica che vive oggi l'intero settore forestale nazionale. La ridotta gestione attiva del territorio e la conseguente impossibilità di garantire il mantenimento dei caratteri strutturali e funzionali del patrimonio boschivo, hanno condizionato, non solo l'assetto idrogeologico e la stabilità del territorio, ma anche a cascata i diversi settori dell'intera filiera foresta-legno e lo sviluppo socio-economico di molte realtà territoriali locali. Inoltre, i costosi e talvolta tecnicamente non corretti, interventi di rimboschimento che hanno caratterizzato la politica forestale soprattutto nell'immediato dopoguerra, hanno distolto l'attenzione dalla gestione del patrimonio boschivo.

Il patrimonio forestale italiano e il settore economico ad esso collegato, presentano enormi potenzialità produttive, occupazionali e di sviluppo per le aree montane e rurali, senza trascurare i benefici ambientali che una gestione attiva garantisce a tutta la società. Inoltre i "Servizi senza prezzo o esternalità positive", che definiscono la multifunzionalità del patrimonio forestale (servizi ricreativi, sociali, culturali e ambientali), sono sempre più riconosciuti e richiesti dalla società moderna. I prodotti forestali e le attività connesse agiscono positivamente sullo sviluppo di importanti settori economici (costruzioni, pannelli, industria cartaria, riciclo, energia, commercio). In questo contesto assume particolare importanza la trasparenza nel mercato, nazionale e internazionale, dei prodotti forestali, la cui assenza si ripercuote nella filiera nazionale del legno e derivati.

Con il D.lgs n. 227/2001 e le successive Linee guida di programmazione forestale, è stato compiuto un primo importante passo, definendo gli obiettivi strategici di politica forestale a livello nazionale, supplendo parzialmente alla annosa carenza di una strategia politica di lungo termine derivante anche da problemi di coordinamento fra le varie istituzioni competenti. In questo quadro di nuova prospettiva emerge quindi la necessità che le diverse amministrazioni competenti a vario titolo nel settore foreste cooperino per la realizzazione di politiche organiche ed efficaci, al fine di orientare quelle trasformazioni di cui il settore forestale necessita ma che stenta a portare avanti autonomamente, anche per una scarsa propensione al cambiamento tipica del settore.

Il coordinamento risulta essere un elemento indispensabile per portare avanti gli interessi del nostro Paese nel settore forestale a livello internazionale, con costanza, attraverso il confronto e quindi la condivisione delle possibili proposte operative da avanzare anche in sede internazionale.

Si riporta di seguito l'analisi SWOT del settore forestale nazionale, sviluppata partendo dal documento di approfondimento realizzato dal gruppo tecnico "Foreste e cambiamento climatico" costituitosi nel 2005 presso il Mipaaf, a supporto della strategia nazionale per lo sviluppo rurale (Piano Strategico Nazionale). Le informazioni raccolte in quel contesto sono state aggiornate dal Gruppo di lavoro costituito presso il Mipaaf per la redazione del presente Programma, e supportate con analisi di settore e contributi specifici pervenuti alla Direzione Generale dello Sviluppo rurale - Ufficio Mipaaf Svis 2 (exPOS2), dal coordinamento tecnico delle regioni, dall'Osservatorio Nazionale del mercato dei prodotti e dei servizi forestali del CNEL, da diverse Associazioni di categoria e ambientaliste, dal mondo scientifico e dal forum di discussione sulla Proposta di Programma Quadro per il Settore Forestale, aperto dal 6 al 31 ottobre 2008 sul sito www.reterurale.it.

6.1 ANALISI SWOT

(S) Punti di Forza	• Costante aumento della superficie forestale italiana (circa un terzo del territorio nazionale) • Incremento annuale della provvigione superiore ai tassi di utilizzo; • Crescente tendenza alla gestione forestale pianificata; • Elevata diversità paesaggistica e territoriale e diversificata presenza di habitat, fauna e flora; • Elevata presenza di aree forestali protette; • Il bosco è un ecosistema che fornisce servizi e beni per la collettività.: protezione suolo, conservazione risorse idriche, salvaguardia biodiversità, mitigazione dei cambiamenti climatici, contrasto alla desertificazione, produzione di legno e biomassa per energia; • I prodotti forestali e le attività connesse agiscono positivamente sullo sviluppo di importanti settori economici (costruzioni, pannelli, industria cartaria, riciclo, energia, commercio);
W) Punti di debolezza	• Scarsa gestione attiva del territorio e del patrimonio forestale; • Frammentazione e dispersione delle proprietà forestali e ridotta dimensione aziendale; • Scarsa propensione del settore forestale a un adeguamento gestionale, strutturale e produttivo (ammodernamento delle dotazioni strutturali ed infrastrutturali per le utilizzazioni forestali, gestione associata delle proprietà.); • Scarso ricambio generazionale e vulnerabilità delle culture tradizionali legate alle attività forestali; • Insufficiente rete viaria e difficoltà di accesso alla proprietà ; • Scarsa qualità merceologica del legname, produttività incostante e forte dipendenza dall'estero; • Mancanza di informazioni di settore armonizzate, sia cartografiche che statistiche (economiche, ambientali e sociali); • Inadeguatezza del sistema di leggi, piani e modelli organizzativi nazionali, regionali e locali; • Mancanza di coordinamento tra i diversi strumenti di programmazione, di pianificazione territoriali e tra i diversi soggetti che operano nel settore; • Scarsa integrazione verticale ed orizzontale tra le imprese che operano nelle filiere forestali • Carenze formative di tipo tecnico e gestionale per addetti, operatori e proprietari; • Difficoltà a remunerare i servizi non monetari offerti dalle risorse forestali (servizi ricreativi e altre funzioni sociali, di tutela e assorbimento del carbonio);
(O) Opportunità	• Promozione della gestione forestale sostenibile attraverso la gestione attiva delle risorse forestali • Promozione della multifunzionalità forestale per lo sviluppo socioeconomico e la permanenza della popolazione delle aree montane e rurali; • Riconosciuto ruolo strategico delle foreste nella sicurezza idrogeologica, contenimento del rischio/tasso di desertificazione prevenzione e/o mitigazione degli eventi climatici estremi: ➢ La tutela degli ecosistemi forestali è fondamentale per la conservazione del loro valore culturale, naturalistico (prezioso serbatoio di biodiversità), produttivo, paesaggistico e ricreativo anche nel tessuto urbano; ➢ Recupero di zone forestali degradate e/o abbandonate; ➢ L'uso produttivo del bosco è in armonia con la gestione forestale sostenibile e presuppone una politica del settore di lungo periodo per la valorizzazione complessiva del patrimonio forestale italiano; ➢ Avvio e potenziamento di sistemi e strumenti di gestione e utilizzazione collettiva e/o consortile; ➢ Ammodernamento delle dotazioni strutturali ed infrastrutturali per le utilizzazioni forestali; ➢ Coordinamento delle iniziative di formazione ed aggiornamento tecnico, nonché amministrativo rivolte al sistema delle imprese di utilizzazione, ai proprietari forestali e ai diversi soggetti attivi nelle filiere; ➢ I prodotti forestali e le attività connesse agiscono positivamente sullo sviluppo di importanti settori economici (costruzioni, pannelli, industria cartaria, riciclo, energia, commercio), costituiscono motivo di occupazione; ➢ Aumento della produzione e consumo di biomasse (materiale ligneo-cellulosico) per uso energetico; ➢ Creazione e sviluppo di filiere corte basate su risorse locali, anche attraverso l'azione complementare di diverse politiche di sviluppo; ➢ Importanza della materia legno come stock di carbonio, valorizzazione del legname da opera italiano, tramite: a) corretta gestione forestale b) differenziazione dell'offerta c) certificazione forestale e dei prodotti derivati) d) azioni di marketing diretto, sostenute da politiche di acquisto pubblico;
(T) Minacce	• Radicamento nelle popolazioni urbane di una visione statica degli ecosistemi forestali con conseguente difficoltà a comprendere l'importanza e la necessità dell'intervento dell'uomo, per gestire, conservare o ripristinare l'efficienza funzionale delle foreste; • Perdita di valore commerciale di alcune produzioni, scarsa redditività delle normali prassi di gestione del bosco; • Aumento della superficie priva di gestione e relativi problemi ecologici (invecchiamento, aumento rischio incendi, dissesto idrogeologico e fitopatologie, ecc); • Crescente numero di incendi aggravati dalla scarsa gestione dei boschi italiani e dalla diffusione di patogeni quali funghi ed insetti; • Aumento della dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime legnose dall'estero o comunque da zone distanti alla trasformazione; • Perdita di maestranze qualificate locali e conoscenze tradizionali, • Incremento manovalanza straniera non in regola e con scarsa formazione ;

6.2 LE PRIORITA' NAZIONALI DI INTERVENTO

Analizzando nel contempo le politiche implementate, gli indirizzi e i vincoli che discendono dagli impegni internazionali assunti dal nostro paese, dalle linee di azione europee e dalla politica nazionale, emerge un quadro estremamente complesso e articolato che impone, da un lato un costante approfondimento delle dinamiche economiche e ambientali che caratterizzano il settore forestale, ma soprattutto l'attivazione di un processo continuo di coordinamento tra i soggetti Istituzionali competenti e di concertazione con i soggetti pubblici e privati attivi nel settore forestale, che possa condurre all'attuazione di una efficace e condivisa strategia nazionale per il settore.

Il presente Programma rappresenta lo strumento strategico per la coordinata attuazione degli impegni sottoscritti a livello internazionale e comunitario, specifici in materia forestale (Strat. Foest. UE, FAP), o di diretto interesse per il settore forestale, tra cui quelli relativi alla mitigazione dei cambiamenti climatici (dal Protocollo di Kyoto alla Conferenza di Bali), alla salvaguardia della Biodiversità e alla lotta alla desertificazione (Convenzioni di Rio CBD e UNCCD), allo sviluppo delle energie alternative, alla raccolta ed al commercio illegale del legno (piano di azione FLEGT), alla tutela delle risorse idriche.

Peraltro, è opportuno ricordare che gli impegni internazionali sono da applicare - alcuni con urgenti provvedimenti nazionali - in attuazione dei vigenti regolamenti, delle direttive comunitari e della relativa normativa nazionale di recepimento, al fine di fare fronte alle necessità collettive (territoriali, ambientali e socio-economiche) e non incorrere in situazioni di inadempienza.

In questo contesto è ormai ampiamente riconosciuto che le attività di gestione forestale, sono lo strumento fondamentale per garantire il raggiungimento degli obiettivi sottoscritti dal nostro paese per la tutela degli ecosistemi e dei connessi aspetti paesaggistici e ricreativi, per la salvaguardia della risorsa idrica, per la prevenzione di processi di degrado e per la mitigazione dei processi di *climate change*. In particolare per il nostro paese rappresentano inoltre una importante opportunità per lo sviluppo dell'economia forestale e montana e delle sue filiere.

Come evidenziato più volte, in Italia i confini tra compiti e ruoli istituzionali in materia forestale sono alquanto indefiniti e facilmente travalicabili. È pertanto necessario stimolare, nell'ambito della massima correttezza istituzionale, un adeguato e sistematico collegamento fra le componenti istituzionali e le parti socioeconomiche del paese, per un necessario confronto propositivo.

In particolare, in attuazione di quanto indicato nel quarto obiettivo sia del Piano d'azione forestale dell'Unione Europea, è necessario nel contesto nazionale incentivare un positivo dialogo tra le istituzioni centrali e le amministrazioni regionali, tenendo in debito conto che gli strumenti di pianificazione già esistenti (Piani forestali regionali, Piani di sviluppo rurale, ecc), dovranno costituire l'architettura portante della programmazione forestale nazionale e con essi bisogna pertanto ricercare la massima sinergia al fine di rispondere in termini concreti alla crescente necessità di cooperazione interistituzionale, di partecipazione pubblica ai processi decisionali, di coinvolgimento delle comunità locali, socio-economiche e ambientaliste nella condivisione di obiettivi e responsabilità.

Negli ultimi anni le numerose problematiche che caratterizzano il settore forestale nazionale sono state evidenziate, approfondite e chiaramente individuate sia dalle analisi tecniche compiute ai diversi livelli dalle amministrazioni pubbliche e dalle rappresentanze di categoria, che dagli incontri scientifici, dibattiti pubblici e dalle riviste nazionali di settore. In particolare un importante momento di riflessione e condivisione in tal senso è stato rappresentato dal III° Congresso nazionale di Selvicoltura, tenutosi a Taormina dal 16 al 19 Ottobre 2008.

Considerando la varietà ecologica, geomorfologica e soprattutto socio-economica del territorio nazionale, qui di seguito vengono sinteticamente riportate le principali priorità di intervento per il settore forestale nazionale. Per necessità di chiarezza le priorità sono suddivise in quattro gruppi tematici, tra di loro strettamente connessi e che sicuramente trovano sfumature e differenti livelli di urgenza in ambito regionale e locale.

