SEZIONE I

CONSIGLIO REGIONALE - Deliberazioni

DELIBERAZIONE 13 dicembre 2006, **n. 125**

Programma forestale regionale 2007-2011.

Il Presidente mette in approvazione la seguente proposta di deliberazione:

IL CONSIGLIO REGIONALE

Viste:
- la legge regionale 21 marzo 2000, n. 39 (Legge forestale della Toscana) e successive modificazioni e, in particolare, l'articolo 4 che prevede la definizione delle linee di sviluppo e di tutela del patrimonio forestale della Toscana tramite gli atti della programmazione regionale, ai sensi della legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 (Norme in materia di programmazione regionale) e successive modificazioni;
- la l.r. 49/1999 e, in particolare, l'articolo 10 che prevede la realizzazione di piani pluriennali di settore determinanti obiettivi, finalità e tipologie di intervento, nonché il quadro delle risorse a tal fine attivabili;
- la legge regionale 27 dicembre 2004, n. 77 (Demanio e patrimonio della Regione Toscana. Modifiche alla legge regionale 21 marzo 2000, n. 39 "Legge forestale della Toscana");
- la legge regionale 22 marzo 1999, n. 16 (Raccolta e commercio dei funghi epigei spontanei) e successive modificazioni;
- la legge regionale 11 aprile 1995, n. 50 (Norme per la raccolta, coltivazione e commercio dei tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni) e successive modificazioni;
- la deliberazione del Consiglio regionale 14 marzo 2001, n. 75, con la quale viene approvato il programma forestale regionale (PFR) 2001- 2005;
- la deliberazione del Consiglio regionale 7 dicembre 2005, n. 127 con la quale viene prorogata la validità del PFR 2001-2005 fino all'approvazione del nuovo programma forestale regionale;

Considerato che il piano pluriennale di settore forestale di cui all'articolo 10 della l.r. 49/1999 e all'articolo 4 della l.r. 39/2000 è individuato nel programma forestale regionale che definisce le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio boschivo forestale della Toscana sopra ricordate;

Considerato che il programma forestale regionale è il documento programmatico unico degli interventi nei settori della forestazione, le sistemazioni idraulico-forestali e la gestione del patrimonio agricolo forestale regionale;

Preso atto della necessità di approvare il programma forestale regionale 2007-2011;

Atteso che, in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 48 dello Statuto, l'informativa sul documento preliminare sul programma forestale regionale era stata illustrata dalla Giunta regionale nella seduta della Seconda Commissione consiliare del 21 settembre 2005;

Visti gli esiti del tavolo di concertazione generale, del tavolo di concertazione istituzionale, del Comitato forestale regionale e del seminario pubblico di presentazione tenuto presso Villa Demidoff - parco di Pratolino;

Visti gli allegati che formano parte integrante e sostanziale del presente atto:
- Programma forestale regionale 2007-2011 (allegato 1);
- Rapporto di valutazione (allegato A);
- Rapporto ambientale secondo quanto disposto dalla direttiva europea 2001/42/CE (allegato B);
- Rapporto effetti attesi (allegato C);

DELIBERA

1. di approvare il programma forestale regionale 2007-2011, negli allegati 1, A, B e C che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2. di stabilire che, salvo modifiche od integrazioni, il programma forestale regionale 2007-2011 è in vigore fino al 31 dicembre 2011;

3. di dare atto che le risorse finanziarie necessarie all'attuazione del PFR sono indicate al capitolo 6 dell'allegato 1 e fanno riferimento alle quantificazioni previste nel bilancio pluriennale 2007-2009 e alle proiezioni per gli esercizi successivi;

4. di dare atto che le risorse relative al PFR 2007/2011 potranno essere annualmente aggiornate in relazione alle previsioni della legge di bilancio, così come previsto dall'articolo 15 comma 3, lettera a) della legge regionale 6 agosto 2001, n. 36 (Ordinamento contabile della Regione Toscana);

5. di incaricare la Giun ta regionale di attuare il programma nel rispetto delle disposizioni della l.r. 39/2000;

6. di incaricare la Giunta regionale di presentare alla commissione consiliare competente per materia:
a) il rapporto annuale di cui al paragrafo 6.2 dell'allegato A, comprensivo anche degli stanziamenti previsti, degli impegni assunti e dei fondi erogati nel corso degli esercizi finanziari cui il rapporto si riferisce;
b) una relazione riassuntiva degli elementi più significativi emersi nei rapporti annuali, da inviare prima della presentazione del successivo programma;

7. di disporre la pubblicazione in forma integrale del presente provvedimento, compresi gli allegati 1, A, B e C, sul Bollettino ufficiale della Regione Toscana, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della legge regionale 15 marzo 1996, n. 18 (Ordinamento del Bollettino ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti), così come modificata dalla legge regionale 3 agosto 2000, n. 63.

IL CONSIGLIO APPROVA

con la maggioranza prevista dall'articolo 26 dello Statuto.

Il Presidente
Riccardo Nencini

Il Segretario
Giuliana Loris Baudone

SEGUONO ALLEGATI

ALLEGATO 1

Direzione Generale Sviluppo Economico
Area di Coordinamento Politiche per lo Sviluppo Rurale

PROGRAMMA FORESTALE REGIONALE 2007-2011
(art. 4 L.R. 39/00)

Settore Foreste e
Patrimonio agroforestale

Indice

1.INQUADRAMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO..... 5

2. QUADRO ANALITICO.....6

2.1 Le foreste in Toscana.....6

2.1.1 Definizione di bosco ed area assimilata.....6

2.1.2 Situazione generale.....6

2.2 Principali scenari di riferimento.....9

2.2.1 Sviluppo dell'attività selvicolturale 9

2.2.1.1 Indirizzo dell'attività selvicolturale.....9

2.2.1.2 Promozione dell'attività selvicolturale e attuazione dei regolamenti comunitari.....12

2.2.2 Filiera foresta-legno 15

2.2.3 Foreste del patrimonio agricolo forestale regionale.....18

2.2.3.1 Gestione del patrimonio agricolo forestale della Regione.... 19

2.2.3.2 Pianificazione dei complessi forestali.....22

2.2.3.3 Beni in affidamento.....25

2.2.3.4 Proventi della gestione.....25

2.2.3.5 Oneri di gestione.....25

2.2.3.6 Risultati dei programmi di alienazione dei beni.....27

2.2.4 Interventi pubblici forestali 29

2.2.4.1 Sistemazioni idraulico-forestali.....30

2.2.4.2 Rimboschimenti.....31

2.2.4.3 Viabilità.....31

2.2.4.4 Miglioramento foreste.....31

2.2.4.5 Vivai.....32

2.2.5 Qualificazione ed aggiornamento professionale.....32

2.2.6 Prevenzione e lotta agli incendi boschivi.....34

2.2.7 Prodotti del sottobosco.....41

2.2.8 Monitoraggi, ricerca, trasferimento innovazione e informazione.... 41

2.2.8.1 Monitoraggi, inventari e cartografia forestale.....41

2.2.8.2 Ricerca e trasferimento innovazione.....46

2.2.8.3 Divulgazione e informazione.....48

2.3 Risultati della programmazione precedente.....49

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI..... 54

3.1 Obiettivi generali.....54

3.2 Obiettivi specifici ed azioni.....56

3.2.1 Indirizzo dell'attività selvicolturale.....56

3.2.2 Promozione dell'attività selvicolturale.....57

3.2.3 Filiera foresta-legno e sviluppo dell'impresa forestale.....58

3.2.4 Patrimonio forestale regionale.....60

3.2.4.1 Gestione del patrimonio agricolo forestale regionale con criteri di selvicoltura sostenibile 60

3.2.4.2 Razionalizzazione della gestione del patrimonio agricolo forestale regionale.....61

3.2.4.3 Incremento della fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale.....62

3.2.4.4 Promozione dell'attività in campo agricolo, faunistico e forestale.....63

3.2.5 Interventi pubblici forestali 63

3.2.5.1 Sistemazioni idraulico-forestali.....64

3.2.5.2 Rimboschimenti e miglioramento foreste.....64

3.2.5.3 Viabilità e sentieristica.....65

3.2.5.4 Difesa fitosanitaria.....66

3.2.5.5 Vivai.....67

3.2.6 Qualificazione e aggiornamento professionale.....68

3.2.7 Prevenzione e lotta agli incendi boschivi.....70

3.2.8 Prodotti del sottobosco.....72

3.2.9 Monitoraggi, ricerca, trasferimento dell'innovazione e informazione. 73

3.2.9.1 Monitoraggi, inventari e cartografia forestale.....73

3.2.9.2 Ricerca e trasferimento innovazione.....75

3.2.9.3 Divulgazione e informazione.....76

3.3 Convergenze con altri piani e programmi 77

3.4 Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni.....77

4. STRUMENTI DI ATTUAZIONE 85

4.1 Strumenti di attuazione relativi all'indirizzo e promozione dell'attività selvicolturale 86

4.2 Strumenti di attuazione per le attività di competenza degli Enti delegati.....86

4.2.1 Interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta.....87

4.2.2 Maestranze forestali: contingenti e distribuzione territoriale.....92

4.2.3 Interventi a carattere straordinario in affidamento.....96

4.2.4 Interventi strutturali finalizzati alla valorizzazione del PAFR.....97

4.2.5 Interventi a carattere economico.....97

4.2.6 Interventi urgenti.....97

4.2.7 Altri interventi 98

4.2.8 Oneri di gestione.....98

4.3 Strumenti di attuazione per le attività di competenza delle Agenzie Regionali.....98

4.3.1 ARSIA 98

4.3.2 ARTEA 98

4.3.3 ARPAT 98

4.4 Strumenti di attuazione per le attività di competenza della Giunta 99

4.5 Convenzioni con altri soggetti istituzionali: CFS, VVF, volontariato. 98

5. RACCORDO CON ALTRI LIVELLI ISTITUZIONALI 100

5.1 Procedure di finanziamento per gli interventi di competenza degli Enti Locali.....100

5.1.1 Interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta.....100

5.1.2 Interventi a carattere straordinario in affidamento.....101

5.1.3 Interventi strutturali finalizzati alla valorizzazione del PAFR.....102

5.1.4 Interventi urgenti.....102

5.1.5 Altri interventi.....103

5.1.6 Proventi di gestione.....103

5.2 Procedure di finanziamento degli interventi di competenza delle Agenzie regionali o della Giunta Regionale.....103

5.3 Procedure di monitoraggio.....104

5.3.1 Monitoraggio dell'attività nel settore A.I.B.....104

5.3.2 Monitoraggio dell'attività per gli interventi pubblici forestali e la valorizzazione del PAFR.....104

5.3.3 Monitoraggio degli strumenti di gestione del patrimonio agricolo forestale.....106

6. VALUTAZIONE DI FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA 106

6.1 Previsione di spesa.....107

6.2 Risorse finanziarie.....108

Allegati 110

1.INQUADRAMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

La programmazione delle attività dell'amministrazione regionale, avviene in Toscana attraverso gli strumenti previsti dalla L.R. 49/99 "Norme in materia di programmazione regionale", che all'articolo 10 prevede la realizzazione di piani pluriennali di settore determinanti obiettivi, finalità e tipologie di intervento. Lo stesso articolo stabilisce il quadro delle risorse a tal fine attivabili, in attuazione delle strategie di intervento individuate dal Piano regionale di sviluppo (PRS) e specificate dai Documenti di programmazione economica e finanziaria (DPEF).

Nello specifico, il piano pluriennale forestale è individuato nel programma forestale regionale (PFR) e l'articolo 4 della L.R. 21/03/2000 n.39 "Legge forestale della Toscana" ne definisce contenuti ed articolazione con l'obiettivo di individuare le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio forestale toscano. Per la legge forestale della Toscana il PFR:

- descrive lo stato e le caratteristiche dei boschi, inquadrandoli nel contesto ambientale ed economico della Toscana;
- individua le eventuali aree omogenee funzionali alla programmazione ed attuazione dell'attività forestale;
- definisce gli obiettivi strategici ed i criteri generali per l'esercizio, da parte degli Enti competenti, delle funzioni amministrative ad essi delegate nell'ambito del settore forestale;
- individua le tipologie e le modalità di attuazione degli interventi forestali, definendo le procedure per la presentazione, la valutazione, il finanziamento ed il monitoraggio dei programmi attuativi elaborati dagli Enti competenti determinando altresì l'entità e la distribuzione territoriale dei contingenti di operai in amministrazione diretta;
- individua gli obiettivi strategici per lo sviluppo e la valorizzazione della selvicoltura privata;
- definisce, in attuazione delle disposizioni della L.R. 39/00, le modalità di realizzazione degli inventari speciali e delle iniziative di ricerca, sperimentazione, educazione, informazione e qualificazione professionale nel settore forestale;
- individua inoltre le previsioni di spesa e le relative fonti finanziarie nonché le procedure per la rendicontazione ed il monitoraggio finanziario.

Nella stessa ottica della L.R. 39/00, le "Linee guida di programmazione forestale" previste dall'art. 3, comma 1 del D.Lgs. 227/01 emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri d'intesa con la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Provincie autonome di Trento e di Bolzano (rep. atti n. 2049 del 15/07/2004) sottolineano la necessità, per le Regioni, di pianificare la gestione e lo sviluppo del settore forestale mediante la redazione di piani forestali regionali. Gli stessi tengono conto del ruolo multifunzionale della foresta, definiscono gli obiettivi strategici della politica forestale nazionale, gli indirizzi nazionali di attuazione nonché i criteri generali d'intervento per una gestione forestale sostenibile.

I piani forestali, redatti sulla base degli impegni assunti a livello internazionale e nazionale sulla protezione delle foreste, rappresentano inoltre la condizione necessaria per la predisposizione e l'attuazione delle misure a favore del settore forestale. Tali misure saranno inserite nel Piano per lo Sviluppo Rurale 2007-2013, ai sensi del Reg. CE 1698/05 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), attualmente in fase di predisposizione.

2. QUADRO ANALITICO

2.1 Le foreste in Toscana

2.1.1 Definizione di bosco ed area assimilata

L'articolo 3 della Legge Forestale della Toscana definisce i boschi e le aree assimilate come superfici di estensione non inferiore ai 2.000 metri quadrati e di larghezza mediamente non inferiore ai 20 metri, coperte da vegetazione arborea forestale e da vegetazione arbustiva di specie elencate nell' apposito elenco allegato alla Legge stessa.

In particolare, sono boschi le aree in cui vi sono radicate almeno 500 piante arboree ad ettaro o quando la proiezione delle chiome degli alberi esercita una copertura al suolo pari ad almeno il 20%. L'area è considerata assimilata quando la vegetazione forestale arbustiva esercita una copertura del suolo di almeno il 40%.

I boschi e le aree assimilate, insieme agli impianti di arboricoltura da legno, costituiscono un'area forestale e sono soggetti alle norme di tutela definite dalla Legge Forestale della Toscana.

La definizione di bosco adottata in Toscana è stata riportata nella definizione nazionale introdotta dal D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57". Differisce invece sensibilmente da quella utilizzata per la realizzazione del nuovo inventario nazionale delle foreste e del carbonio (INFC) che infatti considera bosco le superfici minime di 5.000 mq, copertura minima del 10% ed altezza delle piante maggiore di 5 metri, in linea con la definizione adottata dalla FAO.

Figura 1: Inventario forestale della Toscana, distribuzione della copertura boschiva

2.1.2 Situazione generale

La superficie dell'area forestale stimata dall'Inventario Forestale della Toscana (IFT) conclusosi a metà degli anni '90 è di 1.086.000 ettari, pari al 47% del territorio regionale. I maggiori coefficienti di boscosità si trovano nelle Province con maggiori estensioni di territorio montano (Lucca e Massa-Carrara) mentre i minimi si trovano nelle Province di Pisa e di Grosseto dove è marcata la vocazione agricola.

Per quanto attiene al nuovo INFC (2006) i risultati provvisori riportano per la Toscana una stima di circa 1.150.000 ettari boscati (rappresentati sia da boschi sia da altre aree quali arbusteti, boschi bassi e radi), pari a circa il 50,3% della superficie territoriale.

Da un primo confronto con i dati dell'IFT (1.086.000 Ha) degli anni 90 e quelli attuali dell'INFC, è possibile rilevare un certo incremento di superficie anche se il divario è almeno in parte da attribuire alla diversa definizione di bosco utilizzata. Il confronto conferma il trend dell'incremento della superficie boscata.

La Toscana quindi presenta una superficie boscata elevata, tenendo conto che si tratta di una regione prevalentemente collinare e con importanti tradizioni agricole. Su scala nazionale si conferma in testa alle regioni italiane per superficie assoluta (la superficie forestale della Toscana rappresenta oltre l'11% della superficie forestale nazionale) e fra le prime in termini di indice di boscosità, come si può notare dalla seguente tabella (risultati prima fase INFC):

	Superficie forestale totale (ettari)	%
Piemonte	955.862	8,96%
Valle d'Aosta	104.807	0,98%
Lombardia	674.844	6,32%
Trentino	400.326	3,75%
Alto Adige	343.622	3,22%
Veneto	435.628	4,08%
Friuli Venezia Giulia	350.023	3,28%
Liguria	391.025	3,66%
Emilia Romagna	633.141	5,93%
Toscana	*1.184.176*	*11,09%*
Umbria	385.525	3,61%
Marche	310.820	2,91%
Lazio	623.240	5,84%
Abruzzo	452.329	4,24%
Molise	145.309	1,36%
Campania	487.431	4,57%
Puglia	190.012	1,78%
Basilicata	365.324	3,42%
Calabria	630.941	5,91%
Sicilia	366.324	3,43%
Sardegna	1.242.880	11,64%
ITALIA	**10.673.589**	

Prospetto 1: Superfici forestali secondo le definizioni del nuovo INFC - dati provvisori dal sito internet http://www.ifni.it/

La superficie IFT di 1.086.000 ettari include i boschi, le aree assimilate e altre categorie. Nella accezione più ristretta, i "Boschi" (nel senso IFT, cioè le superfici con piante arboree di altezze maggiori a 5 metri) occupano una superficie di 735.000 ettari. Se a queste si aggiungono i 110.000 ettari delle "Aree in rinnovazione" (ovvero i boschi giovani con altezza ancora inferiore a 5 m) e le superfici temporaneamente prive di vegetazione, si arriva a 847.000 ettari classificabili come boschi veri e propri.

2. QUADRO ANALITICO

L'IFT ripartisce i boschi anche secondo la specie prevalente, cioè con un grado di copertura pari o superiore al 40% escludendo la presenza di altre piante la cui copertura arriva al 20%. Le specie o i gruppi di specie evidenziate dall'Inventario come prevalenti, elencate in ordine di superficie, risultano: cerro, castagno, roverella, faggio, leccio, pini mediterranei, carpino nero, robinia, pino nero, abete bianco, douglasia, cipresso comune e cipresso dell'Arizona.

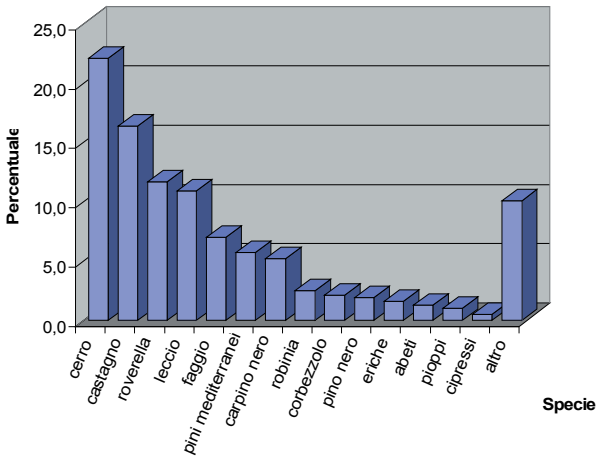


Figura 2: specie prevalenti

I boschi in cui non è stato possibile indicare una specie prevalente e quelli in cui la specie prevalente raggiunge una superficie non significativa sono compresi nella categoria "Boschi di altre specie o misti" (figura 2).

Per quanto attiene la tipologia e la distribuzione dei boschi si evidenzia un'area più propriamente mediterranea, localizzata nella fascia litoranea (in particolare nelle province di Pisa, Livorno e Grosseto), nelle zone insulari ed in Provincia di Siena. In tale area predominano le leccete (119.000 ettari), le macchie, gli arbusteti e le garighe. Per estensione di foreste e macchie mediterranee la Toscana è seconda solo alla Sardegna.

Le aree occupate da foreste di leccio e da macchie alte hanno un'estensione tre volte superiore rispetto a quelle occupate da macchie basse, degradate e garighe, a differenza di quanto avviene in tante altre aree mediterranee. Ciò evidenzia il grande valore di questi soprassuoli che hanno potuto raggiungere uno stadio evolutivo ottimale.

Tra le pinete mediterranee, per gran parte distribuite nelle province di Pisa, Firenze e Lucca, quelle prevalenti sono di pino marittimo pari a 40.000 ettari.

Il pinastro ha confermato la sua particolare capacità a rinnovarsi sia nelle aree bruciate sia in quelle attigue. Tali boschi negli ultimi 5 anni hanno subìto forti attacchi da parte della cocciniglia *Matsucoccus feytaudi* D., soprattutto nell'area Fucecchio-Santa Croce.

I querceti caducifogli, soprattutto di cerro e roverella, si estendono su oltre 414.000 ettari pari a circa il 38% della superfice boscata regionale e risultano diffusi (per oltre il 90%) nelle province di Grosseto, Siena, Arezzo e Firenze, comprovando una distribuzione correrelata agli ambienti collinari.

Il cerro, specie particolarmente idonea per la produzione di legna da ardere, è la più diffusa su una superfice di 240.000 ettari.

Nelle aree collinari e pedemontane oltre ai querceti sono presenti i boschi di castagno, sia cedui che da frutto, per un totale di 177.000 ettari.