1. Priorità strutturali

➤ **Incentivare la gestione attiva e le utilizzazioni forestali**, attraverso una adeguata pianificazione con forme sostenibili che mirino al mantenimento e al miglioramento del valore economico, ecologico, culturale e sociale delle risorse forestali, bilanciando l'utilizzazione col tasso di incremento e preferendo tecniche che minimizzino i temporanei impatti negativi diretti e indiretti alle risorse naturali (forestali, idriche, suolo, flora e fauna), col fine di:

- migliorare quantitativamente e qualitativamente le risorse esistenti nel medio e nel lungo periodo;
- garantire le funzioni protettive delle foreste per i centri abitati, le infrastrutture e nell'assetto idrogeologico, incentivando anche i tagli non economicamente convenienti;
- mantenere e ad esaltare l'efficacia dei sistemi forestali sulla regimazione, protezione e depurazione delle risorse idriche;
- tutelare e incrementare la diversità biologica (a livello di ecosistema, di specie, di varietà e, dove appropriato, a livello di paesaggio);
- contribuire efficacemente all'azione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici a livello globale;
- contrastare i fenomeni di degrado e i processi di erosione del suolo che influenzano anche i processi di desertificazione;
- migliorare la difesa e prevenzione dagli incendi boschivi;

➤ **Incentivare la pianificazione forestale aziendale, sovrazionale e territoriale** al fine di:

- avere un adeguato quadro conoscitivo del territorio, con idonei studi e cartografie completi delle necessarie informazioni tematiche e gestionali a supporto di ogni proposta di intervento operativo;
- mantenere e accrescere le funzioni produttiva e protettive della foresta e la stabilità degli ecosistemi;
- valorizzare i prodotti legnosi nazionali che costituiscono la base di tutta la complessa filiera foresta-legno;
- valorizzare la multifunzionalità delle risorse forestali promuovendo e facilitando l'azione delle imprese locali;
- contrastare i processi di erosione e di desertificazione in atto;

➤ **Prevedere e valutare forme incentivanti per lo sviluppo competitivo dell'economia forestale**, con nuovi strumenti di politica fiscale come ad esempio: revisione dei regimi IVA, specifiche detrazioni fiscali, revisione delle aliquote e sgravi fiscali;

➤ **Incentivare la creazione e il consolidamento di nuovi modelli organizzativi idonei a garantire una gestione attiva e costante della proprietà forestale pubblica e privata** (modelli associati e partecipati), favorendo l'introduzione di forme innovative ed efficaci al recupero delle attività tradizionali nei pascoli e nelle aree forestali, permettendo un aumento nella convenienza economica delle utilizzazioni e la conseguente tutela del territorio, attivando anche azioni legislative in grado di riportare le comunità locali alla gestione attiva e valorizzare e potenziare le esperienze di gestione delle proprietà collettive;

- **Tutelare le imprese forestali e gli operatori forestali** riconoscendo i servizi di pubblica utilità svolti, attraverso la:
 - definizione giuridica dell'impresa forestale singola e associata nella sua specificità;
 - riconoscendo lo stato di lavoro usurante agli operatori forestali;
 - prevedere forme incentivanti per l'evasione del lavoro sommerso;
- **Valorizzare, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo l'efficienza della manodopera forestale** attraverso un costante processo di formazione tecnica e presidio operativo del territorio, nonché di miglioramento delle condizioni di lavoro degli operatori forestali;
- **Favorire e valorizzare il settore delle utilizzazioni, della trasformazione e commercializzazione della materia prima legno**, realizzando o rafforzando economie di scala ridotta (filiera corte) attraverso l'introduzione di strumenti e metodologie operative in grado di coordinare e concentrare sia territorialmente che per obiettivi specifici i processi produttivi (approccio integrato e di filiera) e i diversi soggetti che operano nel settore forestale (attori della filiera, dalla proprietà alla pubblica amministrazione, all'imprenditoria ecc);
- **Promuovere la certificazione forestale** e la rintracciabilità del legno, quali strumenti di garanzia per adeguare la gestione ai criteri di buona pratica forestale internazionalmente riconosciuti e per diffondere legname locale certificato.
- **Adeguare le infrastrutture** (strade, piste di esbosco, segnaletica ecc) alla multifunzionalità forestale minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente;
- **Incentivare la formazione** sia tecnico specialistica, gestionale e di sicurezza sul lavoro per addetti, operatori, proprietari e imprese che ambientale, ecologica e sulle interazioni tra gestione forestale, risorse idriche, salvaguardia della biodiversità, assetto idrogeologico e sicurezza delle popolazioni;

2. Priorità di tutela e conservazione

- **Potenziare la tutela della biodiversità ecologica negli ecosistemi forestali** attraverso forme di gestione adeguate e coerenti agli strumenti di pianificazione vigenti, agli impegni internazionali sottoscritti dall'Italia, e riconoscendo l'importanza delle tradizioni locali ecologiche *ante litteram*;
- **Promuovere la gestione integrata bosco-fauna**, nella consapevolezza che la fauna selvatica è componente degli ecosistemi forestali, e sostenere forme razionali di pascolamento per garantire l'armonia tra processi ecologici e socioeconomici interagenti ai fini della salvaguardia dei boschi;
- **Valorizzare la realizzazione di opere di imboschimento, rimboschimento** (utilizzando specie autoctone e di provenienza certificata e locale, adatte alla stazione fitoclimatica e comunque non invasive), il recupero di boschi fuori areale e la ricostituzione di areali frammentati, con particolare riferimento anche agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del Protocollo di Kyoto;

- **Valorizzare al meglio le iniziative strategiche volte alla salvaguardia *in situ* ed *ex situ* del patrimonio genetico forestale;**
- **Incentivare il mercato dei prodotti e delle attività ad “emissione zero”,** promuovendo la cultura dell'uso del legno anche in funzione della diffusione delle pratiche del *Green Public Procurement*;
- **Superare l'approccio emergenziale e definire strategie di lungo termine per la tutela del patrimonio forestale dai rischi e fenomeni di degrado degli ecosistemi forestali,** promuovere azioni di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, (anche attraverso l'incremento delle operazioni selvicolturali di pulizia del sottobosco e cure colturali del soprassuolo - potature, sfolli, diradamenti - negli ambiti più opportuni), valorizzare il monitoraggio e controllo della salute e vitalità delle foreste, soprattutto in relazione a fattori di perturbazione biotici (insetti e patogeni), e abiotici (incendi e fenomeni climatici estremi);

3. Priorità di presidio del territorio

- **Favorire la permanenza delle comunità nei luoghi di montagna e di collina,** incentivando il presidio del territorio attraverso la creazione e/o valorizzazione dei servizi necessari all'instaurarsi di processi imprenditoriali locali legati alle risorse forestali,
- **Riconoscere agli imprenditori e proprietari forestali quei benefici diffusi e servizi di pubblico interesse,** che una corretta gestione del bosco produce a favore dell'intera collettività;
- **Promuovere, prioritariamente nei contesti rurali e nelle aree montane, lo sviluppo e la creazione di filiere collegate all'utilizzo energetico delle biomasse forestali,** definendo chiaramente il potenziale disponibile sulla base delle reali necessità energetiche territoriali e delle possibilità di sviluppo della filiera energetica corta.

4. Priorità di coordinamento

- **Promuovere l'armonizzazione e la semplificazione normativa in ambito forestale,** favorendo la condivisione di intenti e il coordinamento fra le istituzioni competenti in materia forestale (a livello nazionale e regionale), al fine di alleggerire gli operatori dagli oneri burocratici eccessivi che risultano controproducenti alla tutela del bene da conservare, incentivando l'uniformità delle tecniche e dei sistemi di pianificazione forestale anche al fine di permettere l'utilizzo comparabile dei dati in essa contenuti (provvigione, accrescimenti, ecc) a livello nazionale;
- **Promuovere il coordinamento ai diversi livelli istituzionali,** in osservanza della normativa vigente attraverso il coordinamento tra amministrazioni competenti, nell'interesse generale di un sviluppo condiviso del settore foreste;

➤ **Creare una struttura permanente di coordinamento** nel rispetto delle competenze istituzionali in materia forestale, che rappresenti il punto di riferimento interistituzionale sia per l'attuazione delle politiche forestali sul territorio nazionale che per tutto il settore, le cui mansioni possono essere identificate in supporto e assistenza tecnica, analisi, promozione e informazione, e in particolare nell'individuazione delle sinergie e integrazioni possibili per il settore, al fine di convogliare e coordinare al meglio le risorse istituzionali e finanziarie esistenti. In questo contesto assumono particolare importanza i seguenti punti:

- Prevedere, nel quadro complesso ed articolato della normativa e degli strumenti di programmazione esistenti a livello nazionale e regionale, l'attivazione di un processo continuo di coordinamento tra i soggetti Istituzionali competenti e i soggetti pubblici e privati attivi nel settore forestale, per definire e distinguere, nel rispetto delle relative competenze, i settori e gli argomenti di competenza nazionale e regionale, individuando inoltre eventuali situazioni di carenza nella programmazione e legislazione nazionale e regionale.
- Promuovere una maggiore qualificazione e pubblicizzazione degli uffici e delle relative competenze in materia forestale, migliorando l'organizzazione e promuovendo scambi informativi e di reciproca collaborazione attraverso appositi e sistematici momenti partecipativi;
- Analizzare le politiche implementate per il settore forestale a livello nazionale e regionale, valutandone:
 - la coerenza con la normativa e gli impegni a livello internazionale,
 - il raggiungimento degli obiettivi imposti dai diversi impegni internazionali (ad esempio protocollo di Kyoto),
 - la coerenza con gli indirizzi nazionali in materia forestale, di protezione dell'ambiente, di tutela del paesaggio
- Individuare e sostenere una posizione unitaria italiana a livello comunitario nella negoziazione delle misure forestali nell'ambito dello sviluppo rurale e portare le informazioni e conoscenze acquisite puntualmente sul territorio.
- Definire una base legale per la condizionalità nel settore forestale (definizione di "baseline" nazionali), a partire dalla legislazione esistente, tenendo in debita considerazione le esigenze evidenziate nella programmazione di sviluppo rurale. Tali norme dovrebbero rappresentare una base comune sulla quale poi le Regioni sviluppino norme adatte al contesto regionale, secondo uno schema simile a quanto fatto per la condizionalità nel settore agricolo. Questa attività consentirebbe di risolvere almeno in parte i problemi incontrati dalle Regioni nella negoziazione delle misure silvo-ambientali proposte nell'ambito dello sviluppo rurale 2007-2013, in molti casi stralciate a causa della assenza di un quadro normativo sufficientemente definito.
- Promuovere il coordinamento e l'armonizzare delle informazioni statistiche nazionali in ambito forestale, individuando eventuali carenze, sinergie tra le diverse fonti, possibili integrazioni e margini di miglioramento delle informazioni esistenti. In particolare per quanto riguarda le informazioni socio-economiche promuovere l'implementazione di idonei strumenti di raccolta delle informazioni anche attraverso la creazione ed il coordinamento di una Rete di informazione economica nel settore forestale da attivarsi su scala regionale (e/o sub regionale) consultato il CISIS come sede ideale di tali attività;

➤ **Valorizzare gli strumenti, i metodi e i processi di programmazione e gestione lungimiranti, sostenibili, condivisi e partecipati;**

➤ **Promuovere la partecipazione e sensibilizzazione della società pubblica** sul ruolo delle attività in foresta come strumento di conservazione e tutela, valorizzando e promuovendo l'impiego delle esperienze di eccellenza e delle tradizioni e conoscenze forestali locali.

➤ **Prevedere forme di coordinamento e semplificazione degli strumenti di pianificazione territoriale:**

- definendo e condividendo accordi, intese e programmi su dimensioni territoriali sovramministrative;
- alleggerendo l'eccessiva e diversificata pianificazione territoriale che grava sui territori montani (piani di bacino, piani paesistici, piani attività estrattive, piani idraulici, piani socio-economici delle Comunità Montane, ecc);
- mantenendo e accrescendo le funzioni produttiva e protettive della foreste pubbliche e private e la stabilità degli ecosistemi;
- dando priorità al ripristino di foreste degradate, in particolare nelle pianure alluvionali e negli spartiacque per il beneficio degli ambienti acquatici, la riduzione di alluvione e la conservazione della biodiversità;
- valorizzando i prodotti legnosi nazionali che costituiscono la base di tutta la complessa filiera foresta-legno;
- valorizzando la multifunzionalità delle risorse forestali promuovendo e facilitando l'azione delle imprese locali;

➤ **Favorire la creazione e il coordinamento degli albi delle imprese** qualificate che operano in campo forestale e dei patentini per gli operatori professionali, armonizzando le varie normative Regionali prevedendo controlli specifici sull'idoneità tecnica dell'impresa esecutrice;

➤ **Promuovere la concertazione sulla ricerca forestale in ambito nazionale e internazionale**, coinvolgendo tutte le principali istituzioni scientifiche operanti nel settore al fine di coordinare i programmi di ricerca e le attività di settore, nonché di creare sinergie tra le linee di politica forestale nazionali e regionali e le attività di ricerca indirizzando e orientando la ricerca (applicata) al servizio dei bisogni reali degli Enti pubblici (ai vari livelli territoriali) delle aziende e dei privati;

3° PARTE: Strategia di intervento nazionale

7. LA STRATEGIA FORESTALE NAZIONALE

7.1 OBIETTIVI E STRATEGIE

Il Programma quadro per il settore forestale (PQSF), coordinato dallo Stato ed attuato a livello nazionale dalle singole Regioni, è il frutto di un'operazione di armonizzazione coerente con gli strumenti esistenti di pianificazione regionale e gli impegni internazionali e comunitari assunti dal nostro paese in ambito forestale, ambientale e di sviluppo socioeconomico.

Il Programma vuole quindi definire una strategia forestale nazionale per lo sviluppo del settore forestale, promuovendo la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste, individuando un percorso condiviso tra le istituzioni statali e regionali competenti, le associazioni di categoria e del mondo produttivo e imprenditoriale e il mondo scientifico.

Partendo dalla risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa alla Strategia forestale dell'Unione europea e in aderenza al Piano di Azione forestale dell'Ue, il PQSF istituisce un contesto di coordinamento per le iniziative a livello nazionale e regionale e funge da strumento di coordinamento tra le azioni internazionali, della Comunità europea e le politiche forestali delle Regioni.

L'obiettivo generale del Piano di Azione forestale dell'Ue è “***favorire la gestione forestale sostenibile e valorizzare la multifunzionalità degli ecosistemi forestali***”, e si fonda sui seguenti principi:

- i Programmi nazionali in campo forestale costituiscono il quadro idoneo per la realizzazione degli impegni assunti in materia forestale a livello internazionale;
- la crescente rilevanza di problematiche di portata mondiale ed intersettoriale per la politica forestale impone maggiore coerenza e coordinamento;
- la necessità di accrescere la competitività del settore forestale dell'Ue e di promuovere la buona amministrazione delle foreste dell'Unione;
- il rispetto del principio della sussidiarietà.

Il Piano mira a coordinare gli interventi previsti dai diversi strumenti comunitari di programmazione e le politiche nazionali di settore, favorire la realizzazione degli obiettivi della strategia riveduta di Lisbona per la crescita e l'occupazione, nonché della strategia di Göteborg per lo sviluppo sostenibile, e individua come obiettivi prioritari *il miglioramento della competitività nel lungo periodo, la tutela dell'ambiente, il miglioramento della qualità della vita e il favorire il coordinamento e la comunicazione.*

In questo contesto, il presente Programma, mantenendo una continuità con la politica forestale nazionale già definita nelle Linee guida previste all'art. 3 del D.lgs n. 227/01, (che individua come obiettivi prioritari: *il rafforzamento della competitività, la tutela dell'ambiente e il miglioramento delle condizioni socio-economiche locali*), definisce per il settore forestale nazionale il seguente **Obiettivo Generale**:

Incentivare la gestione forestale sostenibile al fine di tutelare il territorio, contenere il cambiamento climatico, attivando e rafforzando la filiera forestale dalla sua base produttiva e garantendo, nel lungo termine, la multifunzionalità e la diversità delle risorse forestali.

Alla luce dell'analisi di base del settore forestale nazionale (Parte 1 e 2), le principali criticità e fabbisogni evidenziati per il settore italiano vanno letti congiuntamente e affrontati con una strategia coerente ai documenti di indirizzo internazionali, basata su **quattro Obiettivi Prioritari Nazionali** che dettagliano ulteriormente l'**Obiettivo Generale**.

7.1.1 Obiettivi Prioritari Nazionali

Gli Obiettivi prioritari rappresentano una declinazione nazionale delle priorità comunitarie individuate nella Strategia forestale Europea e nel Piano d'Azione Forestale dell'Ue, e definiscono il quadro strategico di indirizzo nazionale a supporto delle amministrazioni competenti in materia, per programmare e legiferare coerentemente con i vincoli, orientamenti e impegni definiti in ambito internazionale, (CBD, MCPFE, UNFCCC - Protocollo di Kyoto), comunitario e nazionale per la tutela, la conservazione, la valorizzazione e lo sviluppo del settore forestale nazionale.

La multifunzionalità delle foreste genera esternalità positive per l'economia, l'ambiente, la società e la cultura. Oltre ad offrire materie prime rinnovabili e compatibili con l'ambiente, i boschi svolgono un importante ruolo per lo sviluppo economico, l'occupazione e la prosperità dell'Europa, in particolare delle aree rurali e montane. I boschi migliorano la qualità di vita, in quanto rendono gradevole l'ambiente in cui viviamo, offrono possibilità ricreative e benefici per la salute, assicurando al tempo stesso la conservazione e la valorizzazione delle bellezze naturali e del patrimonio ambientale. È necessario che i boschi conservino i valori spirituali e culturali cui sono associati.

Piano d'Azione Forestale dell'Ue

Aderendo a tale orientamento, il Programma Quadro per il Settore Forestale sviluppa la visione comune delle foreste e del contributo che queste e la selvicoltura offrono alla società, attraverso i seguenti quattro **Obiettivi prioritari Nazionali**:

A. SVILUPPARE UNA ECONOMIA FORESTALE EFFICIENTE E INNOVATIVA:

Migliorare la competitività nel lungo periodo del settore forestale, individuando nella componente economica i presupposti per l'uso sostenibile del patrimonio forestale.

Migliorare la competitività nel lungo periodo, Piano d'Azione Forestale dell'Ue

La competitività del settore forestale costituisce la premessa per le molteplici ricadute positive sulla società dell'uso sostenibile dei boschi. Il settore forestale presenta un notevole potenziale di ulteriore sviluppo di prodotti e servizi di alta qualità ed elevato valore aggiunto, rispondenti alla domanda crescente e diversificata della società di fonti di materie prime rinnovabili. Occorrono ricerca e sviluppo tecnologico, diversificazione, innovazione ed investimenti per la valorizzazione qualitativa del lavoro e del capitale umano, al fine di sviluppare un settore forte e dinamico, capace di far fronte alle sfide del cambiamento globale.

B. TUTELARE IL TERRITORIO E L'AMBIENTE:

Mantenere e migliorare la funzione protettiva delle formazioni forestali e difenderle dalle avversità naturali e antropiche. Tutelare la diversità biologica e paesaggistica, l'assorbimento del carbonio, l'integrità e la salute degli ecosistemi forestali.

Migliorare e tutelare l'ambiente, Piano d'Azione Forestale dell'Ue

La conservazione della capacità produttiva, della capacità di recupero e della diversità biologica è fondamentale per assicurare il mantenimento di un sano ecosistema forestale, a sua volta indispensabile per una società ed un'economia sane. Le foreste svolgono una funzione primaria per la realizzazione degli obiettivi comunitari in materia di sviluppo sostenibile fissati a Göteborg, nonché degli obiettivi stabiliti nell'ambito del sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente, comprese le strategie tematiche pertinenti. .

C. GARANTIRE LE PRESTAZIONI DI INTERESSE PUBBLICO E SOCIALE:

Mantenere e valorizzare la dimensione sociale e culturale delle foreste, trasformando i boschi in uno strumento di sviluppo, coesione sociale e territoriale.

Migliorare la qualità della vita, Piano d'Azione Forestale dell'Ue

I boschi sono fonte di beni e servizi che producono esternalità positive per i cittadini, in termini di salute e qualità di vita, offrendo inoltre: un luogo di svago e ricreazione nelle aree urbane e rurali, occupazione e reddito a milioni di cittadini, tutela del suolo e delle risorse idriche, nonché una difesa dall'erosione, dalla desertificazione e dalle calamità naturali

D. FAVORIRE IL COORDINAMENTO E LA COMUNICAZIONE:

Migliorare la cooperazione interistituzionale al fine di coordinare e calibrare gli obiettivi economici, ambientali e socioculturali ai diversi livelli organizzativi e istituzionali, informando anche il pubblico e la società civile.

Favorire il coordinamento e la comunicazione, Piano d'Azione Forestale dell'Ue

Benché la politica forestale sia principalmente di competenza delle regioni, a livello europeo e nazionale si sviluppano molte iniziative politiche aventi ricadute sul settore forestale. Il coordinamento tra le politiche dei vari settori – a livello nazionale, tra regioni e i ministeri di competenza, nonché con il mondo produttivo e ambientalista – è particolarmente importante per il settore forestale

7.1.2 Azioni Chiave

Per ciascun **Obiettivo Prioritario** vengono identificate una serie di **Azioni Chiave**, che troveranno la loro attuazione nella programmazione regionale, sulla base delle caratteristiche territoriali, ecologiche, socio economiche e delle specifiche realtà e priorità locali.

Le Regioni, come già definito dal documento Linee guida di programmazione, previsto all'art.3 del D.lgs n. 227 del 2001, nel pianificare la gestione e lo sviluppo del settore forestale e al fine di raggiungere una gestione ottimale degli ecosistemi forestali, devono rispondere agli obiettivi strategici e agli indirizzi internazionali, comunitari e ai presenti quattro **Obiettivi prioritari nazionali**, che superano, aggiornando, le indicazioni presenti nel documento Linee guida di programmazione, con le nuove indicazioni internazionali e comunitarie di settore.

A. SVILUPPARE UN'ECONOMIA FORESTALE EFFICIENTE E INNOVATIVA;

A.1. Incrementare la gestione attiva e pianificata delle foreste, con forme sostenibili, valorizzando anche le aree marginali e a macchiatico negativo;

A.2. Incentivare la creazione e lo sviluppo della filiera foresta-legno valorizzando l'efficienza nelle e tra le differenti fasi, dall'utilizzazione alla trasformazione e l'accordo tra gli attori pubblici e privati della filiera;

A.3. Stimolare la ricerca applicata e lo sviluppo tecnologico nel settore;

A.4. Incentivare la diversificazione dei beni e dei servizi della filiera forestale diversi dal legno;

A.5. Promuovere e ottimizzare la produzione e l'utilizzo sostenibile delle biomasse forestali;

A.6. Promuovere forme di gestione innovative nella cooperazione tra proprietari dei boschi e operatori del settore;

A.7. Incentivare la formazione e l'informazione in ambito forestale, su gestione, ambiente, controllo e sicurezza, marketing;

A.8. Migliorare la qualità dei prodotti forestali nazionali, legnosi e non, e incentivarne l'impiego;

B. TUTELARE IL TERRITORIO E L'AMBIENTE;
--

B.1. Salvaguardare l'integrità territoriale, la superficie, la struttura e la salute del patrimonio forestale nazionale;

B.2. Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, migliorando il contributo forestale al ciclo del carbonio e valorizzando gli adattamenti agli effetti;

B.3. Tutelare la diversità biologica degli ecosistemi forestali e valorizzarne la connettività ecologica;

B.4. Tutelare la diversità e complessità paesaggistica;

B.5. Mantenere e valorizzare la funzione di difesa delle formazioni forestali, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque;

B.6. Ricostituire il potenziale forestale danneggiato da disastri naturali, fitopatie e incendi, promuovere azioni di monitoraggio e prevenzione coordinati e continui e attività di sorveglianza delle foreste;

C. GARANTIRE LE PRESTAZIONI DI INTERESSE PUBBLICO E SOCIALE;

- C.1.** Promuovere e divulgare l'educazione e l'informazione al rispetto degli ecosistemi forestali, promuovendo una nuova diffusa cultura forestale;
- C.2.** Favorire l'uso ricreativo responsabile e il turismo sostenibile delle foreste;
- C.3.** Mantenere e valorizzare i boschi urbani, periurbani e di pianura;
- C.4.** Valorizzare e riconoscere i servizi di interesse pubblico e sociale forniti dalla corretta gestione forestale;

D. FAVORIRE IL COORDINAMENTO E LA COMUNICAZIONE;

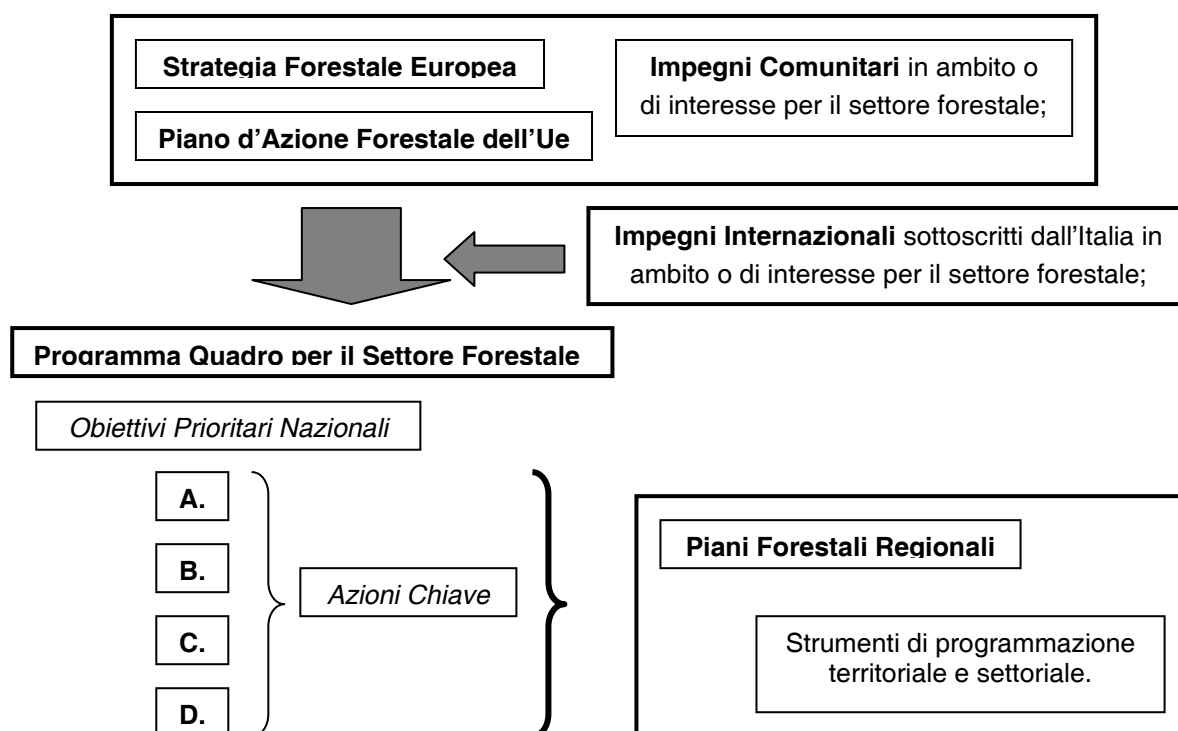
- D.1.** Incentivare e promuovere, tra le Istituzioni competenti in materia, il coordinamento e lo scambio di informazione e il raccordo tra i diversi sistemi informativi;
- D.2.** Migliorare lo scambio di informazioni e la comunicazione diffondendo e trasferendo le esperienze, le buone prassi e le innovazioni nel settore;
- D.3.** Promuovere il coordinamento della ricerca in ambito forestale;
- D.4.** Incentivare la partecipazione pubblica e sociale nella formulazione di politiche, strategie e programmi;
- D.5.** Incentivare l'armonizzazione delle informazioni e delle statistiche del settore forestale;
- D.6.** Promuovere l'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione in ambito forestale e ambientale per la semplificazione delle procedure;
- D.7.** Sensibilizzare la società sul ruolo della gestione attiva in foresta come strumento di tutela e sviluppo;

Attraverso azioni già presenti nei documenti di programmazione di settore vigenti e negli strumenti comunitari, nazionali e regionali già esistenti sul territorio o ancora da predisporre, le **Azioni Chiave** di ogni **Obiettivo prioritario**, sia singolarmente che congiuntamente, concorrono alla realizzazione della **Strategia forestale nazionale** come risulta dallo schema seguente che illustra la struttura logica del PQSF.