Vale ricordare che la superfice coltivata a castagneti da frutto è passata dagli oltre 150.000 ettari coltivati fino al secolo scorso a 130.000 ettari registrati nel 1929, ai 32.000 ettari attuali, di cui solo la metà sono ancora coltivati.

In totale i boschi a prevalenza di specie caducifoglie riconducibili alla fascia altitudinale sopramediterranea coprono il 50% della superfice forestale regionale.

Nella stessa fascia altitudinale sono diffusi i boschi a prevalenza di carpino nero che hanno occupato nel tempo quei terreni marginali poveri e invaso i castagneti da frutto abbandonati.

In analogo contesto si è diffusa la robinia soprattutto nel settore nord ovest della Toscana, nelle province di Pistoia Lucca e Massa Carrara dove è stata impiegata prevalentemente nei rimboschimenti e nei rinfoltimenti dei castagneti colpiti da cancro corticale.

Ritenuta una specie fortemente infestante a causa del suo adattamento alle condizioni ecologiche più diverse e alla elevata capacità pollonifera, è difficile prevedere la rinaturalizzazione degli attuali boschi di robinia.

Tra gli arbusteti, circa 60.000 ettari, sono censite le formazioni insediatesi nei terereni abbandonati la cui vegetazione prevalente è rappresentata da ginestre, pruni, eriche, rovi e rosa canina.

Al di sopra della zona fitoclimatica propria delle querce e del castagno, i popolamenti forestali si estendono per oltre 110.000 ettari diffusi in prevalenza nelle province di Arezzo e Firenze, di cui il faggio occupa una superfice pari a 76.000 ettari, gli abeti 14.000 ettari e il pino nero 21.000 ettari.

Da un punto di vista colturale l'IFT indica la netta prevalenza del governo ceduo rispetto alla fustaia: la superficie dei boschi di alto fusto (compresi i 32.000 ettari dei castagneti da frutto) è di circa 200.000 ettari, mentre la superficie dei boschi cedui è di circa 670.000 ettari. Questo è dovuto a ragioni storico-selvicolturali e alle caratteristiche ecologiche tali da non favorire la produzione di assortimenti di pregio.

E' comunque lecito attendersi un aumento della superfice dei boschi di alto fusto di latifoglie a seguito delle numerose conversioni effettuate dai privati negli ultimi anni, dovute essenzialmente all'invecchiamento dei cedui abbandonati da oltre 50 anni.

Tuttavia è un errore sottovalutare gli aspetti positivi: sociali, economici ed ecologici, attribuiti al governo ceduo, non ultima la funzione idrogeologica e di conservazione della biodiversità. Per quanto sopra la stessa L.R. 39/00 contiene norme specifiche al riguardo.

L'inventario, sulla base della funzione prevalente, suddivide i boschi in categorie di "Destinazioni di uso" intese non in senso esclusivo in quanto tutti i boschi svolgono per loro natura una pluralità di funzioni quali:

2. QUADRO ANALITICO

- conservazione (per una superficie di 139.168 ha), boschi situati a quote superiori a 1500 m s.l.m., formazioni ripariali, boschetti, boschi ad elevato valore naturalistico (per la presenza di Farnia, Rovere, Frassino maggiore, Tiglio, in % superiore al 30% sul totale), macchia mediterranea a portamento arbustivo, arbusteti radi e densi, cespuglieti radi e densi, garighe;
- protezione (per una superficie di 95.584 ha), basata su dati indicatori di una situazione speciale nei confronti della difesa idrogeologica. Si tratta di boschi con copertura inferiore al 40% (ad esclusione delle zone in rinnovazione), di stazioni con pendenza elevata, a fertilità ridotta, con presenza di affioramenti rocciosi. Sono compresi anche i boschi distrutti da incendio o da cause naturali quali vento e neve o da fenomeni inquinanti;
- produzione (per una superficie di 851.264 ha), basata su condizioni di ordinaria gestione del bosco.

Queste categorie corrispondono comunque a classi di destinazione potenziale e non hanno alcun riflesso sulla normativa vincolistica vigente. Tutti i boschi sono soggetti al vincolo idrogeologico ed a quello paesaggistico per le importanti funzioni da essi svolte in tali ambiti e sono pertanto sottoposti alle norme previste dalla L.R.39/00 e dal regolamento n. 48/R del 2003.

I boschi toscani, oltre ad essere un elemento fondamentale e caratterizzante del territorio toscano, costituiscono la componente principale delle aree protette a fini naturalistico-ambientali:[1]

	Superficie area protetta (Ha)	Ha di area di interesse forestale	% area interesse forestale
Parchi Nazionali	99138	31360	31.63%
Parchi Regionali	90717	49456	54.52%
Parchi Provinciali	8966	8576	95.65%
Riserve Provinciali	31147	21936	70.43%
ANPIL	82267	34800	42.30%
SIR	312208	214368	68.66%

Il regime fondiario dei boschi toscani è caratterizzato dalla presenza di un'ampia estensione delle foreste del patrimonio agroforestale regionale, da una ridotta proprietà comunale e da una diffusa frammentazione della proprietà privata.

Le foreste del patrimonio agro-forestale regionale provengono, in massima parte, dalle proprietà dell'ex Azienda di Stato per le foreste demaniali (ex A.S.F.D.) che in Toscana, più che in altre regioni, aveva acquisito ampie aree, passando dai 26.000 ettari del 1914, ai 48.000 del 1954, agli 85.000 ettari del 1964, per raggiungere gli oltre 114.000 ettari nel 1974 al momento del passaggio alla Regione. In particolare negli anni '50 e fino a tutti gli anni '60, grazie allo spopolamento della montagna e prima che lo sviluppo turistico avesse luogo, in corrispondenza dei più importanti complessi forestali l'A.S.F.D. potè fruire dei modesti valori di mercato dei terreni agricoli-forestali acquistati o espropriati. Da evidenziare che all'atto del trasferimento una rilevante superficie è stata trattenuta dallo Stato sotto forma di Riserve Naturali. Queste sono aree di grande importanza ambientale e paesaggistica con una superficie pari a 9.971 ha gestiti oggi dagli Uffici Territoriali per la Biodiversità del C.F.S. La conclusione delle procedure di trasferimento potrà trovare attuazione con l'emanazione degli atti applicativi della L. 36/04.

La proprietà comunale non raggiunge i 20.000 ettari ed è concentrata nelle province di Lucca e Massa Carrara, pari a oltre il 5% del totale della proprietà forestale, contro una media regionale inferiore al 2%. La scarsa diffusione dei boschi comunali è spiegata, tra l'altro, dalla liquidazione a favore dei privati, operata nella seconda metà del '700 dal Granduca Pietro Leopoldo I, del patrimonio agricolo-forestale pubblico, e quindi anche comunale, suddiviso, a tale scopo, in unità poderali. L'area amiatina rappresenta l'unica eccezione poiché non si presentarono acquirenti e dove tuttora i comuni detengono un patrimonio di 1.600 ettari amministrati da un apposito Consorzio.

In carenza di un'efficace normativa di riordino fondiario la proprietà privata si è nel tempo notevolmente frazionata e polverizzata.

Ciò è concausa anche dell'abbandono delle più semplici pratiche selvicolturali e vanifica buona parte degli sforzi dell'Amministrazione pubblica tesi a garantire, anche per questi territori, una razionale gestione forestale. I dati del 5° Censimento generale dell'agricoltura del 2000 evidenziano la frammentazione della proprietà forestale privata. Oltre 400.000 ettari di bosco non sono stati rilevati dall'Inventario forestale toscano poiché non inseriti in alcun contesto aziendale e circa 200.000 ettari fanno parte di acccorpamenti boscati di superficie superiore a 100 ha, di cui la metà sono di proprietà pubblica.

Nella proprietà privata prevale il governo a ceduo, con cicli economici brevi, ma ritroviamo anche il 90% dei castagneti da frutto, retaggio di una coltura che costituiva un elemento fondamentale per l'alimentazione delle popolazioni montane.

L'IFT evidenzia un indice di utilizzazione dei boschi cedui complessivamente modesto e di poco superiore all'1%; lo stesso è però riferito ai cedui di maggior fertilità e a quello delle specie economicamente più valide, come il cerro e quindi a macchiatici più alto.

Analizzando i dati ISTAT degli ultimi 30 anni, i risultati medi ad anno sono i seguenti:

numero tagliate	8.631
sup tagliate (ha)	15.660
sup media tagliate (ha)	1,82
% sup tagliate rispetto a sup bosco	1,81%
mc legname da lavoro	220.472
mc legna da ardere	706.437
mc totali	926.909

Nell'ambito della multifunzionalità è necessario evidenziare la capacità dei boschi toscani di fornire un habitat adeguato per la fauna in generale e per gli ungulati in particolare e anche molte delle specie protette a diverso titolo (l.r. 56/2000, Liste rosse, ecc.) trovano proprio nel bosco rifugio e alimentazione. Gli ungulati (in Toscana sono stati censiti circa 4.000 cervi, 125.000 caprioli, 21.000 daini, 140.000 cinghiali) hanno un rapporto molto stretto con il bosco, sia perché vi trovano anch'essi risorse alimentari e riparo, sia perché possono causare danni rilevanti alla rinnovazione forestale e ai soprassuoli più giovani in caso di eccessiva concentrazione. Danni di que-

1 Preme evidenziare che il reale indice di boscosità dei Parchi Nazionali è ancora più elevato di quello che appare in tabella perché nel calcolo della superficie complessiva rientrano anche le superfici marine tutelate.

sto tipo sono ormai stati accertati in buona parte dei boschi toscani sia con studi e censimenti specifici, sia attraverso le risultanze della redazione dei piani di gestione del patrimonio forestale pubblico e privato, e sono ormai tali da condizionare le scelte selvicolturali. D'altra parte non è possibile trascurare le ricadute positive della presenza della fauna per l'attività venatoria e per quella agrituristica.

Riassumendo, l'analisi delle evoluzioni nel tempo delle superficie forestali della Toscana evidenzia i seguenti fenomeni:

- continuo aumento della superficie forestale, specie per colonizzazione naturale di pascoli e colture abbandonati, anche se il trend sembra leggermente rallentato negli ultimi anni;
- netto predominio del governo a ceduo rispetto a quello ad alto fusto ma continuo aumento di quest'ultimo tipo di boschi a causa dell'invecchiamento dei boschi cedui e agli interventi di avviamento all'alto fusto;
- prevalenza della proprietà privata, spesso frazionata e dispersa, rispetto alla proprietà pubblica;
- insufficienza colturale, in riferimento agli stadi giovanili dei soprassuoli governati a fustaia;
- sottoutilizzazione di vaste aree forestali;
- progressivo invecchiamento di molti soprassuoli e conseguente aumento delle rispettive provvigioni legnose;
- aumento della ricchezza specifica dei boschi dovuta anche alla maggiore attenzione ai temi della biodiversità introdotta col nuovo regolamento forestale;
- recente estensione degli impianti di arboricoltura da legno;
- stato di salute dei boschi: i dati rilevati annualmente nel periodo 1987-2002 su un campione di oltre 2000 alberi delle specie più rappresentative per la realtà Toscana, mostrano come la vegetazione forestale della Toscana, nel suo complesso, non presenti situazioni particolari di degradazione;
- sostanziale equilibrio tra le più diffuse fitopatie e la naturale capacità reattiva dei boschi, con uno stato di perdurante allarme per alcune nuove patologie (cocciniglia del pino marittimo, cinipide galligeno del castagno, processionaria querce, etc.);
- perdurare del pericolo degli incendi boschivi, anche se contenuti da un adeguato servizio AIB;
- progressivo spostamento dei redditi dalla produzione legnosa verso altre forme di valorizzazione economica, sempre più legate ai servizi per l'ambiente, al paesaggio e all'equilibrio territoriale;
- aumento rilevante del carico faunistico con evidenti danni alla vegetazione.

2.2 Principali scenari di riferimento

2.2.1 Sviluppo dell'attività selvicolturale

2.2.1.1 Indirizzo dell'attività selvicolturale

Quadro internazionale

La Toscana opera in un quadro di accordi internazionali di salvaguardia ambientale consolidata (Rio de Janeiro '92, Helsinki '93, Kyoto '97, Lisbona '98, Vienna 2003) al cui interno il comparto forestale riveste un ruolo di primaria importanza perché contribuisce all'aumento degli attuali meccanismi di stoccaggio ed assorbimento del carbonio, alla riduzione dell'uso dei combustibili fossili e dei prodotti derivanti da materie prime non rinnovabili, all'aumento della biodiversità e alla differenziazione degli habitat naturali, al miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro in generale. Detti obiettivi possono essere pienamente raggiunti solo con l'applicazione dei criteri di gestione forestale sostenibile e multifunzionale che tengano conto delle funzioni complessive svolte dal bosco. In particolare il concetto di gestione forestale sostenibile è stato definito nel corso della conferenza di Helsinki come "la gestione corretta e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e a un tasso di utilizzo tali da mantenere la loro biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e a una potenzialità che assicuri, adesso e in futuro rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locali, nazionale e globale e tali da non comportare danni ad altri ecosistemi".

Con la ratifica da parte della Federazione russa che ha permesso il raggiungimento della quota minima del 55% di emissioni di biossido di carbonio rappresentata dai 161 paesi ratificanti rispetto al totale delle emissioni del 1990, il 16 febbraio 2005 è entrato in vigore il Protocollo di Kyoto che prevede la riduzione delle emissioni di sei gas serra o, almeno per quanto riguarda la CO2, il loro bilanciamento con crediti derivanti dalle attività agro-forestali. In particolare, per quanto riguarda il settore forestale, è riconosciuta la capacità di assorbimento del carbonio dall'atmosfera alle attività di forestazione e riforestazione, alla gestione forestale e all'attività di rivegetazione indotta dalle attività antropiche. Per il momento la Direttiva sull'Emissions Trading dell'Unione Europea non permette di poter considerare i crediti di carbonio derivanti dall'attività forestale nazionale ma è comunque possibile una revisione della Direttiva entro il 2006. L'eventuale apertura di tali crediti potrebbe rappresentare una nuova opportunità per la proprietà forestale regionale anche se bisognerà prestare attenzione affinché le procedure di controllo dell'istituendo Registro dei serbatoi di carbonio agroforestali, nazionale e regionale, non si sovrappongano alle norme di tutela previste dalla disciplina regionale forestale.

Nonostante le foreste costituiscano un elemento territorialmente importante per la Comunità Europea (nell'Europa a 25 le formazioni boschive interessano complessivamente circa 160 milioni di ettari, corrispondenti al 41% della superficie territoriale) il legno non è stato incluso nel Trattato istitutivo di Roma tra i prodotti agricoli del suolo e quindi non è stato oggetto della politica comunitaria sull'organizzazione del mercato e dei prezzi. Così, fino alla fine degli anni '80, non si è manifestata una chiara politica comune in questo settore e le diverse azioni forestali, attuate dalla Comunità negli anni, sono state incluse in altre

2. QUADRO ANALITICO

politiche, quali quelle agricola, ambientale e di miglioramento delle strutture agricole.

Nel 1986 vengono emanati due importanti regolamenti per la salvaguardia dell'integrità delle foreste europee dalle azioni antropiche (il Reg. CEE 3528/86 ed il 3529/86) che hanno consentito, il primo, di realizzare le reti di controllo di vario livello sugli effetti degli inquinamenti sugli ecosistemi forestali, il secondo di dare vita ad una vasta azione comunitaria per la protezione delle foreste dagli incendi. Successivamente, queste due azioni sono state riunite nel regolamento CE n.2152/03, noto come "Forest focus", relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità.

Al di là degli interventi sopra menzionati, però, è solo a partire dal settembre 1988, con la COM (88) 205 della Commissione e la presentazione del Programma di azione forestale comunitario e le azioni prioritarie da esso definite (l'imboschimento delle superfici agricole; lo sviluppo e l'utilizzazione ottimale delle foreste nelle zone rurali; il sughero; la protezione delle foreste; le misure di accompagnamento) che la Comunità ha adottato orientamenti specifici per il settore forestale.

Da questo momento si sono succeduti tutta una serie di atti (ad es. il Reg. CEE n.2080/92, la conferenza ministeriale paneuropea di Helsinki, la risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998) con i quali l'Unione Europea ha prima implementato nel proprio ordinamento i concetti di gestione forestale sostenibile e di ruolo multifunzionale delle foreste, per poi di fatto giungere, con il Reg. CE n. 1257/1999 e il reg. 1750/99, all'inclusione delle misure forestali nell'ambito delle politiche per lo sviluppo rurale, riconoscendo alla selvicoltura anche il ruolo di alternativa all'agricoltura e di possibile fonte di reddito complementare.

Quadro nazionale

Le foreste, per le molte funzioni che esercitano, sono assoggettate a diverse discipline di legge, alcune di competenza esclusiva dello Stato, altre delle Regioni.

Infatti l'art. 117 della Costituzione, come modificata al Titolo V della parte Seconda dalla Legge Costituzionale n.3 del 2001, riserva allo Stato il potere legislativo in materia di tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali mentre lascia alle Regioni il potere legislativo in materia di agricoltura e foreste e di vincolo idrogeologico.

Le foreste, classificate e disciplinate come bene di interesse paesaggistico-ambientale per la prima volta dalla legge 8 agosto 1985, n.431, sono state poi sottoposte alle norme del testo unico approvato con il decreto legislativo 29 ottobre 1999, n.490 e, attualmente, a quelle contenute nel codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n.42.

Il principale limite posto alla fruibilità dei beni sottoposti a vincolo paesaggistico ambientale è quello di non apportarvi modificazioni che possano alterarne in maniera permanente l'aspetto esteriore e quindi l'obbligo, fatte salve alcune eccezioni, di sottoporre ad autorizzazione tutti gli interventi da attuare a carico degli stessi. Per le foreste vengono poste alcune specifiche eccezioni, che rendono eseguibili senza autorizzazione alcune categorie di interventi, tra cui principalmente i tagli boschivi definiti come "colturali" purché previsti ed autorizzati in base alla vigente normativa di settore in quanto indispensabili per la conservazione del bene naturale stesso.

Questa articolazione della normativa di tutela in materia paesaggistico-ambientale, così definita fin dall'originario testo della legge n. 431/85, ha lasciato inizialmente spazio a diverse interpretazioni, per la mancanza di un perfetto coordinamento con la normativa in materia idrogeologico-forestale ed in particolare per l'assenza di specifiche, e condivise, definizioni giuridiche dei termini "bosco", "foresta" e "taglio colturale".

Tale situazione di incertezza si è risolta grazie al decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227, che può essere considerato una vera e propria "legge quadro" in materia di foreste. Con questo provvedimento si giunge in effetti ad un coordinamento tra le previsioni normative in materia paesaggistico-ambientale e quelle proprie del settore forestale, con il riconoscimento dell'importante ruolo di conservazione attiva svolto dalla selvicoltura e con l'individuazione di principi e salvaguardie per la determinazione da parte delle Regioni sia delle specifiche norme che regolano l'attività selvicolturale, sia della definizione di bosco.

Parallelamente, con la legge 21 novembre 2000, n.353 lo Stato fissava i principi e le azioni necessari a delineare un quadro di rinnovato impegno nella prevenzione e nella lotta agli incendi boschivi.

La Regione Toscana nel periodo 2000-2003 ha riformato completamente la legislazione forestale regionale, anticipando in parte e dando poi completa attuazione alla normativa statale.

Nello stesso periodo è giunta a conclusione, tra alterne vicende la riforma del Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.). Con la legge 6 febbraio 2004, n.36, che ne fissa il nuovo ordinamento, al C.F.S. viene riconosciuto il ruolo principale di corpo di polizia dello Stato, pur prevedendo ancora la possibilità di esercitare funzioni per conto delle Regioni, previa apposita convenzione.

La previsione relativa al trasferimento di personale e risorse alle Regioni, contenuta nella stessa legge e disciplinata in Toscana dalla legge regionale 2 agosto 2004, n.40 che ha modificato l'articolo 95 della legge forestale, si è dimostrata di difficile accesso e di scarsa efficacia. Tale misura non ha apportato effettivi benefici all'organizzazione dei servizi forestali regionali, necessari alla gestione delle funzioni attribuite alle Regioni in materia di foreste.

Peraltro l'"Accordo Quadro Nazionale regolante i rapporti tra il Corpo Forestale dello Stato e le Regioni" approvato il 15 dicembre 2005 dalla Conferenza Stato-Regioni ai sensi dell'art.4 della legge n.36 del 2004, ridisegna il quadro delle materie e delle attività che possono essere affidate, tramite il rapporto convenzionale, al C.F.S..

In questo nuovo contesto normativo appare evidente che, con la stipula delle nuove convenzioni, il C.F.S. abbandonerà completamente le attività tecnico-amministrative ancora oggi svolte per conto della Regione e degli Enti locali mentre potrà proseguire il rapporto di collaborazione per le attività di vigilanza e controllo nonché per le azioni di difesa dagli incendi boschivi.

Va inoltre considerato che al quadro normativo entro il quale la Regione Toscana dovrà muoversi nei prossimi anni si sono recentemente aggiunte le "Linee guida di programmazione forestale", previste dall'articolo 3, comma 1 del D. Lgs. 227/01, emanate in sede di conferenza Stato-Regioni e pubblicate nel 2005. Dette linee guida sottolineano la necessità, per le Regioni, di pianificare la

2. QUADRO ANALITICO

gestione e lo sviluppo del settore forestale anche mediante la redazione di Piani Forestali Regionali che tengano conto del ruolo multifunzionale della foresta e degli impegni assunti, anche in sede internazionale, in merito alla protezione delle foreste. riguardo a ciò la Regione risulta peraltro già conforme con la L.R. 39/00. In quest'ottica infatti, la Regione Toscana ha già da tempo individuato nel Programma forestale Regionale uno strumento fondamentale per indicare gli indirizzi di politica forestale regionale e programmare gli interventi necessari alla valorizzazione delle foreste toscane, pubbliche e private. Ha inoltre riconosciuto nei piani di gestione e nei piani di taglio gli strumenti cardine della gestione forestale sostenibile dei patrimoni forestali pubblici e di quelli privati di maggiore estensione.