Azioni Chiave	Obiettivi Prioritari			
	A.	B.	C.	D.
A.1. Incrementare la gestione attiva e pianificata delle foreste, con forme sostenibili, valorizzando anche le aree marginali e a macchiatico negativo	X	X		
A.2. Incentivare la creazione e lo sviluppo della filiera foresta-legno valorizzando l'efficienza nelle e tra le differenti fasi, dall'utilizzazione alla trasformazione e l'accordo tra gli attori pubblici e privati della filiera	X		X	X
A.3. Stimolare la ricerca applicata e lo sviluppo tecnologico nel settore	X	X	X	X
A.4. Incentivare la diversificazione dei beni e dei servizi della filiera forestale diversi dal legno	X	X	X	
A.5. Promuovere e ottimizzare la produzione e l'utilizzo sostenibile delle biomasse forestali	X	X	X	
A.6. Promuovere forme di gestione innovative nella cooperazione tra proprietari dei boschi e operatori del settore	X	X	X	X
A.7. Incentivare la formazione e l'informazione in ambito forestale, su gestione, ambiente, controllo e sicurezza, marketing	X	X		
A.8. Migliorare la qualità dei prodotti forestali nazionali, legnosi e non, e incentivarne l'impiego	X		X	
B.1. Salvaguardare l'integrità territoriale, la superficie, la struttura e la salute del patrimonio forestale nazionale	X	X	X	X
B.2. Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, migliorando il contributo forestale al ciclo del carbonio e valorizzando gli adattamenti agli effetti		X	X	
B.3. Tutelare la diversità biologica degli ecosistemi forestali e valorizzarne la connettività ecologica	X	X	X	
B.4. Tutelare la diversità e complessità paesaggistica		X	X	
B.5. Mantenere e valorizzare la funzione di difesa delle formazioni forestali, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque	X	X	X	
B.6. Ricostituire il potenziale forestale danneggiato da disastri naturali, fitopatie e incendi, promuovere azioni di monitoraggio e prevenzione coordinati e continui e attività di sorveglianza delle foreste	X	X	X	X
C.1. Promuovere e divulgare l'educazione e l'informazione al rispetto degli ecosistemi forestali, promuovendo una nuova diffusa cultura forestale	X	X	X	
C.2. Favorire l'uso ricreativo responsabile e il turismo sostenibile delle foreste	X	X	X	
C.3. Mantenere e valorizzare i boschi urbani, periurbani e di pianura		X	X	
C.4. Valorizzare e riconoscere i servizi di interesse pubblico e sociale forniti dalla corretta gestione forestale		X	X	
D.1. Incentivare e promuovere, tra le Istituzioni competenti in materia, il coordinamento e lo scambio di informazione e il raccordo tra i diversi sistemi informativi	X	X	X	X
D.2. Migliorare lo scambio di informazioni e la comunicazione diffondendo e trasferendo le esperienze, le buone prassi e le innovazioni nel settore	X	X	X	X
D.3. Promuovere il coordinamento della ricerca in ambito forestale	X	X	X	X
D.4. Incentivare la partecipazione pubblica e sociale nella formulazione di politiche, strategie e programmi	X	X	X	X
D.5. Incentivare l'armonizzazione delle informazioni e delle statistiche del settore forestale	X	X	X	X
D.6. Promuovere l'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione in ambito forestale e ambientale per la semplificazione delle procedure	X	X	X	X
D.7. Sensibilizzare la società sul ruolo della gestione attiva in foresta come strumento di tutela e sviluppo	X	X	X	X

7.2 LE AZIONI

Il perseguimento dei quattro **Obiettivi prioritari** individuati nel PQSF coinvolge numerosi ambiti di intervento che sono oggetto di programmi settoriali e territoriali sia regionali che nazionali, sia a finanziamento comunitario che a finanziamento nazionale e/o regionale. Gli interventi a favore del settore forestale attualmente previsti nei differenti strumenti di programmazione vigenti sul territorio nazionale (Programmi Forestali Regionali, Programmi di Sviluppo Rurale, ecc), e nuovi da definire, concorrono quindi all'attuazione degli **Obiettivi prioritari nazionali** definiti dal presente Programma.



7.2.1 Attuazione del Programma

Il PQSF avrà una validità decennale a decorrere dal 1 gennaio 2009, e potrà essere aggiornato, a seguito di verifiche periodiche, su richieste istituzionali specifiche o in applicazione a nuovi impegni internazionali.

Per raggiungere gli obiettivi strategici definiti dal PQSF, concorrono oltre alle risorse finanziarie presenti nella legislazione vigente di origine comunitaria, nazionale e regionale le risorse previste dalla legge finanziaria 2007 (comma 1082 e 1084 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296), che potranno essere impegnate per l'attuazione del PQSF dai Ministeri interessati di intesa con le Regioni, a integrazione delle azioni esistenti e/o in nuove tipologie di azioni attualmente non previste dagli strumenti di programmazione vigenti.

Il costituendo **Tavolo di coordinamento forestale** (di cui al cap. 7.2.3), individuerà le tematiche prioritarie ed emergenti per il settore di rilevanza nazionale, proponendo le opportune azioni e individuando i possibili strumenti di finanziamento. Potrà, quindi, individuare specifiche azioni di sistema mirate al perseguimento dei quattro **Obiettivi prioritari nazionali**, sostenendo l'impegno e la cooperazione delle istituzioni competenti in materia forestale ai diversi livelli di Governo, in una logica di accompagnamento e coordinamento delle politiche nazionali/regionali, contribuendo così a migliorare l'attuazione dei programmi

nazionali e regionali di settore e degli interventi cofinanziati. Per il perseguimento dei quattro **Obiettivi** vi sono una serie di azioni importanti che non sono attualmente coperte finanziariamente o lo sono solo parzialmente dagli strumenti comunitari, nazionali o regionali utilizzabili per il settore forestale e che necessitano di una maggiore attenzione. Si tratta di azioni che possono essere riassunte nelle seguenti tre categorie:

1. Azioni che richiedono l'attivazione di un regime di Aiuti di stato o la disponibilità di specifiche risorse finanziarie;

- Associazionismo forestale;
- Realizzazione di impianti per la produzione e vendita di energia da biomasse per le imprese forestali;
- Sostegno alla selvicoltura sostenibile ed all'approccio ecosistemico;
- Pianificazione forestale;

2. Azioni che sono attuabili direttamente dagli enti pubblici, richiedendo la disponibilità di specifiche risorse finanziarie ma non l'attivazione di un regime di Aiuti di stato;

- Formazione e informazione per la sicurezza e professionalità degli operatori, addetti e proprietari forestali;
- Sviluppare metodi e strumenti efficaci di sensibilizzazione sociale sul ruolo della gestione forestale attiva come strumento di tutela e sviluppo;
- Manutenzione opere di sistemazione idraulico forestale;
- Interventi fitosanitari preventivi e di recupero;
- Interventi di ricostruzione di soprassuoli danneggiati da cause abiotiche di origine meteorica;
- Investimenti per l'implementazione della dotazione di mezzi ed attrezzature per gli interventi forestali ambientali e la lotta agli incendi boschivi, compreso un sistema di controllo delle foreste che subentri all'azione di «*Forest Focus*» ormai conclusa

3. Azioni che non richiedono la disponibilità di specifiche risorse finanziarie, se non in entità estremamente limitata, ma che devono essere attivate tramite atti normativi o regolamentari;

- Favorire il coordinamento della ricerca forestale.
- Accompagnare e coordinare i processi di riforma e le politiche innovative a carattere nazionale e regionale;
- Sviluppare, valorizzare e trasferire prassi amministrative e operative particolarmente efficaci e significative per lo sviluppo del settore forestale e la salvaguardia del territorio;
- Intervenire nell'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione in ambito forestale e ambientale per la semplificazione delle procedure;
- Applicazione regionale e locale di meccanismi di gestione agro-forestale dei serbatoi di carbonio;
- Stato giuridico delle imprese forestali;
- Promozione degli acquisti pubblici ecologici per i prodotti della filiera forestale;
- Sviluppare e coordinare forme e metodi di partecipazione pubblica e sociale nella formulazione di politiche, strategie e programmi;

7.2.2 Azioni di intervento previste nell'attuazione del Programma

Nelle tabelle seguenti, con degli esempi applicativi, vengono indicati per ogni **Azione chiave** gli interventi previsti dalla legislazione vigente, attuati e potenzialmente attuabili sul territorio nazionale ma non esaustivi per il perseguimento degli **Obiettivi Prioritari** del PQSF.

A. SVILUPPARE UNA ECONOMIA FORESTALE EFFICIENTE E INNOVATIVA

Migliorare la competitività nel lungo periodo del settore forestale, individuando nella componente economica i presupposti per l'uso sostenibile del patrimonio forestale, attraverso l'attuazione delle seguenti Azioni chiave:

Azione Chiave A.1. Incrementare la gestione attiva e pianificata delle foreste, con forme sostenibili, valorizzando anche le aree marginali e a macchiatico negativo

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 17 del Piano d'Azione Forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 122	Regione PSR	2007/13	FEASR	Valorizzazione economica delle foreste
Misura 221	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimento di superfici agricole;
Misura 222	Regione PSR	2007/13	FEASR	Primo impianto di sistemi Agroforestali su terreni agricoli
Misura 223	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimento di superfici non agricole
Misura 224	Regione PSR	2007/13	FEASR	Indennità Natura 2000
Misura 225	Regione PSR	2007/13	FEASR	Pagamenti silvoambientali
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Sostegno agli investimenti non produttivi
Fondi FAS Nazionali				
Misura 3b	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Pianificazione aziendale e sovraziendale sulla base di criteri di gestione forestale sostenibile
Fondi regionali				
Azioni Regionali	Regione - PFR		Risorse regionali	Diffusione tecniche di selvicoltura sostenibile Azioni regionali: • Redazione manuali buone pratiche selvicolturali ed iniziative divulgative; • Promozione e adesione a sistemi di certificazione forestale; • Pianificazione aziendale;

Azione Chiave A.2. Incentivare la creazione e lo sviluppo della filiera foresta-legno valorizzando l'efficienza nelle e tra le differenti fasi, dall'utilizzazione alla trasformazione e l'accordo tra gli attori pubblici e privati della filiera

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 122	Regione PSR	2007/13	FEASR	Valorizzazione economica delle foreste;
Misura 123	Regione PSR	2007/13	FEASR	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
Misura 124	Regione PSR	2007/13	FEASR	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare;
Misura 125	Regione PSR	2007/13	FEASR	Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con sviluppo e adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura;
Misura 312	Regione PSR	2007/13	FEASR	Sostegno alla creazione e sviluppo di microimprese;
Fondi FAS Nazionali				
Misura 4	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno alla progettualità di filiera e di distretto

Azione Chiave A.3_ Stimolare la ricerca applicata e lo sviluppo tecnologico nel settore

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 124	Regione PSR	2007/13	FEASR	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare;
Fondi FAS Nazionali				
Misura 2	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno ad adeguate linee di ricerca favorendo processi innovativi e di razionalizzazione dei costi, contribuendo alla crescita di competitività, sostenibilità e occupazione.

Azione Chiave A.4_ Incentivare la diversificazione dei beni e dei servizi della filiera forestale diversi dal legno

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 3 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 123	Regione PSR	2007/13	FEASR	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
Misura 222	Regione PSR	2007/13	FEASR	Primo impianto di sistemi agroforestali;
Misura 311	Regione PSR	2007/13	FEASR	Diversificazione verso attività non agricole
Misura 312	Regione PSR	2007/13	FEASR	Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese
Misura 313	Regione PSR	2007/13	FEASR	Incentivazione di attività turistiche
Fondi FAS Nazionali				
Misura 3b	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Incentivazione di forme associative di gestione, promuovendo forme innovative per la promozione e la diversificazione dei prodotti legnosi e non legnosi e dei servizi forniti dal bosco.

Azione Chiave A.5. Promuovere e ottimizzare la produzione e l'utilizzo sostenibile delle biomasse forestali

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 4 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 121	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ammodernamento delle aziende agricole
Misura 123	Regione PSR	2007/13	FEASR	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
Misura 124	Regione PSR	2007/13	FEASR	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare;
Misura 222	Regione PSR	2007/13	FEASR	Primo impianto di sistemi Agroforestali su terreni agricoli
Misura 311	Regione PSR	2007/13	FEASR	Diversificazione verso attività non agricole;
Misura 312	Regione PSR	2007/13	FEASR	Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese
Misura 321	Regione PSR	2007/13	FEASR	Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale;

Azione Chiave A.6. Promuovere forme di gestione innovative nella cooperazione tra proprietari dei boschi e operatori del settore

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 5 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 114	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali;
Misura 115	Regione PSR	2007/13	FEASR	Avviamento servizi di consulenza aziendale, sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché servizi di consulenza forestale;
Misura 124	Regione PSR	2007/13	FEASR	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie;

Azione Chiave A.7. Incentivare la formazione e l'informazione in ambito forestale, su gestione, ambiente, controllo e sicurezza, marketing

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 5 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 111	Regione PSR	2007/13	FEASR	Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione, diffusione di conoscenze scientifiche e pratiche innovative, per agli addetti
Regolamento (CE) n. 1083/2006				
Asse b Occupabilità Obiettivo specifico e	Regione POR	2007/13	FSE	Attuare politiche del lavoro attive e preventive con particolare attenzione: integrazione dei migranti, invecchiamento attivo, lavoro autonomo ed avvio di imprese.
Qualificazione imprese forestali	Regione PFR		Risorse regionali	Sistemi di qualificazione degli operatori

Azione Chiave A.8. Migliorare la qualità dei prodotti forestali nazionali, legnosi e non, e incentivarne l'impiego

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 17 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 114	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali;
Misura 115	Regione PSR	2007/13	FEASR	Avviamento servizi di consulenza aziendale, sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale;
Misura 122	Regione PSR	2007/13	FEASR	Valorizzazione economica delle foreste;
Misura 123	Regione PSR	2007/13	FEASR	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
Fondi FAS Nazionali				
Misura 3b	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Incentivazione di forme associative di gestione, promuovendo forme innovative per promozione e diversificazione dei prodotti legnosi e non legnosi, e servizi forniti dal bosco.
Prodotti non legnosi	Regione PFR		Risorse regionali	Valorizzazione sui mercati interni ed esterni dei prodotti non legnosi

B. TUTELARE IL TERRITORIO E L'AMBIENTE;

Mantenere e migliorare la funzione protettiva delle formazioni forestali e difenderle dalle avversità naturali e antropiche. Tutelare la diversità biologica e paesaggistica, l'assorbimento del carbonio, l'integrità e la salute degli ecosistemi forestali. attraverso l'attuazione delle seguenti Azioni chiave:

Azione Chiave B.1. Salvaguardare l'integrità territoriale, la superficie, la struttura e la salute del patrimonio forestale nazionale

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 8 e 9 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 223	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimenti di terreni non agricoli
Misura 224	Regione PSR	2007/13	FEASR	Indennità natura 2000
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione del potenziale forestale e interventi di prevenzione
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi – terreni forestali.
Fondi FAS Nazionali				
Misura 3b	Mipaaf/Regioni	2007/13	Risorse nazionali	Finanziamento di interventi finalizzati a prevenire gli incendi e le altre calamità naturali, a valenza interregionale o nazionale (servizi e infrastrutture).
Programma CONECOFOR	CFS/Regioni	2009/13	CONECOFOR	Mantenimento, rafforzamento ed estensione della Rete Nazionale di monitoraggio dello stato degli ecosistemi forestali CONECOFOR
Conservazione biodiversità forestale in situ	DPN/Mattm, Regioni, Aree protette, Cfs		L. 394/91 L. 357/97 norme e risorse regionali	Gestione e monitoraggio delle foreste nelle aree protette e sviluppo di una rete di aree protette forestali
Foreste	Mipaaf/Regioni		DLgs 227/01 art. 10 e DLgs. 386/03 attuazione. Dir. 1999/105/CE	Vivaistica forestale e conservazione biodiversità forestale ex situ
Legge n. 353/2000 e Legge n. 394/1991				
Prevenzione incendi in aree protette	Regioni, Mattm, Aree protette		Risorse nazionali e regionali	Redazione ed attuazione dei Piani AIB regionali e delle aree protette
Fondi Regionali				
Mantenimento degli ecosistemi forestali	Regione PFR	2007/11	Risorse regionali	Interventi di difesa fitosanitaria a seguito di accertate gravi minacce per gli ecosistemi forestali. Recupero soprassuoli danneggiati da avversità naturali

Azione Chiave B.2. Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, migliorando il contributo forestale al ciclo del carbonio e valorizzando gli adattamenti agli effetti

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 6 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 221	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimenti dei terreni agricoli
Misura 223	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimenti di terreni non agricoli
Misura 224	Regione PSR	2007/13	FEASR	Indennità natura 2000
Misura 225	Regione PSR	2007/13	FEASR	Pagamenti silvoambientali
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione interventi di prevenzione
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi – terreni forestali.
Fondi FAS Nazionale				
B.2.5 – Misura 4 - FAS	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno alla progettualità di filiera e di distretto .
Monitoraggio dello stato degli ecosistemi forestali	Mattm, CFS/Regioni, Aree protette	2009/13	Programma CONECOFOR, Centri nazionali Csf, Rete LTER-	Mantenimento, rafforzamento ed estensione della Rete Nazionale di monitoraggio dello stato degli ecosistemi forestali CONECOFOR e della Rete di ricerche ecologiche a lungo termine (LTER-Italia)
Delibera CIPE n. 123/2002 e Decreto Mattm 1/4/2008				
Sinks Carbonio – Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici	Mattm		Risorse nazionali	Registro Nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali, migliorare il contributo forestale al ciclo del carbonio con attività pertinenti: A - R - D – FM .

Azione Chiave B.3. Tutelare la diversità biologica degli ecosistemi forestali e valorizzarne la connettività ecologica
Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 7 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 224	Regione PSR	2007/13	FEASR	Indennità natura 2000
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione del potenziale forestale e interventi di prevenzione
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi.
Misura 323	Regione PSR	2007/13	FEASR	Redazione piani di gestione per aree Natura2000
Fondi FAS Nazionali				
Misura 4	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno alla progettualità di filiera e di distretto;
Regolamento (CE) n. 1080/2006				
B.3.3 – ob. Op. IV.2.2	Regione POR	2007/13	FESR	Promozione di attività volte ad elevare e conservare le qualità ambientali coerentemente con i piani di gestione dei siti Natura 2000 e delle aree protette.
Monitoraggio dello stato degli ecosistemi forestali	CFS/Regioni	2009/13	Programma CONECOFOR, Rete LTER-Italia	Mantenimento, rafforzamento ed estensione Rete Nazionale di monitoraggio stato degli ecosistemi forestali CONECOFOR e della Rete di Ricerche Ecologiche a Lungo Termine LTER-Italia
Regolamento (CE) n. 614/2007				
Pro natura e biodiversità.	Matmm	2007/13	LIFE + Art. 4 p.2	Attuazione politica e normativa comunitaria in materia di natura e biodiversità, monitoraggio e valutazione
Legge n. 394/1991, Legge n. 357/1997				
Biodiversità in situ e Protezione Natura	Mattm, Regioni		Risorse comunitarie e nazionali	Istituzione e gestione di aree protette e di SIC e ZPS per Rete Natura 2000
D.lgs 227/2001 art. 10 e DLgs. 386/2003 attuazione. Direttiva 1999/105/CE				
Conservazione biodiversità forestale ex situ e vivaistica Forestale	Mattm, CFS/Mipaaf, Regioni		Risorse nazionali e regionali	Rete di Centri nazionali per la conservazione della biodiversità forestale ex situ e strumenti per la vivaistica forestale
Fondi Regionali				
Tutela biodiversità forestale e provenienze autoctone	Regione PFR		Risorse regionali	Realizzazione ed implementazione del Libro Regionale dei boschi da Seme; Produzione e distribuzione di piantine forestali;

Azione Chiave B.4. Tutelare la diversità e complessità paesaggistica

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 323	Regione PSR	2007/13	FEASR	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale.
Misura 224	Regione PSR	2007/13	FEASR	Indennità natura 2000
Misura 225	Regione PSR	2007/13	FEASR	Pagamenti silvoambientali
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione e interventi di prevenzione
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi
Fondi FAS Nazionali				
Misura 4	Mipaaf/Regioni	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno alla progettualità di filiera e di distretto
Regolamento (CE) n. 1080/2006				
Ob. Op. IV.2.2	Regione POR	2007/13	FESR	Promozione attività volte ad elevare e conservare le qualità ambientali coerentemente con i piani di gestione dei siti Natura2000 e Aree protette.

Azione Chiave B.5. Mantenere e valorizzare la funzione di difesa delle formazioni forestali, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 11 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 221	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimenti dei terreni agricoli
Misura 223	Regione PSR	2007/13	FEASR	Imboschimenti di terreni non agricoli
Misura 225	Regione PSR	2007/13	FEASR	Pagamenti silvoambientali
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione e interventi di prevenzione
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi.
Misura 323	Regione PSR	2007/13	FEASR	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale.
Fondi Regionali				
Tutela dell'assetto idrogeologico	Regione PFR		Risorse regionali e nazionali	Realizzazione e manutenzione della viabilità forestale di servizio, e di opere ed interventi di sistemazioni idraulico-forestali

Azione Chiave B.6. Ricostituire il potenziale forestale danneggiato da disastri naturali, fitopatie e incendi, promuovere azioni di monitoraggio e prevenzione coordinati e continui e attività di sorveglianza delle foreste

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 226	Regione PSR	2007/13	FEASR	Ricostruzione del potenziale forestale e interventi di prevenzione
Regolamento (CE) n. 614/2007				
Monitoraggio ambientale	Mattm	2007/13	LIFE + art. 4 p. 3	Strumenti innovativi per il monitoraggio e la valutazione dello stato dell'ambiente
Fondi Regionali				
Anti incendio Boschivo	Regione AIB, Cfs, Mattm, DPC		L.353/2000	Realizzazione attività di monitoraggio; Realizzazione nuove strutture, infrastrutture per l'Antincendio o adeguamento tecnico-funzionale dell'esistente; Interventi selvicolturali finalizzati alla riduzione del rischio di incendio;
Tutela dell'assetto idrogeologico	Regione PFR			Realizzazione e manutenzione viabilità, opere e interventi di sistemazione idraulico-forestale;

C. GARANTIRE LE PRESTAZIONI DI INTERESSE PUBBLICO E SOCIALE

Mantenere e valorizzare la dimensione sociale e culturale delle foreste, trasformando i boschi in uno strumento di sviluppo, coesione sociale e territoriale l'attuazione delle seguenti Azioni chiave:

Azione Chiave C.1. Promuovere e divulgare l'educazione e l'informazione al rispetto degli ecosistemi forestali, promuovendo una nuova diffusa cultura forestale

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 10 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 111	Regione PSR	2007/13	FEASR	Iniziative nel campo della formazione professionale e dell'informazione.
Misura 331	Regione PSR	2007/13	FEASR	Formazione ed informazione .

Azione Chiave C.2. Favorire l'uso ricreativo responsabile e il turismo sostenibile delle foreste

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi.
Misura 313	Regione PSR	2007/13	FEASR	Incentivazione di attività turistiche.
Reg. CE 1080/2006				
ob. Op. IV.1.1	Regione POR	2007/13	FESR	Strutturazione di pacchetti integrati di offerta turistica per valorizzazione delle risorse culturali e naturali attraverso la qualificazione del tessuto imprenditoriale operante lungo la filiera turistica.
ob. Op. IV.1.2.	Regione POR	2007/13	FESR	Potenziamento e specializzazione delle azioni di promozione turistica.
ob. Op. IV.2.1	Regione POR	2007/13	FESR	Valorizzazione della Rete Ecologica a fini turistici con azioni di marketing territoriale.
ob. Op. IV.2.2	Regione POR	2007/13	FESR	Promozione attività volte ad elevare e conservare le qualità ambientali coerentemente con i piani di gestione dei siti Natura 2000 e Aree protette.
Fondi Regionali				
Incremento fruizione pubblica	Regione PFR	2007/11	Risorse regionali	Miglioramento e potenziamento delle infrastrutture per la fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale

Azione Chiave C.3. Mantenere e valorizzare i boschi urbani, periurbani e di pianura

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 12 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 227	Regione PSR	2007/13	FEASR	Investimenti non produttivi – terreni forestali.
Regolamenti (CE) n. 1080/2006				
ob. Op. V.1.3	Regione POR	2007/13	FESR	Rigenerare l'ambiente urbano per innalzare gli standard di qualità e vivibilità per residenti e promuovere l'inclusione sociale.