Quadro regionale

Come si è già evidenziato, la Regione Toscana nel periodo 2000-2003 ha completamente riformato la normativa forestale regionale. Nello stesso periodo e negli anni successivi si è data attuazione alle previsioni della nuova legge con l'adozione di provvedimenti regolamentari e amministrativi necessari all'avvio ed alla messa a regime delle funzioni nel territorio regionale.

La Legge forestale della Toscana, legge regionale 21/03/2000 n.39, nasce come testo unico delle norme in materia di foreste, operando però una completa riforma della normativa di settore al fine di superare i limiti del R.D.L. 30/12/1923, n.3267.

Le successive modifiche apportate al testo originario con la legge regionale n.31/01/2001, n.6 e, soprattutto, con la legge regionale 02/01/2003, n.1 hanno consentito il più completo raggiungimento dell'obiettivo di coordinare finalmente gli strumenti del vincolo paesaggistico-ambientale con il vincolo idrogeologico e, più in generale, con l'azione di tutela e sviluppo delle foreste.

Questo punto di incontro tra azioni di tutela e sviluppo è il cardine attorno a cui si muove tutta la legge forestale e, più in generale, su cui si articolano i diversi obiettivi posti alla base di tutta la normativa di questo settore. Il quadro nomativo si è completato con l'emanazione del regolamento forestale della Toscana (DPGR 48/R del 8/8/2003).

Con tutti gli atti sopra indicati la Toscana è stata una delle prime regioni italiane a dotarsi di un testo unico che raccoglie in maniera organica tutta la disciplina regionale in materia, con l'obiettivo di:

- coordinare la disciplina forestale toscana con le normative, anche nazionali e comunitarie, in materia di protezione dell'ambiente e del paesaggio, di difesa del suolo e di tutela delle foreste.
- unificare e coordinare le norme regionali vigenti: si è infatti provveduto all'abrogazione totale o parziale di circa una quindicina di leggi precedenti.
- semplificare e rendere più trasparenti le procedure autorizzative in materia. Molte attività prima sottoposte ad autorizzazione sono ora soggette a semplice dichiarazione ed è stata introdotta la possibilità del rilascio di alcune autorizzazioni col meccanismo del silenzio-assenzo.
- decentrare le competenze in armonia ai principi di sussidiarietà introdotti dalle recenti modifiche al titolo V della Costituzione. In particolare le competenze prima concentrate a livello provinciale sono ora ripartite, per la materia forestale, su base territoriale tra le stesse Province e le Comunità Montane.
- tutelare la risorsa forestale per il ruolo che essa svolge in materia ambientale, di salvaguardia idrogeologica e di componente fondamentale e caratterizzante del paesaggio toscano senza comprometterne, anzi valorizzando il ruolo economico e sociale, tanto più importante in considerazione della prevalente localizzazione montana e collinare dei boschi toscani.
- incentivare le conoscenze, attraverso specifici studi e inventari, sulla risorsa forestale toscana.
- regolamentare gli interventi pubblici forestali al fine di creare un mercato trasparente, contrastare il lavoro irregolare, valorizzare le professionalita' e qualificare le imprese.
- promuovere la selvicoltura privata.

I principi enunciati dagli accordi internazionali e dalla legislazione nazionale, con particolare riferimento alle linee guida di programmazione forestale, sono stati pienamente colti e resi operativi con la L.R. 39/00 "Legge forestale" e successivamente, da un punto di vista tecnico, con il regolamento forestale. Entrambi si ispirano fondamentalmente a criteri di sostenibilità e rappresentano un insieme di norme certe che identificano nel bosco un bene di rilevante interesse pubblico da conservare e valorizzare per le sue molteplici funzioni: ambientali, paesaggistiche, sociali, produttive e culturali.

Alcuni punti, previsti sia dalla Legge forestale che dal regolamento, risultano particolarmente significativi ai fini della gestione forestale sostenibile:

- mantenimento dell'indice forestale esistente cioè del rapporto tra superficie forestale e l'intera superficie territoriale della Toscana;
- divieto di trasformazione dei boschi se non esclusivamente nei casi previsti dalla legge e il relativo obbligo di rimboschimento compensativo;
- obbligo di utilizzare lo strumento dei piani di gestione o di taglio per tutte le proprietà pubbliche e per quelle private con boschi accorpati di superficie superiore ai 100 ettari;
- promozione della gestione pianificata delle foreste;
- definizione dei criteri e degli obiettivi per la gestione del patrimonio agicolo forestale regionale;
- ammissibilità solo per i tagli "colturali" ovvero tagli che rientrano nell'ordinaria attività silvana e che non solo non compromettono le potenzialità evolutive del bosco stesso ma, spesso, indispensabili per la sua perpetuazione;
- salvaguardia di particolari specie sporadiche o di pregio per potenziare la biodiversità e obbligo di lasciare l'albero di dimensioni maggiori per ogni ettaro di superficie soggetta a taglio boschivo;
- favorire le specie autoctone rispetto a quelle esotiche;

- continuo miglioramento dei boschi esistenti con divieto di esecuzione di attività regressive rispetto all'evoluzione naturale. E' impedita infatti la conversione da bosco di altofusto a boschi cedui e favorito il passaggio da boschi monospecifici a boschi pluirspecifici;
- facilitazioni per i metodi di esbosco a minor impatto ambientale;
- incentivazione della gestione associata delle proprietà forestali;
- promozione dei sistemi di ecocertificazione forestale;

Per quanto riguarda la certificazione della gestione forestale sostenibile, la Regione Toscana ha aderito come socio fondatore al sistema di certificazione denominato PEFC Italia (Pan European Forest Certification Council), che è il sistema maggiormente adottato nel mondo, e successivamente all'FSC (Forest Stewardship Council) che rappresenta un altro sistema di certificazione fra i più diffusi. Di concerto con il Consorzio forestale dell'Amiata, ha promosso uno studio pilota per la certificazione delle foreste gestite dal Consorzio stesso ed ha ottenuto, prima regione in Italia, la certificazione PEFC. Ha inoltre affidato all'ARSIA l'attuazione di due progetti per la creazione di un database da utilizzare per la certificazione forestale (CERFOR) e la realizzazione di uno studio di fattibilità per la certificazione del patrimonio agricolo forestale regionale secondo gli schemi PEFC e FSC.

La Toscana si è da tempo mossa nell'ottica di un decentramento amministrativo, individuando in Province e Comunità Montane i soggetti delegati allo svolgimento delle funzioni amministrative nel settore forestale. Con le recenti modifiche alla L.R. 39/00, ovvero a partire dal 1/01/2004, è stato fatto un ulteriore passo in questa direzione poiché sono state assegnate a Province, Comunità Montane ed Enti Parco Regionali le competenze relative al vincolo idrogeologico per quanto riguarda gli aspetti agro-forestali, ai Comuni per quanto attiene ai movimenti di terra.

Attualmente il taglio colturale dei boschi, le pratiche di rilascio di autorizzazione o il recepimento di dichiarazioni vengono gestite dagli Enti competenti: Comunità Montane, Province, Enti Parco Regionali, spesso con il supporto tecnico del C.F.S.. Contestualmente al trasferimento delle competenze, la Regione Toscana ha inoltre attivato specifici corsi di formazione rivolti ai soggetti pubblici interessati.

Per semplificare le procedure e migliorare l'attività degli Enti in termini di riduzione di tempi di risposta al cittadino e snellimento amministrativo, la Regione Toscana, in collaborazione con l' Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montane (UNCEM), Unione Regionale delle Province Toscane (URPT) e C.F.S., ha messo a punto una procedura informatizzata che utilizza il sistema informatico di ARTEA (Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura) per le per la gestione on-line delle pratiche del vincolo.

Il Corpo Forestale dello Stato collabora da tempo proficuamente con la Regione e le Province in forza di una convenzione stipulata nel 1982. Tale collaborazione si esplica prevalentemente nell'ambito delle attività dell'antincendio boschivo (prevenzione, programmazione, repressione degli incendi e gestione delle sale operative regionali e provinciali) e nel supporto alle attività istruttorie relative ai procedimenti autorizzativi delle attività forestali e del vincolo idrogeologico. Nel settembre 2003, a seguito del trasferimento di competenze alle Comunità Montane previsto dalla L.R. 39/00, la convenzione è stata integrata per regolamentare i rapporti di collaborazione tra C.F.S. e Comunità Montane.

La legge n. 36/04 di riordino del Corpo Forestale dello Stato obbliga, per poter mantenere la possibilità d'impiego del CFS da parte della Regione e degli altri Enti, alla stipula di una nuova convenzione sulla base di una bozza quadro attualmente all'esame della Conferenza Stato/Regione. Forti resistenze da parte di alcuni sindacati del personale forestale e di alcune regioni non più pienamente interessate alla collaborazione con il C.F.S. difficilmente permetteranno alla Regione Toscana di poter contare per il futuro sui livelli di collaborazione avuti in passato. Anche per questo motivo è indispensabile rafforzare le strutture dei vari enti competenti in materia forestale. In quest'ottica rientrano le iniziative della Regione Toscana per la localizzazione del personale e per l'informatizzazione delle attività autorizzative.

2.2.1.2 Promozione dell'attività selvicolturale e attuazione dei regolamenti comunitari

Nonostante la rilevante presenza di proprietà pubbliche nelle foreste toscane, circa 1 milione di Ha, pari a poco meno del 90% della superficie forestale complessiva sono di proprietà privata. Su tali proprietà, fermo restando il ruolo e l'importanza degli interventi pubblici svolti dagli Enti Locali competenti anche su terreni privati per la loro natura di rilevante interesse per la collettività (prevenzione e lotta attiva antincendio, sistemazioni idraulico-forestali, contenimento delle principali fitopatie ed altro) è indispensabile che all'azione di regolamentazione e indirizzo dell'attività selvicolturale indicata nel paragrafo precedente, si affianchi un'azione di promozione e incentivazione della selvicoltura. Tale azione risulta fra gli obiettivi della Legge Forestale della Toscana e trovava a suo tempo contributi e sostegni finanziari di natura statale. Negli ultimi anni tali azioni sono state svolte unicamente grazie all'utilizzo dei regolamenti e dei sostegni comunitari.

Fra i più importanti si segnalano il Reg. CEE 2081/93 relativo alle missioni dei Fondi a finalità strutturali, alla loro efficacia e al coordinamento dei loro interventi e di quelli della Banca europea per gli investimenti e degli altri strumenti finanziari esistenti, il Reg. CEE 2328/91 diretto al miglioramento dell'efficienza delle strutture agrarie e il Reg. 2080/92 che istituisce un regime comunitario di aiuti alle misure forestali nel settore agricolo.

In particolare, il regolamento CEE 2081/93 relativo ai fondi strutturali prevedeva, all'obiettivo 5/b, lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle zone rurali. Il Doc.U.P., approvato nel 1995, prevedeva nel sottoprogramma 2 "Sistema agro-silvo-pastorale" due misure: la misura 2.1, volta alla salvaguardia e miglioramento delle risorse agro-silvo-pastorali e alla ricostituzione del paesaggio montano, e la misura 2.2, volta allo sviluppo e alla valorizzazione dell'economia silvo pastorale. Lo strumento di finanziamento era il FEOGA Sezione orientamento che, data la sua caratteristica di non essere uno strumento finanzia-

rio rigido, ha consentito un'attuazione finanziaria maggiore rispetto alle percentuali di impegno iniziale.

Il regolamento CEE 2328/91 è stato uno strumento finanziario che mirava essenzialmente a ridurre l'impatto dei seminativi sulla PAC. Tramite questa azione si è incentivato l'imboschimento con specie legnose a ciclo breve in terreni agricoli ormai divenuti marginali.

Il regolamento 2080/92 è stato il primo regolamento organico attinente al settore forestale. Esso ha promosso sia azioni di imboschimento di terreni già agricoli sia il miglioramento dei boschi esistenti, perseguendo in tal modo le finalità economiche di sostegno all'imprenditoria agricola e quelle ambientali, attraverso il potenziamento delle funzioni di miglioramento del territorio tramite il bosco.

Le tipologie di intervento selvicolturale, previste dalla L.R. 39/00, sono state ricomprese nei documenti programmatici derivanti dal regolamento comunitario (CE) n. 1257/1999 sul sostegno allo sviluppo rurale e in quelle del piano di sviluppo rurale della Regione Toscana 2000-2006 (PSR), elaborato sulla base del regolamento stesso. Per la prima volta nella storia dei Regolamenti dell'Unione Europea è stato dedicato un apposito capitolo alla Selvicoltura che è stata vista come parte integrante della Politica Agricola Comunitaria (P.A.C.) e non come un aiuto "una tantum" legato ad interventi correlati alla PAC.

Gli aiuti al settore forestale, previsti dalla misura 8.1 "Imboschimenti delle superfici agricole" e soprattutto dalla misura 8.2 "Altre misure forestali" del piano di sviluppo rurale, riguardano una serie d'interventi compresi nelle "misure d'incentivazione" elencate dall'art.17 della legge forestale. La misura 8.1, parte integrante degli interventi di selvicoltura, prevede la realizzazione di imboschimenti su terreni agricoli per la produzione di legname, sia esso per compensati (pioppicoltura) o per legname di pregio (arboricoltura da legno), ma anche per la produzione di biomasse legnose, per la produzione tartufigena e per l'incremento della biodiversità. La misura 8.2 è quella più specificatamente destinata alle foreste esistenti. Essa si suddivide in 4 azioni: 8.2.1 "Altri imboschimenti", per il rimboschimento vero e proprio dei terreni non agricoli; 8.2.2 "Miglioramento delle foreste", per il miglioramento di boschi a struttura specifica (pinete e castagneti da frutto) nonché al miglioramento di tutte le infrastrutture comprese quelle per la prevenzione, repressione e ripristino nel settore degli incendi boschivi; 8.2.3 "Miglioramento e sviluppo della filiera bosco – prodotti della selvicoltura", destinata soprattutto all'acquisto di mezzi e macchine forestali nonché al miglioramento della viabilità forestale; 8.2.4 "Stabilità ecologica delle foreste e fasce tagliafuoco" per il ripristino della stabilità ecologica delle foreste e alle opere di prevenzione tali da non avere una ricaduta economica immediata.

Le risorse economiche iniziali hanno visto l'impegno finanziario per complessivi sessanta milioni di euro destinati alle misure di miglioramento delle foreste esistenti e concentrati nelle ultime annualità di spesa. La spesa effettivamente sostenuta nell'annualità FEOGA 2005 risulta pari a 39.446.000 euro, cioè a circa il 65% delle risorse inizialmente disponibili. Ipotizzando per l'anno 2006 una performance pari a quella prevista di 18.981.000 euro si dovrebbe raggiungere un'erogazione finanziaria complessiva di circa 58.500.000 euro, molto vicina alle previsioni finanziarie iniziali. Dobbiamo aggiungere che la misura 8.1 "Imboschimento delle superfici agricole" del Reg. CE 1257/99 è stata attivata fra il 2002 ed il 2004 con due grosse limitazioni: a) la data del 30 settembre 2004 è stata presa come ultima data utile per la presentazione della domanda; b) i piani locali di sviluppo rurale della maggioranza degli enti delegati non prevedevano l'attivazione della misura. Nonostante questi limiti e la non elevata dotazione finanziaria, sono state presentate circa 200 domande, delle quali 112 finanziate ad oggi e che hanno coperto per la quasi totalità l'importo impegnato. Gli impegni di spesa pregressi della precedente programmazione hanno inciso in parte anche sulla dotazione finanziaria prevista per la misura 8.2 del Piano di sviluppo rurale, ma per cifre inferiori.

La misura 8.2 "Altre misure forestali" è stata attivata fra il 2001 ed il 2004 con una ripartizione finanziaria stabilita dagli Enti delegati, nel quadro della più ampia ripartizione decisa dalla Regione. Province e Comunità montane hanno deciso in merito alla ripartizione dei fondi, all'interno della misura 8.2, fra interventi attuati dai privati e quelli realizzati da enti pubblici, sulla base, quest'ultimi, di programmi biennali. Le scelte di Province e Comunità montane sono state perciò particolarmente significative nell'economia di tutta l'azione forestale tracciata dal PSR che però, come visto in precedenza, ha determinato le linee guida per lo sviluppo della selvicoltura all'interno del PFR, perché ha determinato non solo lo spessore del flusso finanziario destinato al sostegno della selvicoltura nel suo complesso, ma anche la quota-parte riservata al settore pubblico che è andata a integrare gli interventi finanziati dal PFR e dai programmi annuali d'attuazione. Considerato che per la misura 8.2 è stato necessario il concorso finanziario dei destinatari finali degli aiuti, che mediamente può essere stimato nel 30% del costo degli interventi del programma pubblico e nel 60% di quelli privati, si può calcolare un investimento annuo medio nel settore forestale di 17-18 milioni di euro. Gli interventi sono stati realizzati in seguito alla presentazione di circa mille domande di aiuto, delle quali al momento attuale ne sono state finanziate circa settecento. Le percentuali maggiori di domande si sono avute sul miglioramento delle strutture e infrastrutture forestali (circa il 38% del totale) e sull'acquisto di macchine per la selvicoltura (circa il 27% del totale), nonostante la limitazione prevista dalla norma comunitaria conosciuta come "de minimis".

Come problematiche dobbiamo tuttavia mettere in evidenza due aspetti che hanno condizionato la spesa delle misure forestali del PSR: il primo è rappresentato dai trascinamenti previsti dal Reg. CEE 2080/92, per un importo totale pari a quasi 59 milioni di euro con andamento decrescente dal 2001 al 2006. Il secondo nasce dai meccanismi di spesa collegati al FEOGA sezione Garanzia che mal si adattano alle misure ad investimento in generale e alle misure forestali in particolare. Tali strumenti e soprattutto il Reg. CEE 2080/92 hanno pesantemente condizionato le misure forestali del PSR a causa dei trascinamenti derivanti da impegni finanziari assunti per garantire cure colturali e mancati redditi ai beneficiari quantificabili in circa 4,5 milioni di euro all'anno.

Quindi, a parte le prime annualità i cui importi sono stati deludenti, con le successive rimodulazioni la spesa per le misure forestali si approssima e talvolta supera il 100% nelle annualità 2004 e 2005, recuperando anche parte dell'iniziale inerzia finanziaria.

Il limite più consistente del sostegno comunitario alla selvicoltura è stato costituito dall'esclusione, operata dal Reg. CEE 1257/99, delle foreste del patrimonio agricolo-

2. QUADRO ANALITICO

forestale della Regione dalle aree di possibile intervento: questo fatto ha penalizzato doppiamente la Regione Toscana, in considerazione della vastità delle foreste demaniali e dell'onere estremamente gravoso per il bilancio regionale per tutelarle e migliorarle. Tale limitazione è stata parzialmente superata con la revisione di medio termine della Politica Agricola Comunitaria (PAC) e più precisamente con il Reg CE 1783/03, che ha consentito di effettuare interventi a valenza sociale e ambientale anche sui terreni forestali del demanio regionale.

Tuttavia bisogna evidenziare come, nonostante tutte le problematiche citate, alcuni interventi particolari come il recupero dei castagneti da frutto e delle pinete di pino domestico, il miglioramento delle aree d'espansione naturale del bosco, l'imboschimento di terreni agricoli con piante micorizzate, hanno contribuito a migliorare in assoluto l'efficienza selvicolturale delle Foreste toscane.