Azione Chiave C.4. Valorizzare e riconoscere i servizi di interesse pubblico e sociale forniti dalla corretta gestione forestale

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Misura 321	Regione PSR	2007/13	FEASR	Servizi essenziali per i territori rurali.

D. FAVORIRE IL COORDINAMENTO E LA COMUNICAZIONE.

Migliorare la cooperazione interistituzionale al fine di coordinare e calibrare gli obiettivi economici, ambientali e socioculturali ai diversi livelli organizzativi e istituzionali, informando anche il pubblico e la società civile, attraverso l'attuazione delle seguenti Azioni chiave:

Azione Chiave D.1. Incentivare e promuovere, tra le Istituzioni competenti in materia, il coordinamento e lo scambio di informazione e il raccordo tra i diversi sistemi informativi

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 13 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento Previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamenti (CE) n. 1698/2005 - Rete Rurale Nazionale				
Azione 1.2.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Tavolo nazionale permanente di partenariato.
Azione 1.2.2	Mipaaf	2007/13	FEASR	Laboratori interregionali per lo sviluppo.
Fondi FAS Nazionali				
Misura 4	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno delle capacità istituzionali e negoziali nei rapporti interistituzionali;
Legge n.36/2004				
Art.2 let. M	Cfs		Risorse nazionali	Attività di raccordo, studio, informazione e divulgazione nelle istituzioni.
Coordinamento Sistemi Informativi Territoriali	Mattm		Risorse nazionali	Sviluppo del Portale Cartografico Nazionale.
	Mipaaf		Risorse nazionali	Sviluppo del Sistema Informativo Agricolo Nazionale.

Azione Chiave D.2. Migliorare lo scambio di informazioni e la comunicazione diffondendo e trasferendo le esperienze, le buone prassi e le innovazioni nel settore

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 18 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005 - Rete Rurale Nazionale				
D 2.1 - Azione 1.2.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Tavolo nazionale permanente di partenariato.
D 2.2 - Azione 2.1.2	Mipaaf	2007/13	FEASR	Organizzazione di scambi di esperienze e competenze.
D 4.1 - Azione 3.1.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Identificazione e analisi di buone pratiche, innovazioni trasferibili e relativa informazione.
Regolamento (CE) n. 614/2007				
Diffusione delle informazioni	Mattm	2007-2013	LIFE + art. 4 p. 4	Diffusione delle informazioni e sensibilizzazione alle tematiche ambientali, incluse prevenzione, comunicazione e formazione per gli incendi boschivi.

Azione Chiave D.3. Promuovere il coordinamento della ricerca in ambito forestale

Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 15 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005 - Rete Rurale Nazionale				
D3.1 - Azione 2.1.3	Mipaaf	2007/13	FEASR	Laboratorio idee prototipali e progetti integrati.
D 3.2 - Azione 2.2.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Assistenza tecnica alla cooperazione interterritoriale e transnazionale.
D 3.3 - Azione 2.2.2	Mipaaf	2007/13	FEASR	Ass. tecnica alla cooperazione tra istituzioni.
Legge n.36/2004				
Art.2 let. M	Cfs		Risorse nazionali (Progetti Life+)	Realizzazione di studi e ricerche sulla rilevazione qualitativa e quantitativa delle risorse forestali, in particolare in relazione all'Inventario nazionale delle foreste e del carbonio e al monitoraggio sullo stato fitosanitario delle foreste;

Azione Chiave D.4. Incentivare la partecipazione pubblica e sociale nella formulazione di politiche, strategie e programmi
Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 15 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Asse 4	Regioni PSR	2007/13	FEASR	Approccio Leader allo sviluppo rurale
Regolamento (CE) n. 1698/2005- Rete Rurale Nazionale				
D3.1 - Azione 2.1.3	Mipaaf	2007/13	FEASR	Laboratorio idee prototipali e progetti integrati.
D 3.2 - Azione 2.2.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Ass. tecnica alla cooperazione interterritoriale e trasnazionale.
D 3.3 - Azione 2.2.2	Mipaaf	2007/13	FEASR	Ass. tecnica alla cooperazione tra istituzioni.
Legge n.36/2004				
Art.2 let. O	Cfs		Risorse nazionali	Ass. tecnica alla cooperazione tra istituzioni e divulgazione istituzionali all'opinione pubblica, educazione ambientale, organizzazione eventi;

Azione Chiave D.5. Incentivare l'armonizzazione delle informazioni e delle statistiche del settore forestale

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
D 4.1 - Azione 3.1.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Identificazione e analisi di buone pratiche, innovazioni trasferibili e relativa informazione.
Fondi FAS Nazionali				
Misura 4	Mipaaf	2007/13	Risorse nazionali	Sostegno alle capacità istituzionali e negoziali nei rapporti interistituzionali; di rilevante interesse è adeguamento e armonizzazione delle informazioni statistiche sulle caratteristiche socio-economiche delle foreste.
Legge n.36/2004				
Statistiche forestali	Cfs	2007/13	Risorse nazionali	Raccolta di informazioni statistiche forestali di rilievo nazionale, soprattutto nel quadro del FRA FAO e dell'INFC
Fondi Regionali				
Statistiche forestali	Regione PFR		Risorse regionali	Rilevazioni statistiche nel settore forestale

Azione Chiave D.6. Promuovere l'armonizzazione della normativa e degli atti di programmazione in ambito forestale e ambientale per la semplificazione delle procedure
Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 15 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005 - Rete Rurale Nazionale				
Azione 1.2.1	Mipaaf	2007/13	FEASR	Tavolo nazionale permanente di partenariato.
Legge, n.36/2004				
Art.2 let. N	Cfs		Risorse nazionali	Attività di supporto al Mipaaf nella rappresentanza e nella tutela degli interessi forestali nazionali in sede comunitaria e internazionale e raccordo con le politiche forestali regionali;

Azione Chiave D.7. Sensibilizzare la società sul ruolo della gestione attiva in foresta come strumento di tutela e sviluppo
Obiettivo direttamente collegato: Azione chiave 18 del Piano d'azione forestale dell'Ue

Azione di intervento previste	Responsabile dell'attuazione	Durata	Strumenti di attuazione	Interventi Previsti
Regolamento (CE) n. 1698/2005				
Asse 4	Regioni PSR	2007/13	FEASR	Approccio Leader allo sviluppo rurale

7.2.3 Tavolo di coordinamento forestale

La strategia individuata nel PQSF coinvolge e integra competenze di numerose Amministrazioni, sia centrali che regionali, e comporta il coordinamento e l'impiego di notevoli risorse: ciò richiede al mondo istituzionale rappresentativo degli interessi del settore forestale una crescente capacità di coordinamento e cooperazione per definire una valida programmazione unitaria di lungo periodo. Per rafforzare il coordinamento operativo nazionale delle politiche forestali di varia natura ed in analogia con quanto già effettuato dall'Unione europea tramite il Comitato Permanente Forestale - istituito con decisione del Consiglio del 29 maggio 1989 - si prevede l'istituzione di un gruppo tecnico permanente di lavoro, denominato "**Tavolo di coordinamento forestale**".

Composto da rappresentanti delle Regioni e delle principali Amministrazioni nazionali coinvolte nella politica e programmazione forestale, avrà compiti *super partes* di coordinamento, indirizzo e informazione, rappresentando il punto unitario di riferimento interistituzionale per l'attuazione sul territorio italiano delle politiche forestali nazionali ed internazionali. Le sue attività si svolgeranno secondo un Regolamento interno, i cui dettagli verranno messi a punto collegialmente una volta che il Tavolo si sarà costituito ed insediato.

Le sue principali mansioni in relazione alle politiche forestali, possono essere identificate in supporto e assistenza tecnica, analisi, promozione e informazione, e in particolare nell'individuazione delle sinergie e integrazioni possibili per il settore forestale, al fine di convogliare e coordinare al meglio le risorse istituzionali e finanziarie esistenti e di cooperare nel recepimento unitario ed attuativo delle disposizioni sovranazionali. Sarà inoltre compito del Tavolo sviluppare e favorire forme di coordinamento tra i principali interlocutori dei temi forestali, divulgando e sostenendo le linee d'azione contenute nel presente Programma e favorendo la diffusione e la conoscenza di eccellenze e buone pratiche. Tale tavolo, come punto di riferimento per la programmazione forestale, fornirà supporto, indirizzi e linee guida sulle principali iniziative forestali da suggerire alle Amministrazioni competenti in materia per una loro attuazione coordinata.

Nelle sue attività di coordinamento istituzionale si avvarrà anche dei pareri, analisi, osservazioni e proposte di merito inviate dall'**Osservatorio Nazionale del Mercato dei Prodotti e dei Servizi forestali**, istituito presso il CNEL ai sensi dell'articolo 12, comma 3 del D.lgs 10 maggio 2001, n. 227, ed avente il compito di promuovere azioni a favore del mercato dei prodotti e servizi forestali. Questo Osservatorio ha natura e scopi affini a quelli del Gruppo Consultivo Foreste e Legno - costituito con Decisione della Commissione europea 2004/391/CE - che complementa le attività di coordinamento svolte dal Comitato Permanente Forestale. In tale maniera si riproporrebbe la necessaria dualità già adottata in ambito comunitario alla quale si affiancherebbero periodici incontri di approfondimento con gli altri *stakeholder* di riferimento, in particolare con le principali organizzazioni non governative attive nel settore forestale ed ambientale nonché con l'opinione pubblica stessa.

8. VALUTAZIONE E MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PQSF

8.1 MONITORAGGIO ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

Al fine di misurare in itinere e valutare l'andamento, l'efficienza e l'efficacia del PQSF e rispondere alle esigenze conoscitive internazionali, viene definito un sistema di monitoraggio annuale, basato su un insieme di indicatori di output e finanziari, che consentano la misurazione dello stato di attuazione degli interventi realizzati sul territorio a favore del settore forestale per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali definiti dal presente Programma.

Nell'ambito di tale cornice di riferimento normativo-programmatica assume particolare importanza l'utilizzo di indicatori specifici, misurabili, realistici e temporalmente definiti che siano in grado di consentire la valutazione, ovvero il grado di raggiungimento degli obiettivi strategici fissati dal Programma. Al fine di non appesantire le procedure e le attività di monitoraggio delle amministrazioni regionali verranno, quindi, utilizzati indicatori già individuati da strumenti di programmazione esistenti, come il Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione (con riferimento all'articolo 80 del Regolamento (CE) n. 1698/05), i protocolli informativi provenienti dalle richieste informative in ambito delle Nazioni Unite (FRA2010) circa la situazione del settore e delle risorse forestali nazionali, e altri strumenti di controllo previsti in ambito regionale.

Il sistema potrà quindi avvalersi degli indicatori di output utilizzati nell'ambito dei seguenti strumenti di monitoraggio:

- QCMV e il sistema di indicatori del Piano strategico nazionale per lo Sviluppo rurale così come sviluppati nei PSR e nel Programma della Rete rurale nazionale;
- Reporting internazionali FAO-FRA 2010, nonché criteri ed indicatori di gestione forestale sostenibile messi a punto dal processo MCPFE;
- Altri documenti di programmazione Comunitari, Nazionali e Regionali di settore.

8.1.1 Tempi e strumenti

Attraverso i Sistemi Informatici e le banche dati nazionali e regionali disponibili per l'attuazione dei programmi di interesse forestale, si procederà annualmente alla raccolta dei dati necessari per la quantificazione, ove possibile, degli indicatori di output definiti in specifiche tabelle standard predisposte dal gruppo di lavoro del Programma.

In analogia con la gerarchia degli obiettivi del PQSF verrà compilata una griglia minima di indicatori per ognuna delle Azioni Chiave di attuazione degli Obiettivi prioritari nazionali, che misurino gli effetti diretti ed immediati degli interventi e che in forma aggregata, siano in grado di indicare l'impatto del programma.

Contestualmente all'approvazione del PQSF verrà, quindi, predisposta una banca dati, gestita dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, in cui delineare il contesto di riferimento all'attuazione del Programma e completare la griglia standard degli indicatori forestali. Successivamente, con cadenza periodica ed al fine di facilitare il reperimento di tutti i dati necessari, il Mipaaf, sulla base delle relazioni annuali di attuazione elaborate per tutti gli strumenti di programmazione comunitaria, procederà al completamento delle griglie di indicatori in stretta collaborazione con il Mattm, CFS e le regioni che ne completeranno le informazioni con dati propri e ne valideranno i dati. Tale quantificazione delle griglie di monitoraggio forestale sarà supportata da una relazione annuale che darà conto dello stato di attuazione del Programma e che sarà redatta, in analogia con la previsione comunitarie, a cura del Mipaaf in collaborazione con il Mattm, CFS e le regioni.

La relazione annuale di monitoraggio del Programma, redatta entro il 30 novembre di ogni anno, farà riferimento a:

- le variazioni delle condizioni generali aventi impatto diretto sul programma;
- l'andamento del programma rispetto agli obiettivi fissati dal PQSF;
- il riepilogo delle principali difficoltà di attuazione.