I risultati del 2005 sono riportati nelle sottostanti tabelle:

Ente	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Pr. Ar				29,026	145,637	140,579	
Pr. FI				69,494	30,946	232,012	
Pr. Gr.				441,380	688,065	961,672	
Pr. LU				9,520	32,778	14,195	
Pr. PI				16,307	250,838	624,027	
Pr. PT				9,386	36,774		
CMH					9,000	1,023	
CMI1				23,730	99,975	126,694	
CMR				7,840		24,269	
CMS				118,465	340,326	277,538	
Totale				**725**	**1.634**	**2.218**	**4.578**

Prospetto 2: Misura 8.1 PSR "Imboschimento superfici agricole" (spesa in Migliaia di Euro)

Ente	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Pr. Ar		90,000	65,474	310,014	353,891	353,421	
Pr. FI		39,013	49,815	220,225	413,018	143,484	
Pr. Gr.		51,092	38,446	100,075	764,498	300,000	
Pr. LI		51,646			175,624	338,572	
Pr. LU			46,160	439,511	988,310	681,000	
Pr. MS				70,742	160,444	46,472	
Pr. PI		150,011	15,045	766,851	1.921,063	349,950	
Pr. PT		17,392	32,184	622,053	1.600,033	1.050,000	
Pr. PO				37,040			
Pr. SI			32,557	265,839	163,569	59,628	
CMA			76,853	387,457	1.487,203	1.083,764	
CMC		54,933	41,325	527,646	711,816	709,204	
CMD				259,709	311,662	294,889	
CME1		32,000	6,649	362,382	434,270	295,000	
CME2		43,656		359,842	980,060	124,262	
CMG		51,606	112,308	320,061	1.266,801	784,000	
CMH				170,362	486,279	176,980	
CMI1		51,646	41,546	407,222	67,542	208,481	
CMI2		3,968		87,169	585,742	676,880	
CML			47,056	82,143	229,444	180,000	
CMM				74,000	432,793	555,000	
CMN				24,219	101,072	50,439	
CMO				524,239	1.338,792	951,578	
CMP				9,240	61,100	58,292	
CMQ					50,000	62,109	
CMR				63,064	431,338	235,386	
CMS					36,400		
CMT					160,940	16.825	
CMU				120,000	344,388	430,000	
Totale		**720**	**607**	**6.611**	**16.058**	**10.872**	**34.868**

Prospetto 3: Misura 8.2 PSR "Altre misure forestali" (spesa in Migliaia di Euro)

2. QUADRO ANALITICO

Misura	2000	2001	2002	2003	2004	2005	totale
8.1				725	1.634	2.218	4.578
8.2		720	607	6.611	16.058	10.872	34.868
2080	14.182	16.465	11.975	7.535	3.897	4.361	59.044

Prospetto 4: Misure forestali PSR e trascinamenti reg. CEE 2080/92: Quadro finanziario (spesa in Migliaia di Euro

	Complessivo	Rapido Accrescimento	Latifoglie	Conifere	Siepi	Micorizzate
Totale Regione (valori in ha)	816.28	88.77	687.57	11.42	3.55	24.96

Prospetto 5: Indicatori fisici Reg. CE 1257/99 (superficie in ettari) - Imboschimenti

	Totale (ha)
Castagneti da frutto	649,54
Sugherete	358,10
Altri miglioramenti	315,94
Rimboschimenti conifere	529,79
Avviamento alto fusto	495,27
Interventi misti	88,76
Programmazione pluriennale foreste	19.741,69
	Totale (n. progetti)
Prevenzione incendi	23
Ricostituzione	134
Interventi misti AIB	11

Prospetto 6: Indicatori fisici Reg. CE 1257/99 (superficie in ettari o numero progetti) - Miglioramenti Forestali

	Progetti n.	Investimento €
Totale	456	16.945.801

Prospetto 7: Indicatori fisici Reg. CE 1257/99 (superficie in ettari o numero progetti) - Meccanizzazione e Miglioramento Viabilità Forestale

	Progetti n.	Investimento €
Totale	5	68.076

Prospetto 8: Indicatori fisici Reg. CE 1257/99 (superficie in ettari o numero progetti) - Indennità Compensative Forestali

2.2.2 Filiera foresta-legno

Sotto il profilo socio-economico, il comparto delle utilizzazioni forestali riveste in Toscana una notevole importanza soprattutto dal punto di vista occupazionale in alcune aree montane. Ciò è una conseguenza della distribuzione territoriale della superficie boscata regionale: le aree boscate sono infatti localizzate per massima parte in montagna (54,8%),in misura minore in aree collinari (43,5%) e solo in piccola parte in pianura (1,7%). La forma di governo prevalente è il ceduo (75,6%), mentre il governo ad alto fusto rappresenta solo il 18,8% della superficie totale.

Nel complesso i tagli interessano una quota inferiore al 40% dell'incremento medio annuo, stimato in circa 5 milioni di metri cubi, e questo consente di mantenere una provvigione legnosa molto consistente (circa 123,5 milioni di meri cubi). Secondo i risultati dello studio E.T.S.A.F. – I.N.E.A. del 1993 le produzioni forestali toscane vedono al primo posto il legname di cerro con quasi 400.000 mc/anno (di cui solo 22.000 mc per legname da lavoro e il resto per legna da ardere), seguono le produzioni di castagno (circa 100.000 mc/anno utilizzati per pannelli di particelle, paleria agricola, tannino ed elementi strutturali di falegnameria) e quelle di roverella (circa 100.000 mc/anno destinati prevalentemente per legna da ardere e per pannelli). Quantitativi molto inferiori provengono da legname di faggio, di pino marittimo e di abete bianco.

I lavori in bosco impegnano, direttamente e indirettamente, varie categorie di operatori, non sempre facilmente inquadrabili. Accanto agli operatori alle dipendenze di Enti Competenti (vedi cap. 2.2.3.1), ci sono i tecnici e gli operai di cooperative, consorzi e ditte boschive, nonché liberi professionisti agronomi e forestali, agrotecnici e periti agrari. Per quanto riguarda le forme consociate, le cooperative operano prevalentemente su interventi forestali pubblici, mentre consorzi e ditte boschive svolgono la loro attività prevalentemente su quello privato. A questi va aggiunto il personale del Corpo Forestale dello Stato che opera sulle porzioni di territorio toscano rimaste in gestione diretta allo Stato, nei parchi nazionali, in alcune aree protette e nel controllo delle utilizzazioni boschive. Per quanto attiene agli operatori pubblici, la loro consistenza numerica è attualmente attestata sui 770 dipendenti, fra tecnici e maestranze, alle dipendenze principalmente di Comunità Montane. I prospetti sotto riportati sintetizzano la situazione:

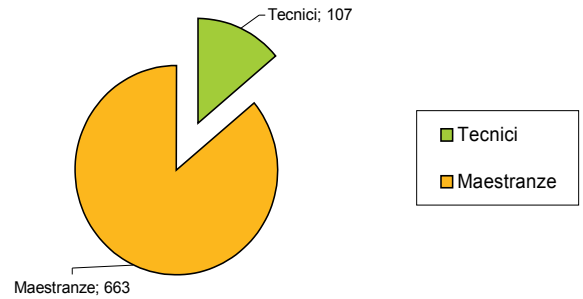


Figura 3: ripartizione dei dipendenti pubblici fra tecnici e maestranze forestali

2. QUADRO ANALITICO

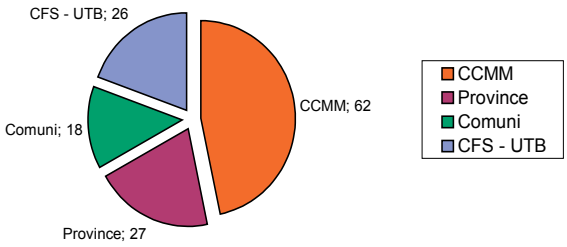


Figura 4: ripartizione dei dipendenti pubblici fra i vari Enti

Gli operatori pubblici sono impegnati in quattro principali categorie di attività:

- gestione del patrimonio forestale regionale;
- gestione del vincolo;
- promozione attività forestali;
- interventi selvicolturali.

Per quanto riguarda gli operatori privati un ruolo di primo

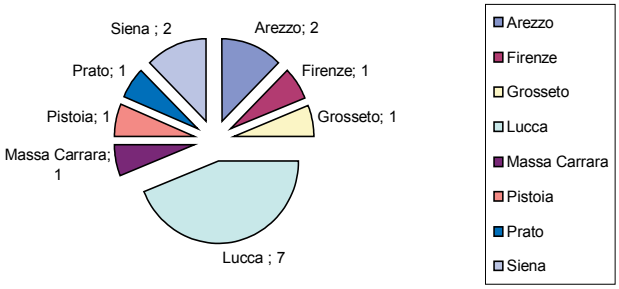


Figura 5: Ditte iscritte all'Albo Regionale delle Imprese Boschive (dato a fine 2005).

piano è svolto dalle Cooperative agro-forestali; queste in Toscana risultano essere 37, di cui 21 aderenti al Consorzio Toscana Verde (Anca Lega Coop) e 16 al Consorzio Forestale Toscano (Fedagri – Confcooperative). Nell'ambito di tale forma imprenditoriale sono impegnati 13 tecnici e 637 maestranze a tempo indeterminato, mentre 301 risultano assunte a tempo determinato. Per quanto riguarda le ditte boschive dagli archivi delle CCIAA toscane risultano iscritte 1314 imprese con un numero medio di dipendenti di 1-2.

In Toscana è stato istituito l'Albo Regionale delle imprese che operano nel settore degli interventi pubblici agricolo-forestali (art. 13 L.R. 39/00). Per iscriversi all'Albo è necessario che le imprese abbiano non meno di 15 dipendenti a tempo indeterminato assunti da almeno 2 anni. Alla fine del 2005 le ditte iscritte all'Albo Regionale erano 16 distribuite come indicato in figura 5. Il personale tecnico e le maestranze delle ditte iscritte a questo Albo è compreso in quello precedentemente descritto per le cooperative agro-forestali.

La cooperazione forestale, con circa 1.000 occupati prevalentemente giovani e residenti in aree montane, rappresenta una risorsa umana di fondamentale importanza in grado di creare una cultura imprenditoriale professionalemente aggiornata. Alle cooperative di lavoro va aggiunta una cooperativa di progettazione e pianificazione di settore che occupa circa 50 laureati, la maggior parte forestali.

Relativamente ai consorzi, sono sette quelli attualmente presenti sul territorio regionale. Pur non disponendo di dati precisi circa la consistenza del personale, questi risultano essere una componente fondamentale di operatori boschivi, infatti riescono a gestire oltre 6.200 ha.

Per quanto attiene all'associazionismo in Toscana sono presenti due associazioni forestali nate nel corso del 2004:

- ARBo Toscana (Associazione Regionale dei Boscaioli della Toscana);
- S.o.f.e.a. (Selvicoltori e Operatori Forestali Europei Associati).

ARBo Toscana è un'associazione di secondo livello nata in seno alla Confederazione Italiana Agricoltori (CIA). L'Associazione si propone come soggetto di rappresentanza e di servizio per gli operatori forestali e raggruppa tre Associazioni territoriali:

- l'Associazione Boscaioli Pistoiesi (costituita nel 2001)
- l'Associazione Boscaioli Aretini (costituita nel 2004)
- l'Associazione Boscaioli Senesi (costituita nel 2004)

Arbo Toscana associa complessivamente 140 ditte boschive.

S.o.f.e.a. Associa 54 ditte ed aziende del Mugello e della Val di Sieve operanti nel settore forestale. Una caratteristica propria è rappresentata dal supporto tecnico e legale fornito da cinque professionisti forestali e da un avvocato che si aggiunge al ruolo di rappresentanza degli associati. Nel 2005 S.o.f.e.a. ha contribuito alla costituzione del consorzio Ge.Ri.Bo. (Gestione delle Risorse Boschive) operante in Mugello e in Val di Sieve.

Tornando ai dati relativi alle produzioni legnose, come si può rilevare dai dati sopra riportati la maggior parte della produzione complessiva annua (circa 700.000 mc/anno) è utilizzata come legna da ardere. Il dato è confermato dalle statistiche forestali ISTAT del 2003. Le utilizzazioni legnose contribuiscono solo in parte al fabbisogno di legname grezzo richiesto dalla filiera; a fronte di un fabbisogno di circa 2,5 milioni di metri cubi, solo il 38% circa proviene dalle utilizzazioni boschive, il rimanente è coperto con importazioni da altre regioni (55%) o addirittura da importazioni estere (7%). Tali percentuali scendono ancora se si considera che a questi quantitativi si aggiungono le importazioni di semilavorati. Pertanto a fronte di un reale fabbisogno regionale di 3 milioni di metri cubi in equivalente tondo, la produzione regionale copre soltanto il 30%.

Questi dati indicano che il settore della trasformazione e commercializzazione del legno è molto attivo e secondo i dati ISTAT (censimento dell'industria 2001) vi fanno parte circa 4.000 aziende (escluse le industrie di mobili) con quasi 13.000 addetti, con una media di 3 per azienda. A queste si aggiungono poco più di 3.000 fabbriche di mobili con oltre 15.000 addetti. Da questi dati l'indagine non

2. QUADRO ANALITICO

consente di risalire al numero di aziende che utilizzano prodotti legnosi.

Le aziende toscane che operano nel settore legno risultano le seguenti:

Tipologia	N. Aziende
Segheria legname	22
Falegnameria	2083
Mobili in legno	1514
Legna da ardere	247
Pavimenti in legno	366
Lavorazione legno	928

Da quanto sopra emerge chiaramente come la filiera del legno in toscana sia concentrata prevalentemente sulla trasformazione di prodotti semilavorati in prodotti finiti, infatti a fronte di circa 2.000 aziende classificate come "falegnamerie" solo 22 sono considerate segherie.

Risulta evidente come la filiera del legno, per la nostra regione, dipenda dalle importazioni rispetto alla produzione nazionale e locale a causa dei prezzi decisamente concorrenziali. L'ampia diffusione delle superfici governate a ceduo o in corso di avviamento ad alto fusto nonché l'elevato frazionamento della proprietà, non sono elementi che consentono di garantire alle imprese di trasformazione quantitativi certi e costanti di materiali e quindi rappresentano i fattori di maggiore limitazione allo sviluppo di efficaci filiere locali. La scarsa diffusione della gestione consorziata delle proprietà e di strumenti di collegamento fra domanda e offerta hanno senz'altro contribuito al mantenimento di questo stato di cose al quale si aggiungono gli effetti legati al generalizzato aumento dei costi delle operazioni selvicolturali. In molti contesti territoriali, si è assistito negli ultimi anni al venir meno di quel "sistema foresta-legno" che in passato li caratterizzava, ovvero di quel legame tra industrie del legno e produzioni legnose locali che portava alla valorizzazione di queste ultime. Uno degli obiettivi perseguiti negli ultimi anni (studi effettuati nel Parco delle Foreste Casentinesi e all'interno del Complesso Forestale delle Colline Metallifere) è stato proprio il ritorno a quella logica di integrazione locale. Un'altra problematica presente sul territorio toscano riguarda le specie secondarie (orniello, acero e altre) protette dal vigente regolamento forestale e normalmente utilizzate come legna da ardere che potrebbero trovare in un'ottica futura un impiego più redditizio nella filiera foresta-legno.

Per la filiera del legno non è di secondaria importanza il tema dell'utilizzo delle biomasse legnose a scopo energetico. Si ricorda che la produzione di energia è riconosciuta come attività connessa alle aziende; le innovazioni tecnologiche consentono oggi di utilizzare il legno e gli scarti di lavorazione in sicurezza, con basse emissioni e alti rendimenti.

In questo quadro si inseriscono tutte quelle attività dimostrative e di trasferimento dell'innovazione intraprese con la precedente programmazione e volte a favorire l'utilizzo a fini energetici di biomasse di origine forestale. Tali attività hanno dimostrato la riproducibilità e la sostenibilità economica ed ambientale degli impianti di piccole e medie dimensioni per la produzione primaria di energia termica.

Sono state attivate con la collaborazione di ARSIA, numerose iniziative di formazione e informazione rivolte agli operatori del settore, fra cui la manifestazione "Legno-Energia Centro Italia" svoltasi ad Arezzo nel 2003 e ripetuta, sempre ad Arezzo, nel 2005 con il nome di Agrienergie includendo il tema delle colture agricole "no food".

Inoltre sono stati attivati con i fondi Mipaf del Programma nazionale biocombustibili (PROBIO) i progetti Bioenergy Farm e Wood Land Energy coordinati e realizzati da Arsia.

In particolare con il progetto Bioenergy Farm sono state realizzate le seguenti attività:

- caratterizzazione agropedoclimatica dei comprensori agricoli della regione per valutare la loro vocazione alle colture da energia (Short Rotation Forestry pioppo, sorgo da fibra, canna comune, miscanto);
- conduzione di prove dimostrative in aree rappresentative dei comprensori agricoli della Regione;
- realizzazione presso il centro E. Avanzi di Pisa di un impianto di produzione di pellets da biomasse agro-forestali;
- individuazioni di stazioni pilota dimostrative di "Bioenergy Farm" dove sono state attuate prove dimostrative di coltivazione e realizzati gli impianti termici alimentati a biomassa (legna a pezzi, legno cippato e pellets);
- definizione costi di produzione delle colture dedicate da energia;
- realizzazione attività formative e divulgative;
- visite guidate ad impianti di teleriscaldamento;
- organizzazione della giornata dimostrativa "La raccolta meccanizzata delle potature dei vigneti e degli oliveti";
- organizzazione della giornata divulgativa "Biomasse agroforestali: colture per la produzione di energia";
- organizzazione del corso di formazione "L'impiego delle biomasse agroforestali per uso energetico;
- pubblicazione del quaderno ARSIA "Come produrre energia dal legno";
- pubblicazione del quaderno ARSIA "Le colture dedicate ad uso energetico: il progetto Bioenergy Farm";
- organizzazione del convegno finale "Il progetto bioenergy Farm per la valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali: risultati e attività dimostrative";

Tutte queste iniziative hanno portato alla progettazione e realizzazione di numerosi impianti dimostrativi quali quello di Rincine – Londa (FI) finanziato con i fondi PROBIO ed altri quali Loro Ciuffenna (AR), Camporgiano (LU), Cetica (AR), Monticiano e Casole d'Elsa (SI) e non ultimo l'impianto di Fivizzano (MS). Gli ultimi tre sono ancora in fase di realizzazione e finanziati con il programma di iniziativa comunitaria Leader Plus "Sviluppo della filiera foresta legno energia attraverso il rafforzamento dell'associazionismo forestale".

E' in corso di realizzazione il progetto interregionale Wood Land Energy, sempre finanziato con il Programma nazionale biocombustibili che vede coinvolte nove Regioni di cui la Toscana è capofila. Il progetto, sempre coordinato e realizzato da ARSIA, si prefigge i seguenti obiettivi:

- definire modelli dimostrativi per la razionale produzione di combustibili da biomasse legnose di origine agricola e forestale (protocolli tecnici di utilizzazione, cantieri dimostrativi, ecc);
- realizzare impianti termici pilota/dimostrativi e analizzare i tre modelli di impiego energetico della biomassa legnosa (uno o più impianti per ciascuna Regione coinvolta);
- realizzare il monitoraggio tecnico-economico della filiera e fornire gli strumenti di supporto;
- predisporre gli strumenti informativi, divulgativi e formativi a supporto delle filiere legno-energia (pannelli e schede illustrative, eventi inaugurali, opuscolo e manuale tecnico, sito web, convegni e seminari tecnici);

Il progetto si propone di realizzare tre tipologie di impianti relativi a tre modelli di impiego delle biomasse legnose ed in particolare:

- impianto a servizio degli edifici aziendali e gestito dall'azienda agro-forestale (auto-consumo);
- impianto a servizio di un gruppo di edifici pubblici/privati alimentato da imprese agro-forestali in forma singola e/o associata (vendita combustibile);
- impianto gestito direttamente da imprese agroforestali locali (vendita calore).

2.2.3 Foreste del patrimonio agricolo forestale regionale

Il patrimonio agricolo forestale indisponibile della Regione Toscana è formato dai beni agricolo forestali trasferiti dallo Stato e dagli altri beni che la Regione ha acquisito o che sono ad essa pervenuti.

Tali beni, principalmente costituiti da terreni forestali, numerosi fabbricati e infrastrutture, si estendono su di una superficie complessiva di oltre 111.000 ettari. Sono distribuiti su tutto il territorio regionale, come illustrato nella cartina sotto riportata ma in modo non completamente omogeneo, passando dagli oltre 23.000 ettari in provincia di Arezzo ai 332 della provincia di Massa - Carrara.

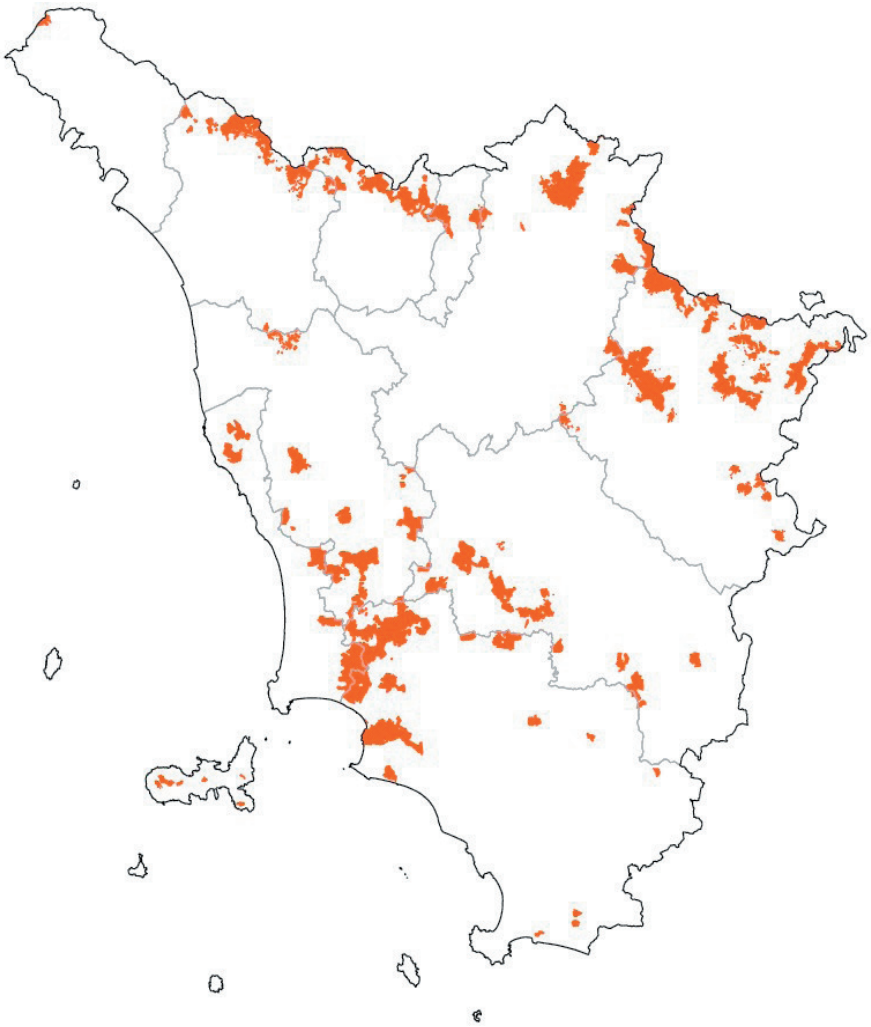


Figura 6: Distribuzione sul territorio regionale dei beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale

2.2.3.1 Gestione del patrimonio agricolo forestale della Regione

La gestione di questa vasta proprietà pubblica costituisce una singolarità nel quadro nazionale della proprietà forestale, laddove predominano le proprietà comunali e di tipo collettivo la stessa è disciplinata dalla L.R. 21 marzo 2000 n. 39 "Legge forestale della Toscana" che al titolo IV, Capo I, "Patrimonio agricolo forestale della Regione", detta le norme, le finalità e le modalità per amministrare tale patrimonio.

I beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale sono gestiti sulla base di un apposito “piano di gestione”, ai sensi dell’art. 30 della legge forestale della Toscana, per complessi di beni aventi struttura economica e tecnica omogenea. L'amministrazione di questi 52 complessi è assegnata dalla legge forestale alle Comunità Montane competenti per territorio e, laddove non siano presenti queste ultime, ai Comuni.

I complessi elencati nell'allegato B della legge forestale e qui sotto riportati nel prospetto 9, sono attualmente 52 per un estensione complessiva di 111.472 ettari.

Rispetto a quanto indicato nell'analogo prospetto riportato nel Programma Forestale Regionale 2001-2005 vi sono state alcune sostanziali variazioni, come accorpamenti di complessi a fini gestionali (complesso Foreste Pistoiesi), alienazioni di beni (complessi La Futa, Alpe 1 e Monti del Chianti), acquisizioni (complesso Rincine in devoluzione gratuita dalla Società agricola forestale S.A.F.), cambiamento di Ente gestore (complesso Colline Livornesi dal Comune all'Amministrazione provinciale di Livorno, complessi La Merse ed Il Belagaio dal Consorzio Tea rispettivamente alle CC.MM. Val di Merse e Colline Metallifere), ed infine l'ingresso del patrimonio amministrato dal Comune di Follonica all'interno del complesso delle Bandite di Scarlino.

In alcuni complessi (Medio Serchio, Monti Pisani e Bandite di Scarlino) la competenza alla gestione è assegnata a più di un Ente, in quanto nessuno di essi possiede il requisito richiesto dal comma 2 dell’articolo 29 della Legge Forestale, cioè in nessuno degli Enti coinvolti ricade almeno il 70% della superficie del complesso stesso. In questi casi sono state stipulate le convenzioni, previste dal comma 4 dello stesso art.29, per l'esercizio in comune dell'amministrazione del complesso; in tal modo vengono ricondotte ad un unico soggetto le competenze gestionali che la legge forestale attribuisce ad Enti distinti, come nei casi di:

- Comune di Scarlino per i Comuni di Castiglione della Pescaia, Follonica e Gavorrano
- Comune di Calci per i Comuni di Buti e Vicopisano
- Comunità Montana Media Valle del Serchio per il Comune di Bagni di Lucca.

Alla proprietà pubblica forestale, che in Toscana è rappresentata quasi esclusivamente dai boschi appartenenti al patrimonio agricolo forestale della Regione, è sempre stato riconosciuto un ruolo particolare, evidenziato dalla legge forestale della Toscana che individua all'art.27, per la gestione di quest'ultimo, delle finalità da perseguire, fra le quali sono ricomprese:

- la cura, il miglioramento e la tutela delle risorse forestali
- la tutela della biodiversità
- la promozione dell'uso sociale del bosco e delle attività ad esso correlate
- la promozione delle attività economiche nel campo della selvicoltura, dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame
- la realizzazione di ogni altro intervento rivolto al potenziamento dell'economia locale, in particolar modo nelle zone montane e depresse.

La gestione dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale persegue, quindi, queste finalità ed è resa possibile dalla realizzazione, nell'ambito delle attuazioni annuali del Programma Forestale Regionale 2001-2005, di una serie di interventi eseguiti tramite l'utilizzo di circa 700 operai forestali, organizzati in squadre in forza agli enti competenti, e ricorrendo all'opera di cooperative ed imprese forestali.

Gli interventi di cura e di tutela dei boschi, relativi alla gestione ordinaria della foresta, sono principalmente eseguiti dalle squadre di operai forestali che hanno contribuito negli anni a rendere possibile il mantenimento e il miglioramento delle foreste pubbliche toscane, creando le condizioni per la salvaguardia di ambienti di grande interesse selvicolturale, naturalistico e per una fruizione turistico-escursionistica sempre in aumento.

La promozione dell'uso sociale del bosco e delle attività ad esso connesse, quali quelle economiche-selvicolturali, agricole e zootecniche, si esplica attraverso l'opera continua di miglioramento, manutenzione e implementazione delle infrastrutture esistenti. Riguarda cioè tutti quegli interventi che, con varie finalità, intendono favorire la fruizione dei beni pubblici da parte dei cittadini, oltre a creare nei complessi forestali regionali le migliori condizioni possibili per scopi diversi, quali il miglioramento e la preservazione delle razze bovine autoctone, oltre a favorire le iniziative di soggetti privati in campo agricolo, forestale, sociale e turistico. Tali interventi sono realizzati anche dagli operai in amministrazione diretta, ma in massima parte sono affidati alle imprese, alle cooperative forestali e ad appalti a ditte specializzate.

2. QUADRO ANALITICO

COMPLESSI AGRICOLO FORESTALI REGIONALI	SUPERFICIE (HA)	ENTI COMPETENTI ALLA GESTIONE
BRATTELLO	322	C.M. LUNIGIANA
ALTO SERCHIO	4.457	C.M. GARFAGNANA
MEDIO SERCHIO	2.497	C.M. MEDIA VALLE DEL SERCHIO - COMUNE DI BAGNI DI LUCCA
FORESTE PISTOIESI	8.156	C.M. APPENNINO PISTOIESE
ACQUERINO - LUOGOMANO	1.762	C.M. VAL DI BISENZIO
CALVANA BISENZIO	692	C.M. VAL DI BISENZIO
CALVANA MUGELLO	495	C.M. MUGELLO
GIOGO CASAGLIA	6.240	C.M. MUGELLO
ALTO SENIO	530	C.M. MUGELLO
ALPE 1	440	C.M. MUGELLO
ALPE 2	210	C.M. MONTAGNA FIORENTINA
ALPE DI SAN BENEDETTO	1.728	C.M. MONTAGNA FIORENTINA
FORESTA DI S.ANTONIO	1.059	C.M. MONTAGNA FIORENTINA
RINCINE	1.448	C.M. MONTAGNA FIORENTINA
PRATOMAGNO VALDARNO	3.310	C.M. PRATOMAGNO
PRATOMAGNO CASENTINO	3.408	C.M. CASENTINO
FORESTE CASENTINESI	5.887	C.M. CASENTINO
ALPE DI CATENAIA	2.358	C.M. CASENTINO
ALTO TEVERE	4.362	C.M. VALTIBERINA
ALPE DELLA LUNA	3.291	C.M. VALTIBERINA
ALPE DI POTI	995	COMUNE DI AREZZO
MONTE GINEZZO	291	COMUNE DI CORTONA
MONTI DEL CHIANTI	464	COMUNE DI CAVRIGLIA
LA FOCE	580	C.M. CETONA
MADONNA DELLA QUERCE	2.168	C.M. AMIATA VAL D'ORCIA
MONTALCINO	475	C.M. AMIATA VAL D'ORCIA
LA MERSE	4.628	C.M. VAL DI MERSE
LA SELVA	2.597	C.M. VAL DI MERSE
LE CARLINE	1.481	C.M. VAL DI MERSE
MONTI PISANI	819	C.M.AREA LUCCHESE / COMUNI DI CALCI - BUTI - VICOPISANO
SANTA LUCE	1.607	COMUNE DI SANTA LUCE
IL GIARDINO - SCORNABECCHI	648	COMUNE DI RIPARBELLA
MACCHIA DI DECIMO	834	C.M. VAL DI CECINA
ULIGNANO	411	C.M. VAL DI CECINA
MACCHIA DI BERIGNONE	2.166	C.M. VAL DI CECINA
MONTERUFOLI	3.090	C.M. VAL DI CECINA
CASELLI	1.375	C.M. VAL DI CECINA
LUSTIGNANO	1.087	C.M. VAL DI CECINA
PAVONE VAL DI CECINA	188	C.M. VAL DI CECINA
RANTIA VAL DI CECINA	165	C.M. VAL DI CECINA
COLLINE LIVORNESI	2.068	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI LIVORNO
MACCHIE DELL'ELBA	624	C.M. ARCIPELAGO TOSCANO
MACCHIA DELLA MAGONA	1.635	COMUNE DI BIBBONA
SASSETTA	735	C.M. COLLINE METALLIFERE
COLLINE METALLIFERE	15.613	C.M. COLLINE METALLIFERE
IL BELAGAIO	2.234	C.M. COLLINE METALLIFERE
BANDITE DI SCARLINO	8.713	COMUNI DI SCARLINO - CASTIGLIONE DELLA PESCAIA - FOLLONICA - GAVORRANO
MONTE PENNA	314	C.M. AMIATA GROSSETANO
S. MARTINO	443	C.M. AMIATA GROSSETANO
MONTE AQUILAIA	164	C.M. AMIATA GROSSETANO
MONTE VERRO - MONTETI	369	COMUNE DI CAPALBIO
POGGIO MALABARBA	113	COMUNE DI ORBETELLO
TOTALE	**111.746**	

Prospetto 9: Complessi agricolo forestali della Regione Toscana ed Enti Competenti alla loro gestione

2. QUADRO ANALITICO

La gestione del patrimonio agricolo forestale regionale si è dovuta inoltre confrontare, nell'ambito dell'attuazione del PFR 2001-2005, con:

- quanto indicato dai Piani e Regolamenti vigenti nei parchi regionali e interprovinciali, nelle riserve naturali e negli A.N.P.I.L. (Area Naturale Protetta di Interesse Locale) istituiti ai sensi della L.R. 49/95 "Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale"; le funzioni relative alla gestione delle aree suddette sono esercitate dalle Province e, nel caso degli A.N.P.I.L, dai Comuni;
- quanto indicato nella L.R. 56/2000 e successivi atti di attuazione, in merito alle aree S.I.R.

Infatti, in molti casi, che qui elenchiamo e che coprono un territorio pari a circa il 50% dell'estensione totale del patrimonio agricolo forestale regionale, le superfici dei parchi, delle riserve naturali provinciali, degli A.N.P.I.L. e delle aree S.I.R. coincidono con quello dei complessi forestali regionali (prospetto 10).

Nel corso dell'attuazione del PFR 2001-2005 si sono evidenziate, nell'ambito delle attività relative alla gestione del patrimonio agricolo forestale, particolari problematiche da parte di alcuni Enti competenti che possono essere ricondotte principalmente alla limitata estensione dei beni affidati.

Tale fatto non ha permesso la strutturazione di adeguati uffici tecnico-gestionali, principalmente in quelle situazioni che non hanno permesso la formazione di un seppur minimo contingente di operai forestali alle dirette dipendenze dell'Ente responsabile della gestione.

Parco o riserva naturale provinciale	Provincia	Complesso forestale regionale	Ente gestore patrimonio
Parco di Montioni	Livorno Grosseto	Bandite di Scarlino Colline Metallifere	Comune Scarlino C.M. Colline Metallifere
Riserve “Alto Merse”, “Basso Merse” “La Pietra”, “Farma”	Siena Grosseto	La Merse Il Belagaio	C.M. Val di Merse C.M. Colline Metallifere
Riserva “Pietraporciana”	Siena	La Foce	C.M. Cetona
Riserve “Foresta di Berignone”, “Foresta di Monterufoli-Caselli”	Pisa	Macchia di Berignone Monterufoli Caselli	C.M. Valdicecina
Riserva “Monte Penna”	Grosseto	Monte Penna	C.M. Amiata grossetano
Riserva “Acquerino-Cantagallo”	Prato	Acquerino-Luogomano	C.M. Val di Bisenzio
Riserva “Alta Valle del Tevere – Monte Nero”, “Alpe della Luna”, “Monti Rognosi”	Arezzo	Alto Tevere Alpe della Luna	C.M. Valtiberina
Parco “Monti Livornesi”	Livorno	Colline Livornesi	Provincia di Livorno

A.N.P.I.L.	Ente gestore	Complesso forestale regionale	Ente gestore patrimonio
“Serpentine di Pieve Santo Stefano”	C.M. Valtiberina	Alto Tevere	C.M. Valtiberina
“Foresta di S. Antonio”	Comune Reggello	Foresta di S. Antonio	C.M. Montagna Fiorentina
“Costiere di Scarlino”	Comune Scarlino	Bandite di Scarlino	Comune Scarlino
“Macchia della Magona”	Comune Bibbona	Macchia della Magona	Comune Bibbona
“Montioni”	Comune Suvereto	Colline Metallifere	C.M. Colline Metallifere
“Giardino – Belora – Fiume Cecina”	Comune Riparbella	Il Giardino	Comune Riparbella
“Monti della Calvana”	Comuni vari	Calvana Bisenzio Calvana Mugello	C.M. Val di Bisenzio C.M. Mugello
“Monte Ferrato”	Comune Montemurlo	Acquerino-Luogomano	C.M. Val di Bisenzio
“Foresta di Montenero – Foresta Valle Benedetta”	Livorno–Rosignano Mar.	Colline Livornesi	Provincia di Livorno

Prospetto 10 - a: parchi, riserve naturali provinciali, A.N.P.I.L. e aree S.I.R. nel PAFR

2. QUADRO ANALITICO

COMPLESSO	ha complesso	ha occupati da SIR
Acquerino Luogomano	1.762,00	131,90
Alpe 1	440,00	440,00
Alpe 2	210,00	210,00
Alpe della Luna	3.291,00	1.392,02
Alpe di Catenaia	2.358,00	242,04
Alpe di Poti	995,00	182,10
Alpe di San Benedetto	1.728,00	1.728,00
Alto Serchio	4.457,00	942,15
Alto Tevere	4.362,00	2.202,93
Colline Metallifere	15.613,00	4.671,89
Bandite di Scarlino	8.713,00	7.410,55
Calvana Bisenzio	692,00	257,24
Calvana Mugello	495,00	3,37
Caselli	1.375,00	1.375,00
Foresta di Sant'Antonio	1.059,00	1.009,30
Foreste Casentinesi	5.887,00	5.487,04
Foreste Pistoiesi	8.156,00	1.027,61
Il Giogo-Casaglia	6.240,00	3.920,75
Il Belagaio	2.234,00	2.221,96
La Merse	4.628,00	3.442,52
Macchia della Magona	1.635,00	1.592,13
Macchia di Berignone	2.166,00	2.166,00
Macchie dell'Elba	624,00	462,73
Madonna della Querce	2.168,00	758,54
Ginezzo	291,00	252,93
Monte Penna	314,00	149,39
Monte Verro - Monteti	369,00	200,73
Monterufoli	3.090,00	2.988,77
Monti del Chianti	464,00	310,13
Monti Pisani (PI)	659,00	169,51
Monti Pisani (LU)	160,00	152,16
Monteaquilaia	164,00	84,57
Pratomagno Casentino	3.408,00	503,54
Pratomagno Valdarno	3.310,00	2.722,90
Rincine	1.448,00	454,08
Ulignano	411,00	72,11
Medio Serchio	2.497,00	892,49
	97.873,00	**52.231,08**

Prospetto 10 - b: parchi, riserve naturali provinciali, A.N.P.I.L. e aree S.I.R. nel PAFR

2.2.3.2 Pianificazione dei complessi forestali

L'amministrazione dei singoli complessi, in cui è suddiviso il patrimonio agricolo-forestale della Regione, è effettuata, come stabilito dall'art.30 della L.R. 39/00, sulla base di un piano di gestione. La legge stessa fissa i contenuti, il periodo di validità e la procedura di approvazione dei piani, stabilendo inoltre che, nelle more di approvazione del piano e per interventi non previsti dallo stesso, siano necessarie specifiche autorizzazioni da parte della Giunta Regionale.

Anche i beni in affidamento, ai sensi dell'art. 25 della legge forestale della Toscana, sono gestiti tramite analoghi piani di gestione.

Nel corso di validità del PFR 2001-2005, le analisi dei piani esistenti in relazione al loro stato di attuazione hanno già evidenziato una sostanziale discrepanza fra gli interventi previsti e quelli effettivamente realizzati. Discrepanza che viene in parte attribuita ad un'insufficiente iniziativa dell'ente competente ma anche ad una sorta di velleità programmatica al momento della redazione del Piano. Pertanto, già nel precedente PFR, è stata segnalata la necessità di dotare i piani di quella speditezza di redazione e di quella flessibilità che il rapido mutamento delle situazioni economiche ed extra-economiche richiede, preferendo piani più semplici e meno costosi ma in grado di rispondere con concretezza e rapidità alle reali necessità

2. QUADRO ANALITICO

d'intervento rispetto a studi anche brillanti, ma che poi rimangono relegati nell'ambito di una fattibilità teorica.

Queste motivazioni hanno portato alla revisione delle procedure, a suo tempo approvate con deliberazione n. 5706 del 28.6.1993, mediante l'adozione di nuove direttive per la redazione dei piani di gestione dei complessi agroforestali regionali (DGR 1099/2002). Le direttive prevedono che i Piani di Gestione del PAFR siano elaborati in stretta correlazione con gli altri strumenti normativi e di pianificazione del territorio, con particolare riguardo a quelli relativi alle aree protette e al sistema regionale per la tutela della biodiversità.

Tali direttive sostituiscono le vecchie procedure di realizzazione dei piani di gestione e prevedono la costituzione di una banca dati informatica denominata Sistema Informativo del Patrimonio Agricolo FOrestale Regionale (S.I.P.A.FO.R.).

L'elemento sostanziale di questo nuovo approccio è costituito da un maggiore e più incisivo intervento da parte dell'Ente competente:

- nella definizione degli obiettivi strategici dei piani, in relazione all'effettiva capacità di realizzazione degli interventi da parte degli Enti stessi. A tal fine è stata definita una nuova procedura che prevede la redazione da parte dell'Ente di un documento preliminare denominato progetto di fattibilità e che rappresenta la base di confronto fra tutti i soggetti interessati in qualche modo alla gestione dell'area, al fine di avere la massima condivisione possibile relativamente agli obiettivi di piano. Questi momenti di confronto sono poi previsti anche durante la fase di redazione del piano e prima dell'approvazione da parte della Regione;
- nella redazione del documento di verifica quinquennale che contiene una analisi critica dei risultati di gestione del quinquennio precedente, in relazione agli indirizzi di piano al fine di valutare l'attualità delle scelte di piano ed eventualmente avviare le procedure di integrazione o revisione di piano che seguiranno l'iter previsto dalla LR 39/00.

La realizzazione di un sistema informativo a livello regionale ha richiesto la definizione precisa delle strutture degli archivi e dei contenuti dei piani. L'adozione di questi standard tecnici, approvati con decreto 6679/2004, garantisce un'uniformità di contenuti che renderà possibile il confronto fra i diversi complessi e le analisi statistiche sul patrimonio agricolo-forestale regionale.

Gli strumenti di pianificazione hanno validità pluriennale, per cui alcuni sono ancora in corso di validità; per questo vi sarà un fase transitoria in cui coesisteranno piani redatti secondo metodologie diverse, quindi classificazioni (tipi di boschi ed interventi) e descrizioni non coerenti con quanto indicato nella Legge Forestale e con le direttive S.I.P.A.FO.R. Per uniformare la base dati rispetto ai contenuti della Legge Forestale e al relativo Regolamento è stata avviata un'operazione di recupero dei vecchi dati e la loro trasposizione secondo le nuove codifiche.

Nel corso di validità del precedente PFR sono stati finanziati gli aggiornamenti, gli adeguamenti, le revisioni e la redazione di nuovi piani di gestione, per un importo complessivo di circa 1.357.500 euro, relativi a 23 complessi forestali per una superficie pari a circa 57.000 ettari.

Attualmente la pianificazione dei complessi agro-forestali regionali, in relazione al loro iter amministrativo, è illustrata dai seguenti prospetti:

COMPLESSO	SUPERFICIE HA	SEZIONE	SUPERFICIE DELLA SEZIONE (HA)	SCADENZA
BRATTELLO	332		332	2019
S.ANTONIO	1.059		1.059	2018
RINCINE	1.449		1.449	2019
PRATOMAGNO CASENTINO	3.408		3.408	2011
ALTO TEVERE	4.322		4.322	2017
MONTALCINO	475		475	2022
SANTA LUCE	1.607		1.607	2020
IL GIARDINO-SCORNABECCHI	634		634	2018
ULIGNANO	301		301	2019
LUSTIGNANO	1.113		1.113	2019
PAVONE	188		188	2019
RANTIA	98		98	2019
POGGIO MALABARBA	113		113	2019
ALPE DI POTI	986		986	2022
MONTE GINEZZO	291		291	2018
LA SELVA	2.550		2.550	2019
LE CARLINE	1.457		1.457	2019
MADONNA DELLE QUERCE	2.169		2.169	2017
BERIGNONE	2.166		2.166	2017
MONTERUFOLI	3.090		3.090	2017
CASELLI	1.375		1.375	2017
DECIMO	834		394	2017
SASSETTA	735		735	2011
COLLINE METALLIFERE	15.613	M.Bamboli - Valpiana - Frassine	6.182	2011
BANDITE DI SCARLINO	8.713	Scarlino - Gavorrano - Castiglion della Pescaia	5.692	2017
SAN MARTINO	443		443	2019
TOTALE			**42.629**	

Prospetto 11: Complessi con piani di gestione attualmente approvati e vigenti

2. QUADRO ANALITICO

COMPLESSO	SUPERFICIE (HA)	SEZIONE	SUPERFICIE DELLA SEZIONE (HA)
ALTO SERCHIO	4.433	Casone di Profecchia	2.003
		Corfino-M.te Tondo	2.430
MEDIO SERCHIO	2.497		2.497
ACQUERINO-LUOGOMANO	1.762		1.762
CALVANA BISENZIO	692		692
CALVANA MUGELLO	496		496
GIOGO - CASAGLIA	6.240		6.240
ALTO SENIO	530		530
ALPE 1	381		381
ALPE 2	210		210
ALPE DI S. BENEDETTO	1.728		1.728
PRATOMAGNO VALDARNO	3.310		3.310
FORESTE CASENTINESI	5.887		5.887
ALPE DELLA LUNA	3.291		3.291
LA MERSE	4.628		4.628
MONTI PISANI	813	sezione Lucca	152
		sezione Pisa	661
IL BELAGAIO	2.234		2.234
COLLINE LIVORNESI	2.063		2.063
MACCHIA DELLA MAGONA	1.635		1.635
LA FOCE	580		580
COLLINE METALLIFERE	15.613	Montioni A	3.777
BANDITE DI SCARLINO	8.713	Montioni B	3.021
MONTE PENNA	314		314
MONTE AQUILAIA	164		164
DECIMO	834		440
MACCHIE DELL'ELBA	600		600
TOTALE			**51.726**

Prospetto 12: complessi con piani scaduti e finanziati nel precedente PFR attualmente in fase di redazione e/o approvazione

COMPLESSO	SUPERFICIE (HA)	SEZIONE	SUPERFICIE (HA)	SCADENZA
FORESTE PISTOIESI	8.156	Abetone	1.334	2004
		Melo-Lizzano-Spignana	1.443	2004
		Maresca	2234	2004
		Acquerino-Collina	3.145	2004
MONTI DEL CHIANTI	464		464	
ALPE DI CATENAIA	2.358		2.358	2006
COLLINE METALLIFERE	15.613	Prata - Pavone- M.al Toro- M.Arsenti	5.654	2003
MONTE VERRO-MONTETI	369		369	2005
TOTALE			**17.001**	

Prospetto 13: complesso con piani scaduti o in scadenza nel prossimo quinquennio

Per i complessi forestali con piani di gestione scaduti, è comunque possibile realizzare gli interventi necessari secondo le finalità dell'art. 27 della Legge Forestale e autorizzati ai sensi dell'art. 30, comma 7, della stessa legge.