8.2 VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

Al fine di migliorare l'attuazione del Programma e di misurarne l'impatto in rapporto agli orientamenti strategici comunitari ed internazionali, con particolare riguardo alle esigenze dello sviluppo sostenibile e dell'impatto ambientale, viene effettuata sotto la responsabilità del **Tavolo di coordinamento forestale** un'attività di valutazione in itinere che coprirà l'intero periodo di attuazione del PQSF.

Essa è organizzata in due fasi distinte, in itinere ed ex-post, in analogia con le previsioni comunitarie e tenendo conto che il periodo di vigenza del presente Programma Quadro per il Settore Forestale coprirà differenti periodi di programmazione comunitaria. Tali valutazioni verranno elaborate sulla base delle informazioni di monitoraggio annuale, con criteri da definire in stretta collaborazione tra Mipaaf, CFS e Mattm.

8.2.1 Rapporti di valutazione

Verifica in itinere

Una valutazione intermedia, da predisporre per il settembre 2014, analizzerà l'impatto del Programma con riferimento agli indicatori di impatto fissati per il periodo di programmazione comunitaria 2007/2013. È quindi, questa la sede per l'aggiornamento, condiviso da Mipaaf, Mattm, CFS e Regioni, delle linee programmatiche e delle priorità fissate, in relazione alle evoluzioni del quadro di riferimento internazionale, comunitario e nazionale, non solo per ciò che attiene agli obiettivi prioritari e specifici ma, anche agli indicatori di impatto e risultato utilizzati per la misurazione del loro perseguimento.

Verifica alla fine del periodo

La valutazione ex-post, da predisporre per il settembre 2019, sempre partendo dall'analisi dell'impatto del programma, fornirà utili indicazioni in riferimento ai fattori che hanno contribuito al suo successo od insuccesso ed alle linee evolutive per la politiche di settore.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

Tab.1 - Risorse forestali italiane

Regioni	Bosco (ettari)	Altre terre boscate (ettari)	Sup. forestale (ettari)	Sup. forestale su totale territorio
Piemonte	870.594	69.522	940.116	37,01%
Valle d'Aosta	98.439	7.489	105.928	32,46%
Lombardia	606.045	59.657	665.703	27,90%
Alto Adige	336.689	35.485	372.174	50,29%
Trentino	375.402	32.129	407.531	65,66%
Veneto	397.889	48.967	446.856	24,30%
Friuli V.G.	323.832	33.392	357.224	45,47%
Liguria	339.107	36.027	375.134	69,21%
Emilia Romagna	563.263	45.555	608.818	27,52%
Toscana	1.015.728	135.811	1.151.539	50,09%
Umbria	371.574	18.681	390.255	46,15%
Marche	291.394	16.682	308.076	31,78%
Lazio	543.884	61.974	605.859	35,21%
Abruzzo	391.492	47.099	438.590	40,63%
Molise	132.562	16.079	148.641	33,50%
Campania	384.395	60.879	445.274	32,76%
Puglia	145.889	33.151	179.040	9,25%
Basilicata	263.098	93.329	356.426	35,66%
Calabria	468.151	144.781	612.931	40,64%
Sicilia	256.303	81.868	338.171	13,16%
Sardegna	583.472	629.778	1.213.250	50,36%
Tot. Nazionale	8.759.200 (83,7%)	1.708.333 (16,3%)	10.467.533	34,74%

Fonte: IFNC 2005, febbraio 2007

Per maggiori approfondimenti si rimanda al sito www.infnc.it in cui vengono presentati in dettaglio i dati rielaborati dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC)

http://www.sian.it/inventarioforestale/jsp/risultati_introa.jsp

Si ricorda inoltre che gli indicatori inerenti le risorse forestali italiane contenuti nella pubblicazione "State of Europe's Forests 2007 - The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe" (www.mcpfe.org), sono stati compilati in accordo al FRA 2005, rapporto elaborato precedentemente all'ultimazione dell'INFC 2005. Pertanto, alcune variabili quantitative riportate dalla MCPFE differiscono da quanto riportato nel presente programma che, invece, tiene conto degli ultimi aggiornamenti di carattere inventariale".

http://www.mcpfe.org/files/u1/publications/pdf/state_of_europes_forests_2007.pdf

Tabella 2 - Distribuzione regionale delle Aree Natura 2000

REGIONE	ZPS			SIC			Natura 2000**		
	n° siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%
Valle d'Aosta*	5	86488	26,5%	28	71790	22,0%	30	98.959	30,3%
Piemonte *	50	307.743	12,1%	123	270.364	10,6%	143	396.739	15,6%
Lombardia	66	297.337	12,5%	193	224.201	9,4%	241	372.104	15,6%
P.A. Trento	19	127.133	20,5%	152	151.627	24,4%	156	173.413	28,0%
P.A. Bolzano	17	142.513	19,3%	40	149.819	20,3%	40	149.818	20,3%
Veneto	67	359.822	19,5%	102	369.640	20,1%	128	414.053	22,5%
F. V. Giulia	8	116.451	14,8%	56	132.170	16,8%	60	151.917	19,4%
Liguria	7	19.615	3,6%	125	145.428	26,9%	132	147.228	27,2%
E.-Romagna	75	175.919	8,0%	127	223.757	10,1%	146	256.847	11,6%
Toscana	61	192.013	8,4%	123	286.793	12,5%	143	358.334	15,6%
Umbria	7	47093	5,6%	98	109.667	13,0%	104	120.158	14,2%
Marche*	29	131.014	13,5%	80	102.607	10,6%	102	136.847	14,1%
Lazio**	42	412.074	24,0%	182	143.107	8,3%	202	430.708	25,0%
Abruzzo*	5	307.956	28,5%	53	252.587	23,4%	57	421.456	39,1%
Molise*	12	65.698	14,8%	85	97.750	22,0%	88	117.927	26,6%
Campania	28	215.763	15,9%	106	363.215	26,7%	120	395.520	29,1%
Puglia	10	263.666	13,6%	77	465.449	24,0%	83	475.227	24,6%
Basilicata	14	156.282	15,6%	47	55.462	5,6%	50	166.625	16,7%
Calabria	6	262.255	17,4%	179	85.609	5,7%	185	314.347	20,8%
Sicilia	29	387.115	15,1%	217	383.778	14,9%	232	566.586	22,0%
Sardegna	37	296.217	12,3%	92	426.251	17,7%	121	529.838	22,0%
TOTALE	594	4.370.168	14,5%	2285	4.511.071	15,0%	2563	6.194.651	20,6%

* Il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito IT1201000 effettivamente ricadente nel proprio territorio.

** Numero ed estensione dei siti Natura 2000 per regione, calcolato escludendo le sovrapposizioni fra SIC e ZPS.

Fonte: Rielaborazione Mattm

Tabella 3 - Distribuzione regionale degli Incendi 2007

REGIONE	Numero incendi	Superficie percorsa dal fuoco (ettari)			
		Boscata	Non boscata	Totale	Media
Valle d'Aosta	12	4	6	10	0,8
Piemonte	393	2.139	1.501	3.640	9,3
Lombardia	264	666	942	1.608	6,1
Trentino Alto Adige	108	124	35	159	1,5
Veneto	86	67	33	100	1,2
F. V. Giulia	92	97	67	164	1,8
Liguria	377	2.485	528	3.013	8,0
E.-Romagna	163	409	593	1.002	6,1
Toscana	580	809	521	1.330	2,3
Umbria	160	1.007	403	1.410	8,8
Marche	102	3.966	1.122	5.088	49,9
Lazio	778	8.690	4.877	13.567	17,4
Abruzzo	274	10.271	10.896	21.167	77,3
Molise	233	1.249	1.609	2.858	12,3
Campania	1.779	18.699	7.608	26.306	14,8
Puglia	593	9.954	10.014	19.968	33,7
Basilicata	414	3.617	4.583	8.200	19,8
Calabria	1.880	24.806	18320	43.126	22,9
Sicilia	1.254	15.330	31.121	46.451	37,0
Sardegna	1.097	12.213	16.348	28.561	26,0
TOTALE	10.639	116.602	111.127	227.729	21,4

Fonte: Rapporto incendi CFS

Tabella 4 – Numero totale di specie autoctone e di specie esotiche naturalizzate per Regione

REGIONE	Totale Specie autoctone	Specie esotiche naturalizzate	Totale specie (autoctone + naturalizzate)	Specie esotiche naturalizzate
	n°	n°	n°	%
Valle d'Aosta	3.510	372	3.882	9,6
Piemonte	2.174	105	2.279	4,6
Lombardia	3.220	244	3.464	7,0
Trentino Alto Adige	2.984	268	3.252	8,2
Veneto	3.295	336	3.631	9,3
F. V. Giulia	3.335	521	3.856	13,5
Liguria	30131	217	3.348	6,5
E.-Romagna	2.726	259	2.985	8,7
Toscana	3.435	317	3.752	8,4
Umbria	2.630	193	2.553	7,6
Marche	2.571	219	2.790	7,8
Lazio	3.228	317	3.545	8,9
Abruzzo	2.232	230	3.462	6,6
Molise	2.412	169	2.581	6,5
Campania	2.844	232	3.076	7,5
Puglia	2.286	146	2.432	6,0
Basilicata	2.636	159	2.795	5,7
Calabria	2.629	119	2.748	4,3
Sicilia	3.010	290	3.300	8,8
Sardegna	2.407	199	2.606	7,6
TOTALE	7.634	782	8416	9,3

Fonte: Annuario APAT 2005-2006

ALLEGATO 2

Gli strumenti di programmazione che attualmente prevedono interventi a favore del settore forestale sono:

Risorse Comunitarie: *l'utilizzo delle risorse comunitarie segue gli indirizzi e le disposizioni dei regolamenti di riferimento:*

❖ **Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio, Sviluppo rurale, misure forestali 2007-2013:** Per il periodo 2007-2013, con le politiche di sviluppo rurale vengono previsti interventi specifici volti al miglioramento della competitività e alla tutela e valorizzazione delle foreste. Le risorse disponibili sono messe a disposizione dai Programmi di Sviluppo Rurale secondo le ripartizioni per Regione indicate nel Programma Strategico Nazionale (PSN) per lo sviluppo rurale. A seguito della prossima riforma nella Politica agricola comune, ulteriori risorse potrebbero essere trasferite al così detto secondo pilastro della PAC, in modo da rafforzare le azioni già programmate con i PSR 2007 - 2013. Attraverso i **Programmi di sviluppo Rurale (PSR)** le regioni programmano gli interventi rivolti al settore agricolo, agroalimentare e forestale secondo le indicazioni previste dal cofinanziamento comunitario del fondo FEASR e in coerenza alle strategie individuate dal PSN.

In particolare, i principali interventi a favore del settore forestale previsti dal Regolamento (CE) n. 1698/2005 e attivabili dalle regioni nei propri PSR, sono:

	Misura	Codice
Art. 21	Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione, inclusa la diffusione di conoscenze scientifiche e pratiche innovative, rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale;	(111)
Art. 24	Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali	(114)
Art. 25	Avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale	(115)
Art. 26	Ammodernamento delle aziende agricole	(121)
Art. 27	Migliore valorizzazione economica delle foreste	(122)
Art. 28	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali	(123)
Art. 29	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare	(124)
Art. 30	Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con lo sviluppo e l'adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura	(125)
Art. 43	Imboschimento di terreni agricoli	(221)
Art. 44	Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli	(222)
Art. 45	Imboschimento di superfici non agricole	(223)
Art. 46	Indennità Natura 2000	(224)
Art. 47	Pagamenti silvoambientali	(225)
Art. 48	Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi	(226)
Art. 49	Sostegno agli investimenti non produttivi	(227)
Art. 53	Diversificazione verso attività non agricole	(311)
Art. 54	Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese	(312)
Art. 55	Incentivazione di attività turistiche	(313)
Art. 57	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale	(323)
Art. 58	Formazione e informazione rivolte agli operatori economici impegnati nei settori che rientrano nell'asse 3	(331)
Art. 59	Acquisizione di competenze e animazione	(332)

❖ **Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio, Fondi strutturali (FESR, FSE):** Nel periodo 2007-2013 il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), e il Fondo sociale europeo (FSE) contribuiscono al raggiungimento di tre obiettivi: Convergenza, Competitività regionale e occupazione e Cooperazione

territoriale europea. Coordinatamente alle politiche di sviluppo rurale gli interventi della politica di coesione previsti dal Quadro Strategico Nazionale (QSN) possono interessare il settore forestale. La parte prevalente della programmazione operativa 2007-2013 dei fondi strutturali sarà attuata secondo i principi della programmazione unitaria, nel quadro di Programmi Operativi Regionali (POR), mentre un'altra parte, più esigua, nel quadro di Programmi Operativi Nazionali (Istruzione, Ricerca e competitività, Sicurezza, Reti per la mobilità, Governance e azioni di sistema) affidati alla responsabilità di amministrazioni centrali. Attraverso i **Programmi Operativi Regionali le Regioni** programmano gli interventi rivolti allo sviluppo socioeconomico del rispettivo territorio mediante la redazione di piani di sviluppo secondo le indicazioni previste dal cofinanziamento comunitario dei fondi FESR ed FSE in coerenza alle strategie individuate dal QSN.