2.2.3.3 Beni in affidamento

Ai 52 complessi di proprietà della Regione Toscana vanno aggiunti i 6 complessi pari a complessivi 1.045 ettari, di proprietà di enti pubblici o di privati dati in gestione alla Amministrazione regionale, in accordo con quanto previsto all'art. 25 della L.R. 39/00.

Tali beni vengono consegnati dalla Regione Toscana agli Enti competenti, affinché siano gestiti assieme ai complessi forestali regionali, per il perseguimento delle stesse finalità previste per questi ultimi.

Tali complessi sono elencati nel prospetto sotto riportato:

COMPLESSO FORESTALE	ENTE GESTORE	CONVENZIONE		SUPERFICIE HA
		ANNO STIPULA	ANNO SCADENZA	
TATTI	C.M. VAL DI CECINA	2003	2013	474
LA VERNA	C.M. CASENTINO	1985	2006	203
MACCHIA ANTONINI	C.M. APPENNINO PISTOIESE	1997	2006	237
BELVERDE	C.M. CETONA	1999	2008	18
PARCO FAUNISTICO ARCIDOSSO	C.M. AMIATA GROSSETANO	1992	2007	100
LA SELVA	C.M. AMIATA GROSSETANO	1990	2006	13
TOTALE				**1.045**

Prospetto 14: Elenco dei beni in affidamento

Nel periodo di validità del PFR 2001-2005 erano in affidamento altri 3 complessi:

- Alto Serchio Apuano gestito dalla C.M. della Garfagnana di 3.889 ettari con scadenza nel 2005;
- Monte Giovo gestito dalla C.M. della Media Valle del Serchio di 160 ettari con scadenza nel 2005;
- Monti del Chianti gestito dal Comune di Cavriglia di 1.055 ettari con scadenza nel 2004.

Le convenzioni per l'affidamento in gestione alla Regione Toscana sono scadute durante il periodo di applicazione del PFR 2001-2005 e, seguendo le indicazioni di quest'ultimo che prevedeva generalmente di non rinnovare le convenzioni in scadenza, non sono attualmente state riproposte.

2.2.3.4 Proventi della gestione

Gli utili realizzati dagli Enti competenti e derivanti dalla gestione dei beni del patrimonio agricolo forestale (canoni concessivi, tagli boschivi, introiti delle aziende faunistiche ecc.), devono essere reinvestiti nella valorizzazione e nel miglioramento del patrimonio. Gli stessi proventi sono equamente ripartiti, ai sensi dell'art. 31 dalla L.R. 39/00, tra l' Ente che li ha realizzati e la Regione Toscana.

Nel corso del quinquennio di applicazione del PFR 2001-2005, i proventi di gestione si sono assestati su una cifra complessiva di circa 1.700.000,00 Euro annui, come evidenziato nel prospetto 15.

Da un esame dei consuntivi annuali forniti dagli Enti competenti si evince che circa il 70% dell'introito di gestione è fornito dalla vendita del legname derivante dai tagli boschivi, mentre il 20% deriva dai proventi dei canoni delle concessioni amministrative rilasciate dagli Enti competenti per l'utilizzo da parte di soggetti terzi di fabbricati e terreni. Il restante 10% deriva dagli utili delle aziende faunistiche e agricole gestite in proprio dagli Enti stessi e da varie altre fonti di reddito.

Esaminando più in dettaglio le cifre introitate da ciascun Ente si notano grosse differenze, ancora più evidenti se messe in rapporto al numero di ettari di patrimonio amministrato con i proventi. Tali valori rispecchiano le diverse caratteristiche dei complessi forestali gestiti, quali il diverso uso del suolo, la diversa morfologia del territorio, le infrastrutture presenti che chiaramente condizionano i differenti introiti.

2.2.3.5 Oneri di gestione

Gli oneri di gestione sono i finanziamenti che annualmente la Giunta Regionale eroga ad alcuni Enti competenti per far fronte a convenzioni od accordi stipulati dalla Giunta Regionale e/o dagli Enti stessi.

Nel prospetto 16 sono riportati gli oneri di gestione che sono stati riconosciuti nel corso del PFR 2001-2005

Per un esame più completo di tale prospetto e in particolare delle colonne relative all'importo del finanziamento previsto nel corso e alla scadenza del PFR 2001-2005, si possono fornire le seguenti indicazioni:

- la convenzione relativa all'ex Consorzio Comuni della Garfagnana, riguardante le CC.MM. Garfagnana e Media Valle del Serchio, è scaduta nel 2005 e, come specificato nella sezione dei beni in affidamento, non è stata rinnovata. La convenzione stabiliva che il personale del disciolto Consorzio, assorbito dalle due Comunità Montane, sarebbe stato preso in carico fino alla messa a riposo per pensionamento. A seguito della scadenza della convenzione, una ricognizione sul personale rimasto in carico ha permesso di ricalibrare l'importo dell'onere relativo alla Comunità Montana della Garfagnana.
- l'onere relativo alla gestione del Legato Antonini si è rivalutato nel corso degli anni, come previsto dalla convenzione stipulata nel 1985 e in scadenza nel 2006;

2. QUADRO ANALITICO

- l'importo dell'onere riferito alla gestione da parte della Comunità Montana dell'Appennino Pistoiese dell'Orto Botanico dell'Abetone è rimasto inalterato negli anni; la convenzione ha avuto nel 2005 il suo ultimo anno di validità;
- l'onere per la gestione dell'Azienda di Rincine, riconosciuto alla Comunità Montana della Montagna Fiorentina, era stato individuato in € 82.633,00 dalla D.G.R. n.22/01/2001 "Richiesta di devoluzione a titolo gratuito, da parte del Ministero del Tesoro, alla regione Toscana, dell'Azienda di Rincine", e, ricalibrato in € 41.400,00 dalla Comunità Montana stessa nella fase di valutazione del piano di sviluppo dell'Azienda;
- l'onere relativo agli impiegati agricoli ex Indeni, riconosciuto alle due Comunità Montane dell'Amiata, è rimasto inalterato, come quello relativo alla gestione del Parco faunistico di Arcidosso per l'Amiata grossetano; l'onere di gestione relativo all'impiegato agricolo ex Indeni in carico alla Comunità Montana dell'Amiata grossetano vede nel 2006, per il pensionamento dell'impiegato stesso, l'ultimo anno di applicazione;
- l'onere per il Comune di Scarlino, relativo al pagamento della rata per il mutuo per i fabbricati dei poderi di Pian d'Alma, è rimasto inalterato e vede nel 2006 l'ultimo anno di applicazione;
- l'onere riconosciuto alla Comunità Montana Valtiberina per il pagamento di mutui per investimenti, inizialmente riconosciuto per un importo di € 54.127,00, è diminuito, per le scadenze di buona parte dei mutui, agli attuali € 12.702,00.

ENTI COMPETENTI	PROVENTI DI GESTIONE 2001	PROVENTI DI GESTIONE 2002	PROVENTI DI GESTIONE 2003	PROVENTI DI GESTIONE 2004	PROVENTI DI GESTIONE 2005
C.M. LUNIGIANA	-	-	-	-	-
C.M. GARFAGNANA	12.911,00	21.174,00	32.000,00	30.000,00	30.000,00
C.M. VALLE DEL SERCHIO	5.164,00	10.330,00	10.165,00	15.000,00	15.000,00
C.M. AREA LUCCHESE	-	-	-	-	-
C.M. VAL DI BISENZIO	11.878,00	14.460,00	20.500,00	20.000,00	25.000,00
C.M. APP. PISTOIESE	258.228,00	252.228,00	250.000,00	250.000,00	270.000,00
C.M. MUGELLO	46.998,00	46.842,00	67.300,00	51.000,00	50.000,00
C.M. MONTAGNA FIORENTINA	5.164,00	40.988,00	30.000,00	30.000,00	50.000,00
C.M. PRATOMAGNO	13.428,00	13.428,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
C.M. CASENTINO	413.166,00	413.166,00	420.000,00	450.000,00	450.000,00
C.M. VALTIBERINA	103.292,00	103.292,00	103.292,00	166.600,00	133.000,00
C.M. VAL DI CECINA	10.329,00	26.856,00	4.000,00	10.000,00	50.000,00
C.M. ELBA E CAPRAIA	516,00	-	-	-	-
C.M. VAL DI MERSE	41.626,00	36.150,00	36.400,00	38.480,00	100.000,00
C.M. CETONA	-	3.876,00	16.000,00	-	-
C.M. AMIATA SENESE	64.040,00	124.000,00	62.000,00	70.000,00	67.000,00
C.M. COLLINE METALLIFERE	374.610,00	337.152,00	324.310,00	325.400,00	335.300,00
C.M. AMIATA GROSSETANO	20.658,00	-	-	28.000,00	-
CONSORZIO TEA	149.772,00	129.114,00	83.000,00	98.000,00	-
COMUNE DI AREZZO	15.494,00	15.494,00	15.000,00	15.000,00	12.000,00
COMUNE DI CORTONA	2.582,00	2.500,00	12.000,00	11.000,00	4.040,00
COMUNE DI CAVRIGLIA	-	-	-	10.000,00	-
COMUNE DI S. LUCE	7.230,00	8.264,00	5.000,00	-	-
COMUNE DI RIPARBELLA	30.988,00	30.988,00	30.988,00	32.000,00	30.000,00
COMUNE DI CALCI	-	-	-	-	-
COMUNE DI BIBBONA	1.034,00	1.034,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
COMUNE DI LIVORNO	7.747,00	13.060,00	10.330,78	15.000,00	16.000,00
COMUNE DI CASOLE	50.681,00	15.300,00	-	-	-
COMUNE DI SCARLINO	46.481,00	50.096,00	49.569,86	57.000,00	58.250,00
COMUNE DI CAPALBIO	-	-	-	-	-
COMUNE DI ORBETELLO	-	-	-	-	-
TOTALE	**1.694.017,00**	**1.709.792,00**	**1.597.355,64**	**1.737.980,00**	**1.711.090,00**

Prospetto 15: Proventi di gestione per Ente competente (dati derivati dai programmi annuali)

2. QUADRO ANALITICO

ENTE COMPETENTE	MOTIVAZIONE ONERI DI GESTIONE	FINANZIAMENTO PREVISTO DAL PFR 2001-2005	FINANZIAMENTO ALLA SCADENZA PFR 2001-2005
C.M. Garfagnana	Convenz. ex Consorzio "Comuni Garfagnana"	82.633,00	73.686,00
C.M. M.Valle Serchio	Convenz. ex Consorzio "Comuni Garfagnana"	20.658,00	20.658,00
C.M. Appenn. P.se	Convenzione gestione Legato Antonini	10.329,14	12.000,00
C.M. Appenn. P.se	Convenzione Orto Botanico Abetone	10.329,14	10.329,14
C.M. Montagna Fior.	Gestione Azienda di Rincine	82.633,00	41.400,00
C.M. Amiata Val d'Orcia	Impiegato agricolo ex-Indeni	23.757,00	23.757,00
Comune di Scarlino	Pagamento rata mutuo fabbric. Poderi P. d'Alma	40.283,64	40.283,64
C.M. Amiata gross.	Impiegato agricolo ex-Indeni	23.757,00	23.757,00
C.M. Amiata gross.	Gestione Parco Faunistico di Arcidosso	61.974,80	61.974,80
C.M. Valtiberina	Pagamento mutui per investimenti	54.217,00	12.702,00
TOTALE		**410.571,72**	**320.546,58**

Prospetto 16: oneri di gestione e relativi finanziamenti nel corso e alla scadenza del PFR 2001-2005

2.2.3.6 Risultati dei programmi di alienazione dei beni

Nell'ambito del Programma Forestale Regionale 2001-2005 l'attuazione della L.R. 9/97 "Valorizzazione ed alienazione di beni del patrimonio agricolo-forestale", attualmente abrogata dalla L.R. 77/04 "Demanio e patrimonio della Regione Toscana", ha avuto un'enorme importanza e permane in vigore fino alla conclusione dei procedimenti attivati.

In base a quanto previsto dalla L.R. 9/97 è stato possibile alienare i beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale che non erano più utilizzati per il perseguimento delle finalità dell'amministrazione del patrimonio agricolo forestale, indicate all'art. 27 della L.R. 39/00.

Ai sensi della L.R. 9/97 e nel corso di validità del Programma Forestale Regionale 2001-2005 sono stati effettuati due programmi di alienazione dei beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale.

Le procedure relative al primo programma, approvato con la deliberazione del Consiglio regionale n.395 del 22 dicembre 1998, si sono concluse nel dicembre 2000.

Sono complessivamente stati venduti 259 lotti da parte di 25 Enti competenti realizzando oltre 15 milioni di euro di proventi. Per un elenco dettagliato dei risultati si rimanda alla relazione allegata alla D.C.R. n.45 del 25 maggio 2004.

Una parte dei lotti non venduti sono stati reintegrati nella posizione giuridica di beni indisponibili del patrimonio agricolo-forestale regionale, rientrando di fatto nella disponibilità degli Enti che li utilizzeranno, secondo le finalità previste dall'art.27 della L.R. 39/00, per la gestione del patrimonio agricolo-forestale.

Gli altri lotti rimasti invenduti, insieme a nuovi lotti, sono stati inseriti nel secondo programma di valorizzazione ed alienazione che il Consiglio regionale ha approvato con la propria deliberazione n.170 del 19 novembre 2002.

I proventi derivanti dall'alienazione dei beni inseriti nei due programmi di alienazione sono per legge destinati:

- nella misura del 15% all'ente competente, a titolo di compensazione forfettaria per le spese e gli oneri incontrati nella procedura di vendita;
- nella misura fino al 15% sempre agli enti competenti per finanziare interventi di miglioramento ambientale nelle aree interessate dalle procedure di alienazione;
- nella misura del 70% per finanziare interventi di ampliamento, miglioramento e valorizzazione dei complessi appartenenti al patrimonio agricolo-forestale della Regione.

Nel corso degli anni dal 2000 al 2005 è stato possibile realizzare miglioramenti strutturali di fabbricati e valorizzazioni di beni come ad esempio:

- sistemazione rifugi per turismo escursionistico
- ristrutturazioni di aziende agro-forestali
- valorizzazione di aziende agro-turistiche
- ristrutturazione di strutture per la didattica ambientale
- realizzazione di aree di sosta

Complessivamente nel periodo 1999-2005 è stata investita, per tali interventi una cifra di poco inferiore ai 14 milioni di Euro. Nel 2006-2007, a seguito dell'ultimazione del secondo programma di alienazione, sarà possibile realizzare progetti di valorizzazione per ulteriori 5 milioni di Euro.

I miglioramenti e le valorizzazioni strutturali finanziati nel corso dei programmi di alienazione sono indicati nella tabella seguente che riporta i finanziamenti erogati per Ente e categoria di intervento.

ENTI COMPETENTI	Sistemazione rifugi per turismo escurs.	Manutenzione e realizzazione infrastrutture	Ristrutturazione aziende agro-forestali	Ristrutturazione strutture agro-turistiche	Ristrutturazione strutture per didattica amb.	Miglioramento foreste avv. alto fusto	Manutenzione straordinaria fabbricati	Pianificazione art. 30 L.R. 39/00	Progetto cartellonistica patrimonio	TOTALE
C.M. LUNIGIANA							63.000,00	15.494,00		78.494,00
C.M. GARFAGNANA	334.708,00	40.000,00	192.912,00					227.013,00	17.458,00	812.091,00
C.M. VALLE DEL SERCHIO	104.021,00	70.000,00		12.911,00	105.823,00			24.000,00	23.000,00	339.755,00
C.M. AREA LUCCHESE	38.734,00				30.987,00			10.329,00	19.000,00	99.050,00
C.M. VAL DI BISENZIO	20.658,00			154.937,00		81.152,00		108.456,00		365.203,00
C.M. APP. PISTOIESE	70.000,00	15.000,00				61.975,00		6.714,00	30.000,00	183.689,00
C.M. MUGELLO	229.607,00	54.050,00	41.317,00	151.126,00	36.152,00		77.658,00	100.000,00		689.910,00
C.M. MONTAGNA FIORENTINA	164.975,00	50.564,00	87.000,00		59.136,00			124.987,00	28.039,00	514.701,00
C.M. PRATOMAGNO	22.620,00		56.810,00		77.468,00		116.500,00	110.000,00		383.398,00
C.M. CASENTINO	187.467,00	311.284,00	879.530,00	248.876,00	47.520,00		17.670,00	270.260,00		1.962.607,00
C.M. VALTIBERINA	201.634,00	173.014,00	100.000,00		116.182,00	55.000,00	167.862,00	117.752,00		931.444,00
C.M. VAL DI CECINA		120.445,00			382.198,00			96.147,00	32.000,00	630.790,00
C.M. ELBA E CAPRAIA		77.469,00				222.076,00	75.000,00			374.545,00
C.M. VAL DI MERSE		156.750,00		103.291,00		70.923,00	367.731,00	204.000,00	28.000,00	930.695,00
C.M. CETONA		89.886,00				45.000,00	222.393,00	13.747,00	47.500,00	418.526,00
C.M. AMIATA SENESE		101.742,00	364.337,00	360.697,00			44.164,00	15.494,00	1.310,00	887.744,00
C.M. COLLINE METALLIFERE	44.932,00	138.221,00	224.181,00		105.500,00	25.980,00	408.885,00	73.848,00	29.575,00	1.051.122,00
C.M. AMIATA GROSSETANO		87.798,00					15.494,00	24.150,00		127.442,00
CONSORZIO TEA		35.000,00	30.000,00		274.755,00		41.323,00			381.078,00
COMUNE DI AREZZO		15.493,00			100.000,00	14.968,00	72.150,00	12.911,00	34.454,00	249.976,00
COMUNE DI CORTONA		7.230,00		237.491,00		21.113,00				265.834,00
COMUNE DI CAVRIGLIA		15.000,00								15.000,00
COMUNE DI S. LUCE						39.917,00		12.856,00		52.773,00
COMUNE DI RIPARBELLA		51.646,00	206.250,00	227.291,00			27.480,00	40.284,00	5.163,00	558.114,00
COMUNE DI CALCI		9.300,00						30.987,00	15.082,00	55.369,00
COMUNE DI BIBBONA	97.138,00	5.000,00						58.500,00	9.000,00	169.638,00
PROVINCIA DI LIVORNO		45.000,00						21.900,00	24.000,00	90.900,00
COMUNE DI SCARLINO		312.965,00		335.330,00	128.477,00		116.198,00	97.908,00	67.834,00	1.058.712,00
COMUNE DI CAPALBIO									34.000,00	34.000,00
COMUNE DI ORBETELLO		53.600,00						6.444,00	4.720,00	64.764,00
TOTALE	**1.516.494,00**	**2.036.457,00**	**2.182.337,00**	**1.831.950,00**	**1.464.198,00**	**638.104,00**	**1.833.508,00**	**1.824.181,00**	**450.135,00**	**13.777.364,00**

Prospetto 17: finanziamenti erogati nel corso del I e II programma di alienazione

2.2.4 Interventi pubblici forestali

L'attività forestale è strettamente connessa alla difesa del territorio in particolare per quanto riguarda l'attuazione di interventi mirati a garantire una efficace azione protettiva dei soprassuoli, il controllo del deflusso delle acque meteoriche e dei fenomeni erosivi. Ciò ha portato in passato, a partire dal secondo dopoguerra, al rimboschimento di ampie superfici, alla realizzazione di numerose sistemazioni idraulico-forestali ed al controllo dell'erosione nei versanti e nell'alveo dei corsi d'acqua nonché alla realizzazione della viabilità di servizio necessaria all'attuazione degli interventi ed alla loro successiva manutenzione.

Queste azioni, svolte da soggetti pubblici, si integravano con una "cura diffusa" del territorio condotta dalle popolazioni residenti, attraverso gli interventi selvicolturali ed il mantenimento della funzionalità delle sistemazioni idraulico agrarie.

Il venir meno di queste attività a seguito del progressivo spopolamento dei territori montani e quindi della riduzione dell'attività agricola e forestale è andato piano piano assumendo dimensioni tali da pregiudicare, o comunque mettere a rischio, l'equilibrio idrogeologico generale.

In questo contesto l'attività forestale da parte degli Enti pubblici costituisce, come indicato anche dalla Legge 183/89 sulla difesa del suolo, uno degli strumenti fondamentali per garantire la salvaguardia del territorio nella sua più ampia accezione.

Le cure colturali dei rimboschimenti realizzati in passato a fini della difesa idrogeologica, la realizzazione di sistemazioni idraulico forestali, la manutenzione della viabilità forestale, il controllo della vegetazione in alveo e lungo le sponde dei corsi d'acqua minori, il miglioramento od il ripristino delle aree boschive danneggiate dal fuoco o da altre avversità naturali, rappresentano quasi il 60% degli interventi realizzati dagli Enti competenti in attuazione del PFR 2001-2005, a dimostrazione della rilevanza di quelli che la L.R. 39/00, art. 10, definisce interventi pubblici forestali. Importante sottolineare come l'attuazione di questi interventi sia fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi strategici della politica forestale nazionale, indicati nelle "Linee guida di programmazione forestale", tra i quali figurano il mantenimento e lo sviluppo delle risorse forestali, la diversità biologica degli ecosistemi e la loro funzione protettiva, in particolare per quanto riguarda l'assetto idrogeologico.

Per avere un quadro dell'attività svolta dagli Enti competenti occorre far riferimento ai dati disponibili nell'ambito della procedura Zeromonint relativa al monitoraggio degli interventi nel settore forestale. Questa procedura, sviluppata nel 2001 in risposta a precise indicazioni sul potenziamento degli strumenti di monitoraggio contenute nel PFR 2001-2005, è divenuta operativa nella prima metà del 2002 ed è quindi a partire dalla programmazione di questo anno che sono disponibili informazioni dettagliate su quantità e tipologia degli interventi attuati dagli Enti competenti. I confronti, in termini statistici, fra i risultati dei precedenti atti di programmazione e quelli del PFR 2001-2005 sono possibili solo a livello delle principali tipologie di intervento a motivo della diversa codifica utilizzata nelle varie procedure di monitoraggio.

Nell'analisi che segue non sono stati considerati gli interventi realizzati in amministrazione diretta o tramite il ricorso ad imprese agricolo-forestali che, se pur riconducibili alle tipologie definite all'art. 10 della L.R. 39/00, risultano finanziati con i fondi del bilancio regionale finalizzati alla tutela e valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale (PAFR) o attraverso gli introiti di gestione ugualmente finalizzati.

Nel periodo 2002-2005 sono stati realizzati complessivamente 973 interventi in amministrazione diretta, per un importo complessivo di 22.957.011 Euro come riportato nella seguente tabella:

Categoria di lavori	Numero di interventi	Importo lavori realizzati (Euro)
Manutenzione ordinaria e realizzazione viabilità e sentieristica	240	5.648.288,00
Miglioramento foreste ed int. fitosanitari	357	8.412.457,00
Impianto e cure colturali a rimboschimenti	27	633.499,00
Sistemazioni idraulico-forestali (versanti)	49	1.169.506,00
Sistemazione e controllo vegetazione in corsi d'acqua	300	7.093.262,00

Prospetto 18: Interventi realizzati in amministrazione diretta

Per quanto riguarda gli interventi in affidamento ad imprese forestali nello stesso periodo 2002-2005 sono stati realizzati, o affidati, i lavori relativi a 170 interventi, per un importo complessivo di 12.618.930 Euro come riportato nella seguente tabella:

Categoria di lavori	Numero di interventi	Importo lavori realizzati/affidati (Euro)
Manutenzione straordinaria e realizzazione viabilità e sentieristica	22	1.554.025,00
Miglioramento foreste ed int. fitosanitari	58	4.201.123,00
Impianto e cure colturali a rimboschimenti	2	212.477,00
Sistemazioni idraulico-forestali (versanti)	48	3.629.708,00
Sistemazione e controllo vegetazione in corsi d'acqua	40	3.021.597,00

Prospetto 19: interventi realizzati tramite affidamento ad imprese agricolo-forestali

AMMINISTRAZIONE DIRETTA	2002	2003	2004	2005
Categoria	%	%	%	%
Viabilità	24,39	26,07	22,26	26,53
Miglioramento foreste	36,56	34,03	37,11	38,30
Rimboschimenti	4,52	2,52	2,98	1,15
Sistemazione versanti	2,28	5,84	5,06	6,72
Sistemazione corsi d'acqua	32,26	31,54	32,59	27,31
AFFIDAMENTO AD IMPRESE	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
Categoria	%	%	%	%
Viabilità	11,49	15,73	11,06	13,68
Miglioramento foreste	29,97	31,34	38,13	30,87
Rimboschimenti	0,00	0,00	5,41	1,02
Sistemazione versanti	26,80	24,05	34,17	27,29
Sistemazione corsi d'acqua	31,74	28,88	11,24	27,15

Prospetto 20: incidenza percentuale delle varie categorie di lavori sul totale delle assegnazioni annuali per gli interventi pubblici forestali in base alle modalità di esecuzione degli interventi

2. QUADRO ANALITICO

I dati riportati nelle tabelle consentono di formulare alcune considerazioni circa la realizzazione degli interventi pubblici forestali da parte degli Enti competenti:

- una netta prevalenza del ricorso alle maestranze forestali in amministrazione diretta per l'esecuzione di interventi relativi alla manutenzione e realizzazione di viabilità forestale e sentieristica, al taglio ed al controllo della vegetazione in alveo;
- l'attuazione, sempre attraverso le maestranze in amministrazione diretta, della maggior parte (circa il 75%) degli interventi di rimboschimento e delle cure colturali agli impianti esistenti, nell'ambito di programmi finalizzati alla riconsegna ai privati delle aree rimboschite;
- l'esecuzione, sempre attraverso le maestranze forestali in amministrazione diretta di buona parte (circa il 66%) degli interventi di miglioramento delle foreste;
- la prevalenza del ricorso alle imprese agricolo-forestali per la realizzazione di sistemazioni idraulico-forestali in versante ed in alveo, spesso rilevanti per complessità di realizzazione ed importo finanziario, riservando all'amministrazione diretta la realizzazione di sistemazioni diffuse e gli interventi di manutenzione alle opere già realizzate.
- variazioni dell'incidenza percentuale delle varie categorie di lavori riconducibili alla necessità di dare, di volta in volta, priorità all'una od all'altra categoria a seconda delle emergenze rilevate nel territorio di competenza.

La maggior flessibilità di impiego delle maestranze forestali rappresenta indubbiamente il principale motivo per i casi di interventi di piccola entità ma numericamente consistenti e sparsi su tutto il territorio di competenza dei singoli Enti. Il ricorso alle imprese agricolo-forestali trova la principale motivazione nella necessità di integrare e garantire la puntuale attuazione dei piani di gestione delle foreste di proprietà pubblica. Gli interventi sono quindi realizzati da maestranze forestali in amministrazione diretta e in casi particolari, quando cioè esiste la necessità di disporre di competenze professionali superiori, dalle imprese forestali.

Per quanto riguarda le modalità di affidamento dei lavori alle imprese forestali gli Enti hanno operato secondo le disposizioni dell'art. 12 della L.R. 39/00, affidando circa il 90% dei lavori attraverso gare aperte alle sole imprese agricolo-forestali iscritte nell'apposito albo regionale disciplinato dal DPGR 24/4/2001 n. 22/R. L'altra forma di affidamento dei lavori e' il cottimo fiduciario (affidamento diretto), sulla base di quanto disposto dalla legislazione tendente a valorizzare la multifunzionalita' delle imprese (art. 17 L.R. 94/97, Dlgs. 227 e 228/01, art. 14 L.R. 39/00). Tale tipologia di affidamento e' utilizzata in interventi caratterizzati da un particolare grado di urgenza, come per esempio la stabilizzazione di versanti in dissesto e la realizzazione di piccole opere di difesa dall'erosione lungo le sponde di corsi d'acqua minori.

Gli interventi pubblici forestali risultano in massima parte attuati su terreni di proprietà pubblica, di questi oltre il 90% sono attuati in amministrazione diretta e circa il 75% attraverso le imprese forestali. Fanno eccezione gli interventi di cura e manutenzione dei rimboschimenti e di realizzazione di sistemazioni idraulico-forestali su versanti, principalmente mirati alla stabilizzazione di aree in dissesto od erosione ed alla regimazione delle acque di ruscellamento, che interessano generalmente aree di proprietà privata soggette a decreti di occupazione temporanea da parte degli Enti competenti.

2.2.4.1 Sistemazioni idraulico-forestali

Nell'ambito del PFR 2001-2005, le sistemazioni idraulico-forestali, venivano definite come obiettivo principale sia quelle relative al consolidamento ed alla stabilizzazione di versanti in dissesto o in erosione o alla regimazione del ruscellamento superficiale, sia quelle relative al consolidamento ed alla difesa delle sponde dei corsi d'acqua minori. Tale obiettivo è stato ampiamente raggiunto se si considera che la spesa per questi tipi di interventi, nel periodo 2002-2005 ha raggiunto il 21% dell'intera spesa nel settore forestale (corrispondente a circa il 37% della spesa complessiva per interventi pubblici forestali). Le maggiori voci di spesa sono rappresentate dalle sistemazioni di versante, anche attraverso opere di ingegneria naturalistica e dal taglio e controllo della vegetazione in alveo. La programmazione di questi interventi, in particolare le sistemazioni di versante, da parte degli Enti competenti è spesso legata alle necessità di messa in sicurezza del territorio a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità. In questi casi, raccogliendo le raccomandazioni della precedente programmazione, gli Enti hanno cercato la massima sinergia con gli strumenti di programmazione e finanziamento degli interventi in materia di difesa del suolo e tutela del territorio, coordinandosi, anche dal punto di vista progettuale, con gli altri soggetti competenti quali l'Autorità di bacino, l'URTT i consorzi di bonifica.

Da rilevare come oltre il 72% della spesa per interventi di sistemazione di versanti e quasi il 38% di quella relativa al controllo della vegetazione ed alle sistemazioni lungo i corsi d'acqua si concentri nei territori delle province di Lucca e Massa-Carrara. Le due province infatti sono caratterizzate da un'elevata pendenza e da una marcata propensione al dissesto legata all'ampia diffusione di substrati detritici ed all'alta piovosità media annua aggravata in questi ultimi anni da una tendenza all'aumento della frequenza di eventi di intensità eccezionale.

La generale tendenza all'incremento dell'incidenza, sulla spesa complessiva, delle sistemazioni idraulico-forestali, risponde alle necessita' derivanti dal raggiungimento degli obiettivi del PFR 2001-2005 e alle esigenze ed emergenze dei rispettivi territori.

Tale voce di spesa e' stata pertanto incrementata nella passata programmazinoe con le risorse del P.S.R. 2000-2006, seppure in maniera non esaustiva.

Tale particolare attenzione trova ulteriore motivazione nella necessità di incrementare, nel periodo di validità del presente Programma Forestale Regionale, la spesa per interventi di manutenzione delle opere realizzate, in controtendenza a quanto registrato nel corso della precedente programmazione che presentava una costante riduzione, sempre sul totale delle assegnazioni per interventi pubblici forestali, dal 4% del 2002 all'1,7% circa del 2005.

2.2.4.2 Rimboschimenti

Nel periodo 2002-2005, gli interventi per la realizzazione di nuovi rimboschimenti hanno interessato poco più di 130 ettari ed hanno riguardato aree percorse da incendio o colpite da pesanti attacchi di patogeni, come nel caso delle pinete di pino marittimo attaccate dal M. feytaudi in provincia di Pisa, la rinaturalizzazione di impianti di conifere attraverso la messa a dimora di nuclei di latifoglie confermando la tendenza a non realizzare nuovi impianti con finalità di protezione. Di pari passo gli Enti hanno avviato, sulla base degli inventari dei terreni in occupazione temporanea, i programmi per la riconsegna degli stessi ai sensi delle disposizioni della L.R. 39/00.

ENTE COMPETENTE	N. PARTICELLE	HA
PROVINCIA DI AREZZO	3.596	4.131,3
PROVINCIA DI FIRENZE	3.944	5.309,0
PROVINCIA DI GROSSETO	5.237	5.299,7
PROVINCIA DI LIVORNO	4.682	2.773,3
PROVINCIA DI LUCCA	5.601	3.847,9
PROVINCIA DI MASSA-CARRARA	11.040	4.131,9
PROVINCIA DI PISA	1.737	2.552,4
PROVINCIA DI PISTOIA	6.206	2.437,8
PROVINCIA DI PRATO	932	556,7
PROVINCIA DI SIENA	6.419	4.527,1

Prospetto 21: consistenza inventari dei terreni in occupazione temporanea

Le cure colturali, nel periodo 2002-2005, hanno rappresentato circa il 15% degli interventi di miglioramento delle foreste. La tendenza generale è verso una loro progressiva riduzione, sia in termini numerici che di impegno finanziario, di pari passo con il procedere delle riconsegne.

2.2.4.3 Viabilità

Il PFR 2001-2005 definiva precisi indirizzi a cui gli Enti competenti dovevano attenersi per quanto riguardava gli interventi sulla viabilità. Questi dovevano " -- *limitarsi .. alla viabilità di servizio al patrimonio agricolo forestale regionale …. alla realizzazione e manutenzione della viabilità forestale classificata come tale dalla legge forestale e alla viabilità di servizio antincendio.*".

L'obiettivo era quello di contenere i lavori relativi alla viabilità forestale nei teritori montani. Tali indicazioni furono integrate con la DGR n. 615/2001 "Disposizioni attuative del PFR 2001-2005 relative agli interventi sulla viabilità " la quale specificava che " *.. gli interventi relativi alla viabilità, finanziati con i fondi di cui alla L.R. 39/00, possono riguardare anche viabilità vicinale ad uso pubblico quando siano rispettate tutte le seguenti condizioni:*

a) che sia manifesta la duplice utilità, cioè che la viabilità, oltre a necessità locali, sia funzionale alla realizzazione di interventi compresi nelle categorie di cui all'art. 10 della L.R. 39/00;

b) che si tratti di viabilità a fondo naturale, comunque non asfaltato;

c) che gli interventi da realizzare siano di manutenzione straordinaria;

d) che il Comune partecipi ai costi dell'intervento in misura non inferiore al 35% dell'importo totale, noli compresi;

e) che la responsabilità, in ordine alla manutenzione ordinaria ed alla gestione della viabilità interessata, rimanga al Comune, ai sensi del DLgs 285/92 e successive modifiche ed integrazioni."

Nel periodo 2002-2005 gli interventi sulla viabilità hanno rappresentato circa il 13% della spesa complessiva (corrispondente all'incirca al 20% della spesa relativa ai lavori pubblici forestali), con un andamento pressoché costante di anno in anno. Il dato contrasta notevolmente con il valore del 7% riportato nel PFR 2001-2005. Non potendo ipotizzare un incremento così repentino nel volgere di un breve lasso di tempo, la spiegazione va ricercata in una sottostima dell'incidenza dei lavori per la viabilità sulla spesa complessiva, effettuata in sede di elaborazione del PFR 2001-2005 e legata alle diverse procedure di monitoraggio e di analisi statistica allora utilizzate.

La categoria di lavori maggiormente rappresentata è quella relativa alla manutenzione che da sola rappresenta circa il 50%. Tali lavori sono realizzati all'interno dei complessi del patrimonio agricolo-forestale regionale (circa l'84%) o in altre aree di proprietà pubblica e quindi strettamente collegati all'esecuzione delle pratiche colturali o all'incremento della fruizione pubblica di tali aree.

A questi segue, in termini di impegno finanziario, la manutenzione della sentieristica che incide per circa il 20% sul totale della spesa. Si tratta di interventi attuati in particolare dalle Comunità montane con l'obiettivo di poter meglio operare nelle attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi e mantenere i presupposti minimi per il proseguimento delle attività selvicolturali da parte dei privati.

Circa la stessa incidenza percentuale hanno gli interventi di manutenzione straordinaria di viabilità ad uso plurimo, attuati nel rispetto delle indicazioni della DGR n. 615/2001 e che spesso risultano integrati con limitate opere di sistemazione dei versanti e di regimazione delle acque di ruscellamento in progetti finalizzati. Anche questi ultimi garantiscono attraverso una miglior accessibilità del territorio, l'utilizzo delle aree boscate e la loro efficace protezione dagli incendi.

Dal quadro generale sopra descritto risulta una spesa relativamente costante che tuttavia potrebbe essere meglio monitorata con un'adeguata cartografia degli interventi attuati. Tale operazione, se pur prevista, spesso non viene attuata nell'ambito della procedura Zeromonint per problemi legati alla indisponibilità di cartografia di sufficiente dettaglio ed a limiti funzionali che andranno superati con opportune modifiche o con lo sviluppo di applicativi ad hoc.

2.2.4.4 Miglioramento foreste

Oltre il 35% della spesa per gli interventi pubblici forestali (il 24% dell'intera spesa nel settore forestale) è rappresentato da interventi di miglioramento delle foreste.

Quasi i due terzi sono costituiti dalle cure colturali e dai tagli intercalari, attuati su terreni di proprietà pubblica, salvo quanto già detto relativamente alle aree rimboschite. Per quanto si riferisce alle modalità di attuazione viene

privilegiato il ricorso alle maestranze forestali mentre i tagli intercalari (circa il 50%) vengono realizzati tramite affidamento ad imprese agricolo forestali.

Nel periodo 2002-2005 è evidente la tendenza ad incrementare la realizzazione di tagli e cure colturali a carico delle aree in occupazione temporanea al fine di poter riconsegnare i terreni rimboschiti ai proprietari nelle migliori condizioni possibili. Con il completamento dei programmi di riconsegna saranno quindi disponibili, se verrà mantenuta l'attuale incidenza sul totale della spesa forestale, risorse utili al miglioramento delle foreste di proprietà pubblica ed all'attuazione di interventi di difesa sanitaria.

Questi, siano essi tagli, cure colturali o ripristino di aree colpite, hanno avuto nel periodo 2002-2005 un incremento consistente sia in termini numerici che finanziari, e quindi, rappresentano poco meno del 20% del totale degli interventi di miglioramento delle foreste.

In questi ultimi anni, con sempre maggior frequenza, sono stati segnalati attacchi a carico delle formazioni forestali da parte di vari patogeni; se da una parte ciò può essere spiegato con una maggior attenzione allo stato di salute dei boschi, dall'altro risulta, con sempre maggior evidenza, un legame più o meno diretto con le variazioni dei parametri climatici, con interventi selvicolturali non adeguati o con la totale assenza degli stessi. Sta di fatto che gli Enti competenti si trovano con sempre maggior frequenza a dover attuare interventi di difesa fitosanitaria che, per la complessità di attuazione o per l'ampiezza delle superfici interessate, non possono essere realizzati dai privati.

2.2.4.5 Vivai

Nella gestione dei vivai destinati alla produzione di piantine forestali sono state attuate le indicazioni del PFR 2001-2005; sono infatti stati affidati in concessione a soggetti esterni sia il vivaio "Val di Sieve" di S. Piero a Sieve che "Le Venaie" di Roccastrada, mentre è ancora gestito dalla C.M. della Garfagnana il vivaio "La Piana" di Camporgiano. A questi si è aggiunto nel 2003 il vivaio "Il Campino", gestito direttamente dall'Amministrazione provinciale di Siena.

Con la D.G.R. n. 353 del 7/3/2005 si è modificata la precedente D.G.R. 531/2001, individuando con precisione le tipologie di intervento per le quali i soggetti pubblici e privati possono accedere alla distribuzione a titolo gratuito delle piantine prodotte presso i quattro vivai in attività e definendo in dettaglio le procedure da seguire. Con lo stesso atto la programmazione della produzione annuale, il calcolo e l'assegnazione dei relativi finanziamenti vengono demandati al dirigente del settore competente della Giunta Regionale con l'obiettivo di una maggior flessibilità ed una miglior operatività.

Dall'esame della tabella relativa ai finanziamenti per la produzione e la distribuzione gratuita di piantine per le annate silvane dal 2000/2001 al 2004/2005 emerge una consistente riduzione del materiale distribuito, più marcata nelle ultime due annate silvane. Tale fatto è riconducibile sostanzialmente ad una forte contrazione della richiesta da parte dei privati che vede quindi i quattro vivai operare prevalentemente per soddisfare le richieste degli Enti competenti nell'ambito degli interventi, per altro abbastanza limitati, di ripristino di aree forestali degradate e di rinaturalizzazione di rimboschimenti a prevalenza di conifere.

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
COMUNITÀ MONTANA MUGELLO	82.633,10	95.280,00	108.850,00	58.037,16	27.167,50
COMUNITÀ MONTANA DELLA GARFAGNANA	61.974,82	45.755,04	37.995,40	33.423,96	43.992,50
COMUNITÀ MONTANA COLLINE METALLIFERE	23.240,57	15.600,00	10.494,20	8.202,88	1.043,10
PROVINCIA DI SIENA		----------	----------	9.659,40	5.991,60
TOTALE	**167.848,49**	**156.635,04**	**157.339,60**	**109.323,40**	**78.194,70**

Prospetto 22: finanziamenti assegnati agli Enti competenti per la produzione e la distribuzione gratuita di piantine forestali

2.2.5 Qualificazione ed aggiornamento professionale

La legge forestale regionale affronta il tema della formazione professionale nell'ambito del Titolo III che disciplina gli interventi pubblici forestali e la promozione della selvicoltura diretta alla migliore attuazione degli interventi previsti dagli atti della programmazione forestale regionale e di quelli oggetto d'incentivazione.