- ❖ **Regolamento (CE) n. 614/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, LIFE +;**
- ❖ **Decisione n. 1982/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il VII Programma quadro della Comunità europea per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013)**
- ❖ **IEE-CIP (COM2005121) programma quadro competitività, innovazione; (bioenergie)**

***Risorse nazionali:** le risorse nazionali finalizzate alla realizzazione di azioni di competenza dell'Amministrazione centrale sono trasferite alle strutture competenti secondo disposizione di legge e l'approvazione della Conferenza Stato Regioni:*

❖ **Fondo aree sottosviluppate (FAS)**, istituito con legge finanziaria 2003 (n. 289/2002, artt. 61 e 62): Con delibera CIPE 21 dicembre 2007, recante «Attuazione del Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-2013» ha definito, le procedure tecnico-amministrative e finanziarie per l'attuazione del QSN, nel quadro della nuova politica regionale unitaria, comunitaria e nazionale. Tale delibera prevede il riparto delle risorse aggiuntive del fondo per le aree sottoutilizzate, di cui della legge 289/2002 (art. 61), previste dall'articolo 1, comma 863 della Legge 296/2006 (legge finanziaria 2007). Nell'ambito della «priorità 7- Competitività dei sistemi produttivi ed occupazione» le risorse disponibili del Fondo nazionale aree sottosviluppate (FAS), sono attivate attraverso un programma nazionale di interesse strategico denominato "Competitività dei sistemi agricoli e rurali" che prevede anche di interventi per il settore forestale collegati allo sviluppo rurale, aprendo la strada, in coerenza con quanto previsto dal QSN per il coordinamento delle politiche a livello centrale e regionale, al finanziamento di azioni per lo sviluppo rurale nell'ambito sia dei Programmi di interesse strategico regionale finanziati dal FAS, sia dei programmi di interesse interregionale (POIN Energie rinnovabili).

❖ **Legge 353/2000:** La legge 21 novembre 2000 n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" assegna annualmente alle Regioni una somma complessiva indicativa inferiore ai 9 milioni di Euro per attività inerenti la prevenzione e la lotta attiva agli incendi boschivi.

Tale somma è decisamente inferiore alle necessità complessive delle Regioni per l'organizzazione delle attività antincendi boschivi. Più volte, in sede di Conferenza dei Presidenti, è stato richiesto di provvedere ad un incremento delle risorse complessive stanziare dalla legge 353/2000 e soprattutto di modificare i criteri di riparto delle risorse introducendo, oltre ai parametri quantitativi, elementi di premialità sui livelli organizzativi ed i risultati ottenuti.

❖ **Leggi finanziarie:** Le risorse di provenienza nazionale previste dalle leggi finanziarie e destinate alla realizzazione di azioni di competenza delle Regioni devono essere ripartite in base a schemi di riparto da definirsi in sede di Conferenza Stato-Regioni.

❖ **Aiuti di stato:** Qualora le azioni di competenza regionale si configurino quali aiuti di Stato le singole Regioni provvedono alle necessarie notifiche agli Organi Comunitari.

❖ **Legge sulla Montagna:** La legge 31 gennaio 1994, n. 97 istituisce presso il Ministero del bilancio e della programmazione economica il Fondo nazionale per la montagna viene sistematicamente ripartito ogni anno dallo Stato alle Regioni in base a criteri approvati su proposta del CTIM.

Risorse regionali:

❖ **Fondi regionali e Leggi regionali di settore;**

❖ **Piani Forestali Regionali:** le Regioni pianificano la gestione e lo sviluppo del settore forestale mediante la redazione di piani forestali secondo le indicazioni previste dal documento Linee guida di programmazione, (all'art.3 del D.lgs n. 227/2001) e in coerenza alle strategie individuate dal PQSC;

❖ **Piani Antincendio Boschivo:** le Regioni pianificano gli interventi e le attività di controllo prevenzione e intervento secondo le indicazioni previste dalla legge nazionale vigente.

ALLEGATO 3

Glossario:

AGEA - Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura;

Altre terre boscate - (definizione IFNC) Territorio con copertura arborea del 5-10% di alberi in grado di raggiungere un'altezza minima di 5 m a maturità in situ oppure territorio con una copertura maggiore del 10% costituita da alberi che non raggiungono un'altezza di 5 m a maturità in situ o da arbusti e cespugli;

Bosco - (definizione IFNC) Territorio con copertura arborea maggiore del 10% su un'estensione maggiore di 0,5 ha. Gli alberi devono poter raggiungere un'altezza minima di 5 m a maturità in situ. Può trattarsi di formazioni chiuse o aperte. Soprassuoli forestali giovani, anche se derivati da piantagione, o aree temporaneamente scoperte per cause naturali o per l'intervento dell'uomo, ma suscettibili di ricopertura a breve termine secondo i requisiti sopra indicati, sono inclusi nella definizione di bosco. Sono inoltre inclusi: vivaia forestali e arboreti da seme (che costituiscono parte integrante del bosco); strade forestali, fratte tagliate, fasce tagliafuoco e altre piccole aperture del bosco; boschi inclusi in parchi nazionali, riserve naturali e altre aree protette; barriere frangivento e fasce boscate di larghezza superiore a 20 m, purché maggiori di 0,5 ha. Sono incluse anche le piantagioni finalizzate a scopi forestali comprese quelle di alberi da gomma e le sugherete;

CBD – Convenzione sulla Biodiversità;

CE – Comunità Europea;

CFS - Corpo forestale dello Stato;

CIPE - Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica;

CITES - Denominazione in sigla della Convenzione di Washington per la protezione delle specie di fauna e flora a rischio di estinzione;

CNEL - Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro;

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche;

CORINE Land Cover - Progetto inserito nel programma CORINE dell'Unione Europea, mirato alla realizzazione di una carta della copertura del suolo in forma digitale, utilizzando immagini satellitari, in combinazione con informazioni di vario tipo;

CRA – Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura;

CTA – Coordinamenti Territoriali per l'Ambiente del CFS;

CONECOFOR – Progetto per il Controllo degli Ecosistemi Forestali;

COAU – Centro Operativo Aeromobili Unificato della Protezione civile;

EEA – Agenzia Ambientale Europea;

ENEA - Ente nazionale Energia e Ambiente;

FAO – Agenzia delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura;

FEASR - Fondo Europeo Agricoltura e sviluppo rurale;

FEOGA - Fondo Europeo di Orientamento e Garanzia per l'Agricoltura;

FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale;

FLEGT – Applicazione della legislazione forestale, buon governo e commercio;

FSE - Fondo Sociale Europeo

FAS – Fondo nazionale Aree Svantaggiate;

GFS - Gestione forestale sostenibile;

Governo del bosco - Modello di rinnovamento e gestione del bosco;

IAP - Imprenditore agricolo professionale;

IATP - Imprenditore agricolo a titolo principale;

ICRF - Ispettorato Centrale Repressione Frodi;

IFNC - Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio. Indagine tuttora in fase di realizzazione, finalizzata alla conoscenza dell'entità e della qualità delle risorse forestali nazionali, con particolare riferimento a superfici, biomasse, stock di carbonio, incrementi, ecc;

Imboschimento - Conversione in foresta, per azione antropica, di un'area che non sia stata foresta per almeno 50 anni; l'imboschimento può essere realizzata per mezzo di piantagione, semina e/o un intervento antropico di sostegno all'affermazione delle modalità naturali di propagazione. (Fonte: bozza di Decisione CMP.1 della Conferenza delle Parti di Marrakech).

INEA - Istituto Nazionale di Economia Agraria;

ISAF – Istituto sperimentale per l'Assestamento forestale e l'Alpicoltura;

ISMEA - Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare;

ISPRA (ex APAT) – Istituto superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale

ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica;

JRC – Centro comune di Ricerca della Commissione europea;

LTER-net – Rete per la Ricerca ecologica di lungo periodo;

MAE – Ministero per gli Affari esteri;

MATTM – Ministero per la Tutela dell'Ambiente, del Territorio e del Mare;

MCPFE – Conferenze Ministeriali per la Protezione delle Foreste in Europa;

MEF - Ministero dell'Economia e delle Finanze;

MIPAAF – Ministero delle Risorse Agricole, alimentari e Forestali;

NOC - Nucleo Operativo CITES del Corpo Forestale dello Stato che opera presso le dogane;

PAC - Politica agricola comune;

PAF – Piano di Azione forestale dell'Unione europea;

PSL - Piano di sviluppo locale;

PMPF – Prescrizioni di massima e di polizia forestale;

PSN – Piano strategico nazionale di sviluppo rurale;

PSR – Programma regionale di sviluppo rurale;

Ue – Unione europea;

UNCCD – Convenzione delle Nazioni unite per la lotta alla desertificazione ed alla siccità;

UNFCCC – Convenzione Quadro delle Nazioni unite sul cambiamento climatico globale;

UTB – Ufficio Territoriale per la Biodiversità del CFS;

ALLEGATO 4

Principali documenti normativi di interesse forestale:

Internazionale

1. Convenzione delle Alpi. Protocollo attuativo "Foreste Montane", approvato a Brdo (Slovenia), nel corso della IV Conferenza delle Alpi, il 27 febbraio 1996;
2. Convenzione sulla Biodiversità (CBD). COP6 Decision VI/22. Forest biological diversity – Expanded programme of work. The Hague, 7-19 April 2002;
3. Decisione UNFCCC COP/MOP (2006) sulla variazione del limite all'utilizzo dei crediti derivanti dalla gestione forestale per l'Italia;
4. NLBI, strumento legalmente non vincolante per la gestione delle foreste mondiali di cui alla relazione finale dell'UNFF7. New York 16-27 aprile 2007, Economic and Social Council, Official Record, 2007, Supplement no.22 (versione italiana non ufficiale);
5. Risoluzioni MCPFE; Quinta Conferenza ministeriale per la protezione delle foreste in Europa, Varsavia (Polonia), 5-6 novembre 2007;
6. Decisione UNFCCC COP/MOP (2007) sulla Road map di Bali, 3-14 dicembre 2007;

Unione Europea

1. Strategia forestale dell'Unione Europea; Risoluzione 1999/C/56/01 del Consiglio, del 15 dicembre 1998;
2. Decisione del Consiglio riguardante l'approvazione, a nome della Comunità europea, del protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni; Decisione (2002/358/CE) del 25 aprile 2002;
3. Proposta di un piano d'azione dell'Ue all'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT); Comunicazione della Commissione europea COM (2003) 251 del 21 maggio 2003;
4. Comunicazione della Commissione europea, al Parlamento, al Comitato economico e sociale e al comitato delle Regioni "Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici"; Comunicazione della Commissione europea COM(2005) 35 definitivo del 9 febbraio 2005;
5. Osservazioni alla Strategia forestale; Comunicazione della Commissione europea (COM(2005)84) del 10 marzo 2005;
6. Piano d'azione dell'Ue per le foreste; Comunicazione della Commissione europea COM(2006) 302 del 15 giugno 2006;
7. Regolamento (CE) del Consiglio N. 2173/2005, del 20 dicembre 2005, relativo all'istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname nella Comunità europea;
8. Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio, del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);
9. Regolamento (CE) N. 614/2007 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 maggio 2007, riguardante lo strumento finanziario per l'ambiente (LIFE+);
10. Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sull'attuazione del sistema *Forest Focus* in conformità al regolamento (CE) n. 2152/2003 del Parlamento europeo e del

Consiglio del 17 novembre 2003 relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (*Forest Focus*); Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 6 del 22 gennaio 2008;

11. Comunicazione della Commissione al Consiglio ed al Parlamento europeo sulle industrie forestali innovative e sostenibili nell'Ue; un contributo alla strategia dell'Unione europea per la crescita e l'occupazione; Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 113 del 27 febbraio 2008;
12. Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa al potenziamento delle capacità di reazione dell'Unione europea alle catastrofi; Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 130 del 5 marzo 2008;
13. Proposta di Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, Consiglio, Comitato economico e sociale europeo e Comitato delle Regioni sul GPP "Appalti pubblici per un ambiente migliore"; Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 400 del 16 luglio 2008;
14. Risoluzione del Parlamento europeo del 23 settembre 2008 sulla situazione e le prospettive dell'agricoltura nelle zone di alta e media montagna (2008/2066(INI));
15. Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legname e prodotti del legno; Proposta della Commissione europea COM (2008) 644 del 17 ottobre 2008;
16. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo relativa ai problemi di deforestazione e degrado forestale da affrontare per combattere i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità; Comunicazione della Commissione europea COM (2008) 645 del 17 ottobre 2008;
17. Regolamento (CE) N. 1024/2008 della Commissione, del 17 ottobre 2008, recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) N. 2173/2005 del Consiglio relativo all'istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname nella Comunità europea.

Nazionale

1. Legge 21 novembre 2000, n. 353: "Legge-quadro in materia di incendi boschivi".
2. Decreto legislativo n. 227/2001: "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57";
3. Legge 1 giugno 2002, n.120: "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997;
4. Delibera CIPE 123/2002; "Revisione delle Linee Guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra (Legge 120/2002)";
5. Legge del 6 febbraio 2004, n. 36, "Nuovo ordinamento del Corpo forestale dello Stato".
6. Linee guida di programmazione forestale; Gazzetta Ufficiale del 02 Novembre 2005, n. 255;
7. DM 01/04/2008; "Istituzione del registro nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali";
8. Decreto Legislativo 7 marzo 2008, n. 51 relativo a "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 216, recante attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del protocollo di Kyoto";