Il termine formazione professionale è utilizzato nella L.R. 39/00 nella sua accezione più ampia, vale a dire come sinonimo di attività mirate alla qualificazione, all'aggiornamento, alla specializzazione e al perfezionamento professionale delle maestranze e dei tecnici addetti ai lavori forestali.

Sulle necessità formative nel settore forestale, pubblico e privato, le indicazioni del legislatore regionale hanno trovato puntuale riscontro nelle organizzazioni sindacali e di categoria e nelle richieste che le stesse hanno espresso in sede di rinnovo dei contratti di settore e nelle altre occasioni di confronto sui relativi problemi.

Da questi confronti e dalla considerazione che in Toscana le formazioni forestali ed il patrimonio agricolo-forestale regionale rivestono un ruolo di fondamentale importanza sotto il profilo dei valori ambientali, economici, sociali e turistico-ricreativi è emersa la necessità di garantire un adeguato livello tecnico-professionale dei soggetti che svolgono le attività selvicolturali. Ciò deve avvenire attraverso la definizione di un articolato processo di qualificazione ed aggiornamento professionale rivolto a tecnici e maestranze forestali alle dipendenze degli Enti pubblici e degli operatori privati. Tale processo dovrà avere particolare riguardo per aspetti quali la sicurezza dei luoghi di lavoro e la corretta esecuzione degli interventi nelle aree forestali e quindi:

- essere finalizzato ad accrescere e garantire l'occupazione nel settore forestale rispondendo alle effettive esigenze di professionalità richieste dal settore stesso;
- rispondere, in maniera adeguata e tempestiva, alle richieste ed ai fabbisogni delle imprese anche in termini di introduzione delle innovazioni e variazione del quadro normativo;
- incentivare il riconoscimento delle competenze e delle capacità professionali acquisite attraverso interventi di formazione ed aggiornamento.

2. QUADRO ANALITICO

In tal senso, partendo dalle indicazioni del documento "Linee guida per la formazione forestale in Toscana", elaborato da ARSIA ed in attuazione delle disposizioni della L.R. 39/00 e delle indicazioni del PFR 2001-2005, è stato elaborato il "Quadro dei livelli di competenza per il settore forestale", successivamente approvato con la DGR n. 978/03.

Successivamente, in collaborazione con il Dipartimento di scienze e tecnologie ambientali forestali (DISTAF) dell'Università di Firenze, è stata avviata una prima fase sperimentale, limitata per il momento al livello di competenza "Mansioni base per cantieri di utilizzazioni forestali" e riservata ai soli operai agricolo forestali dipendenti dagli Enti competenti. Tali sperimentazioni hanno visto dapprima la qualificazione di sei operai forestali delle CC.MM. Casentino e Montagna fiorentina come istruttori e successivamente lo svolgimento di corsi che, fra il 2004 ed il 2005, hanno coinvolto circa 100 operai forestali provenienti da varie Comunità montane e Amministrazioni provinciali e che verranno ripetuti nei prossimi anni.

Obiettivo finale di questa attività, oltre a quello di garantire un aggiornamento sull'effettuazione in sicurezza delle più elementari operazioni di utilizzazione forestale, è quello di arrivare, come previsto dalla D.G.R. n. 978/03, alla definizione "dell'articolazione e dei contenuti degli interventi formativi" corrispondenti a questo primo livello di competenza, in modo da poterli proporre quale riferimento tecnico anche per il settore privato.

In considerazione di questa necessità si è inoltre avviata, nell'ambito del progetto TRIO, la realizzazione di alcuni moduli per la formazione a distanza relativi alle attività forestali. Il primo gruppo, composto da una decina di moduli che affrontano argomenti quali l'uso dei dispositivi di protezione individuale, l'utilizzo in sicurezza delle attrezzature individuali, nozioni elementari di selvicoltura, potatura ed abbattimento di alberi, è disponibile attraverso il portale del progetto TRIO a partire dai primi mesi del 2006.

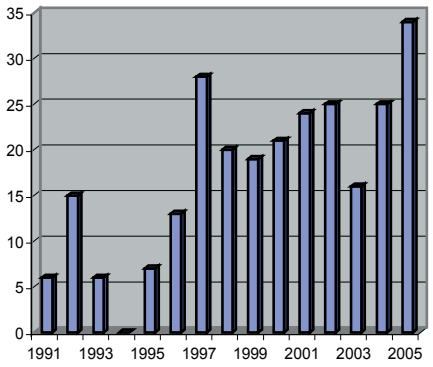
Vi è, inoltre, un altro settore a totale componente pubblica che riguarda le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Dall'autunno del 1991 la Regione Toscana ha intrapreso un'attività permanente di addestramento del personale impiegato, a qualsiasi livello, nell'attività dell'antincendio boschivo anticipando quelli che sarebbero stati i successivi obblighi di legge.

Tale personale è costituito da maestranze forestali e tecnici degli Enti competenti (Comunità Montane, Amministrazioni provinciali, Comuni competenti alla gestione del patrimonio agro-forestale regionale), operatori e tecnici dei Comuni e degli Enti Parco Regionali, volontari organizzati, personale del Corpo Forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. A fronte di un così variegato bacino di provenienza, l'addestramento è rivolto sostanzialmente a due tipologie di utenti: gli operatori e le figure decisionali.

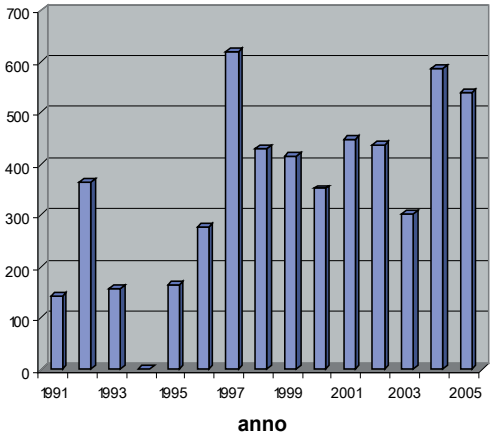
Il presupposto di partenza, sulla base del quale si è sviluppata tale attività, è che solo il personale addestrato e informato è in grado di assumere la piena consapevolezza del proprio ruolo ed avere un quadro completo relativo ai rischi, di persone e di ambiente e alle misure finalizzate alla loro riduzione. Già nei primi corsi è stata data notevole importanza a questi aspetti tanto che, negli atti regionali normativi e di pianificazione, viene sancita l'importanza dell'addestramento e dell'aggiornamento individuandolo anche come requisito di idoneità indispensabile per il personale che opera nell'Organizzazione regionale antincendi boschivi (AIB).

I corsi promossi dalla Regione Toscana tengono conto, nel linguaggio e nei contenuti, della capacità di comprensione e interiorizzazione delle informazioni di ciascun utente in misura adeguata alla sua mansione e al suo livello di preparazione.

Numero Corsi antincendio effettuati 1991-2005



Personale addestrato 1991-2005



I due grafici mostrano, nel periodo 1991/2005, il numero di corsi effettuati ed il numero di persone addestrate.

Molta importanza è data alle esercitazioni pratiche, durante le quali i corsisti prendono contatto, in modo attivo, con diverse attrezzature antincendio e mettono in pratica i concetti teorici appresi in aula utilizzando le attrezzature e i mezzi di cui la struttura è dotata. Tutto questo permette di svolgere attività pratiche che sviluppino le tematiche relative alla sicurezza e alle modalità di attacco al fuoco nelle diverse condizioni operative.

I risultati ottenuti grazie ai corsi svolti fino ad oggi si sono concretizzati in una migliore capacità operativa dell'apparato di difesa e quindi in una maggiore efficienza tecnica, soprattutto l'omogeneità delle procedure. Inoltre, con l'entrata in vigore del decreto legislativo 626/94 "Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro", la Regione Toscana si è trovata già in linea con

quanto previsto dalla norma, infatti i corsi consentono di fornire, a ciascun lavoratore, una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio ruolo e alle proprie mansioni (articolo 22 D.L.gs 626/94). Oltre a ciò, con i corsi di aggiornamento si provvede affinché la formazione venga periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

In pratica l'addestramento viene effettuato in caso di assunzione, trasferimento o cambiamento di mansioni, a seguito dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie e/o tecniche operative.

2.2.6 Prevenzione e lotta agli incendi boschivi

Il territorio della Toscana, di notevole estensione e morfologicamente eterogeneo, è caratterizzato da un clima e da tipi vegetazionali diversi da zona a zona con una forte variabilità tra le specie. Inoltre, la Toscana, con oltre un milione di ettari di boschi, presenta un elevato indice di boscosità. Tutte queste condizioni rendono gli incendi boschivi un fenomeno di significativa rilevanza per la regione.

Per contrastare questa grave emergenza la Regione Toscana ha costituito, negli anni '70, una propria organizzazione antincendi boschivi che, nel tempo, è stata implementata e migliorata fino all'attuale configurazione, definita dal Piano Operativo Antincendi Boschivi 2004-2006, sulla base degli indirizzi normativi nazionali e dei relativi atti regionali di recepimento, tenendo conto di due fondamentali principi:

- l'integrazione di tutte le forze e di tutti i soggetti che operano nell'AIB regionale.
- l'utilizzo delle risorse finanziarie avviene in modo tale che nessun soggetto possa ricevere benefici dal verificarsi di incendi boschivi;

Strutturalmente l'organizzazione regionale AIB comprende:

- le risorse delle Province, delle Comunità Montane, dei Comuni e degli Enti Parco regionali;
- le Associazioni di volontariato, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed il Corpo Forestale dello Stato, sulla base di specifici accordi o atti convenzionali;
- le strutture regionali presenti sul territorio (servizio aereo, rete radio, sistemi di telecontrollo);
- le infrastrutture realizzate nel corso degli anni (laghetti, viabilità, punti di avvistamento ecc.);
- i mezzi, le attrezzature ed i dispositivi di protezione sia collettivi che individuali.

Operativamente l'organizzazione regionale AIB è articolata in una struttura aerea, una struttura terrestre ed una di coordinamento. I mezzi aerei svolgono servizio di avvistamento e di supporto alle forze terrestri nella repressione degli incendi boschivi; la struttura di terra provvede alla vigilanza e al controllo del territorio, all'avvistamento ed allo spegnimento, oltre che alla necessaria logistica. Il coordinamento di queste forze viene svolto da sale operative, articolate a livello provinciale e regionale, oltre che dai direttori delle operazioni di spegnimento.

In particolare, le articolazioni organizzative descritte svolgono i seguenti principali compiti:

Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), gestita dalla Regione Toscana, ha una funzionalità h/24 per 365 giorni all'anno e coordina gli interventi in ambito interprovinciale. Si raccorda con i Centri Operativi Provinciali (COP), tiene i rapporti con il COAU e svolge, nei periodi di chiusura dei COP, la gestione diretta del servizio di repressione. Nella SOUP opera personale della Regione, del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco e delle associazioni di volontariato.

Centri Operativi Provinciali (COP) gestiti dalle province hanno il compito di coordinare il servizio di prevenzione e repressione degli incendi boschivi in ambito provinciale, oltre a raccordarsi con la stessa SOUP per gli eventi che richiedono un supporto interprovinciale. Per garantire la funzionalità dell'organizzazione AIB a livello regionale tutti i COP svolgono un servizio continuativo dalle ore 8.00 alle ore 20.00, dal 15 giugno al 15 settembre e, per le sole province di Massa Carrara e Lucca, dal 1 febbraio al 31 marzo. In considerazione della convenzione esistente tra Regione Toscana e Corpo Forestale dello Stato i COP sono localizzati, di norma, presso i Coordinamenti Provinciali del CFS ed il responsabile del COP è il Coordinatore Provinciale del CFS. In alcuni casi i COP, in relazione a problemi logistico organizzativi, sono collocati presso strutture delle Province con la collaborazione del CFS.

Referente AIB provinciale, nominato dalla Provincia è la figura tecnica che a livello provinciale cura i rapporti tra le strutture AIB. E' il referente per le associazioni di volontariato, segue l'elaborazione e l'attuazione del piano operativo provinciale.

Direttore delle operazioni di spegnimento è la figura che, sull'evento, dirige e coordina l'attività di spegnimento. Il piano operativo provinciale definisce, per ciascun territorio comunale, la struttura a cui è affidata la direzione delle operazioni di spegnimento.

In considerazione della convenzione esistente tra Regione Toscana e Corpo Forestale dello Stato questa funzione è attribuita, normalmente, al personale del Corpo Forestale dello Stato e, in alternativa, al personale tecnico degli Enti Competenti, dei Comuni e dei Parchi Regionali.

Squadre AIB costituite dagli operai forestali degli Enti competenti, dagli operai dei Comuni, dal personale dei Parchi Regionali e dai volontari soci di associazioni convenzionate provvedono al controllo del territorio ed allo spegnimento da terra degli incendi boschivi, compreso le operazioni di bonifica. Inoltre, personale del CFS e dei VVF opera nello spegnimento, in base alle convenzioni ed agli accordi stipulati tra questi organismi e la Regione Toscana.

Per garantire un adeguato grado di operatività, la macchina regionale AIB impiega varie strutture:

Mezzi Aerei per la prevenzione e l'estinzione provvedono al supporto alle squadre a terra per lo spegnimento degli incendi boschivi. Vengono impiegati fino ad un massimo di 10 elicotteri utilizzando le 12 basi operative e 6 basi

2. QUADRO ANALITICO

per il supporto logistico, dislocate sul territorio regionale. Altri 2 elicotteri "leggeri" sono impiegati per il servizio di ricognizione e verifica degli allarmi che, generalmente, interessa le province di Pisa e Grosseto, tali velivoli effettuano anche l'eventuale assistenza al direttore delle operazioni di spegnimento.

Rete radio regionale AIB è articolata in impianti provinciali supportati da un consistente numero di ripetitori funzionanti in gamma VHF, a diffusione locale e, in gamma UHF, in interconnessione. Esiste inoltre una sovrastruttura di interconnessione regionale, sempre in gamma UHF, con funzionamento "a stella" che collega i ripetitori a diffusione provinciale e la Sala Operativa Unificata Permanente.

Impianti di telecontrollo costituiscono un ulteriore supporto al controllo del territorio che si integra con i servizi svolti dalle squadre AIB; sono collocati in alcune della aree a maggior rischio: Colline fiorentine, Colline livornesi, Monte Pisano, provincia di Pistoia, Isola d'Elba, Monte Argentario.

Importante, ai fini del corretto svolgimento dell'attività di prevenzione e spegnimento degli incendi boschivi è la costante attività svolta nella prevenzione, attraverso la realizzazione e la manutenzione di opere antincendi boschivi, quali invasi, viali parafuoco, torrette, basi elicotteri, ecc. Altro aspetto di particolare importanza è costituito dagli interventi forestali che incidono sul miglioramento dei soprassuoli riducendo le possibilità di innesco degli incendi.

Infine, occorre ricordare l'attività addestrativa che ha riguardato tutto il personale impiegato nell'antincendio, con corsi e periodici aggiornamenti.

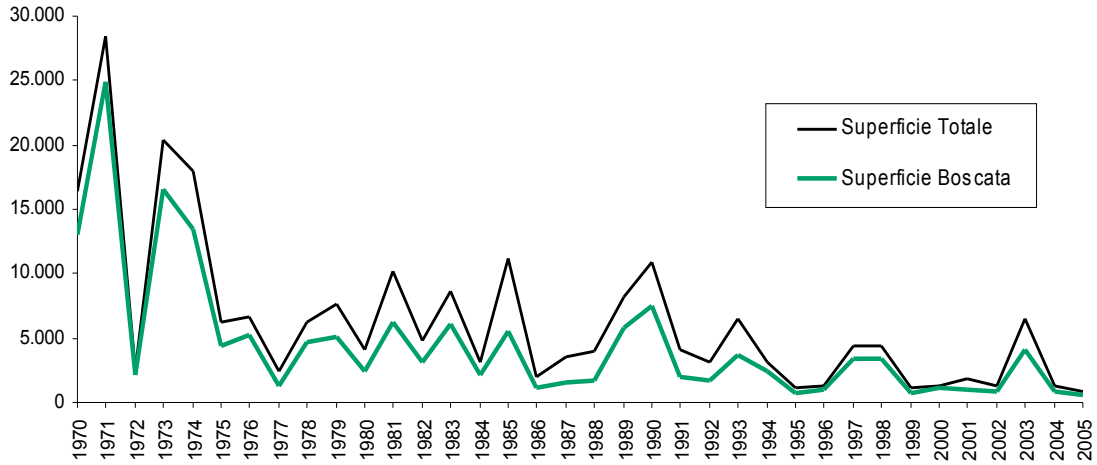


Figura 7: superfici annue percorse da fuoco. Periodo 1970-2005

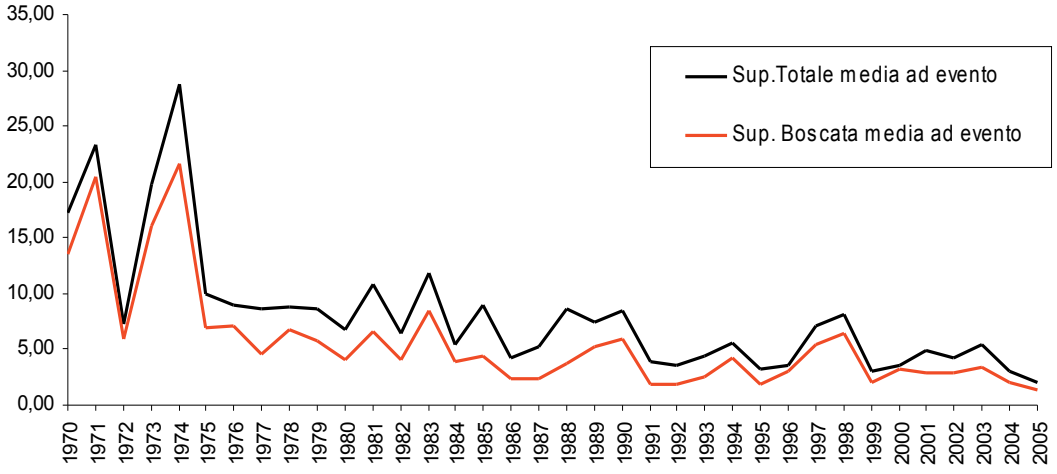


Figura 8: superficie media ad evento. Periodo 1970-2005

DESCRIZIONE SPESA	Anno 2001	% sul totale	Anno 2002	% sul totale	Anno 2003	% sul totale	Anno 2004	% sul totale	Anno 2005	% sul totale
Impianti rete radio e di telecontrollo	€ 378.813,41	4,02%	€ 1.068.494,42	9,17%	€ 1.253.537,09	10,32%	€ 829.234,75	6,85%	€ 889.778,73	6,96%
Elicotteri	€ 2.507.749,43	26,62%	€ 2.649.671,15	22,75%	€ 2.713.799,84	22,34%	€ 3.449.472,00	28,49%	€ 4.262.304,00	33,34%
Contributi ai Comuni	€ 280.132,80	2,97%	€ 288.679,74	2,48%	€ 336.149,00	2,77%	€ 312.564,04	2,58%	€ 194.842,44	1,52%
Enti competenti	€ 4.608.206,18	48,92%	€ 5.765.279,54	49,50%	€ 6.011.897,14	49,49%	€ 5.342.225,96	44,13%	€ 4.890.007,54	38,25%
Convenzione CFS	€ 413.165,52	4,39%	€ 465.000,00	3,99%	€ 465.000,00	3,83%	€ 470.000,00	3,88%	€ 470.000,00	3,68%
Convenzione VVF	€ -	0,00%	€ -	0,00%	€ 320.000,00	2,63%	€ 500.000,00	4,13%	€ 500.000,00	3,91%
Convenzione e contributi Volontariato	€ 469.373,41	4,98%	€ 629.558,77	5,41%	€ 489.999,35	4,03%	€ 438.860,40	3,63%	€ 1.031.859,78	8,07%
Corsi addestramento (compreso progettazione)	€ 292.650,72	3,11%	€ 626.040,89	5,37%	€ 195.004,86	1,61%	€ 380.650,14	3,14%	€ 191.921,00	1,50%
Danni elicotteri	€ 6.109,07	0,06%	€ 310,00	0,00%	€ 7.688,00	0,06%	€ 4.562,80	0,04%	€ 8.000,00	0,06%
Sistemi informatici	€ 156.052,62	1,66%	€ 72.000,00	0,62%	€ 230.400,00	1,90%	€ 272.510,00	2,25%	€ 327.490,00	2,56%
Varie non catalogabili	€ 102.926,38	1,09%	€ 62.429,07	0,54%	€ 74.658,17	0,61%	€ 95.810,00	0,79%	€ 12.341,94	0,10%
La Pineta	€ 205.380,24	2,18%	€ 19.832,40	0,17%	€ 50.413,67	0,41%	€ 10.238,10	0,08%	€ 4.470,88	0,03%
TOTALE	**€ 9.420.559,78**	**100,00%**	**€ 11.647.295,98**	**100,00%**	**€ 12.148.547,12**	**100,00%**	**€ 12.106.128,19**	**100,00%**	**€ 12.783.016,31**	**100,00%**

Prospetto 23: ripartizione spesa

DESTINAZIONE SPESA ENTI	Anno 2001	%	Anno 2002	%	Anno 2003	%	Anno 2004	%	Anno 2005	%
Interventi di prevenzione	€ 1.455.803,50	31,59%	€ 1.506.490,34	26,13%	€ 1.780.249,78	29,61%	€ 1.910.199,47	35,76%	€ 1.931.725,70	39,50%
Acquisto mezzi, attrezzature e DPI	€ 632.343,93	13,72%	€ 891.668,59	15,47%	€ 498.658,75	8,29%	€ 331.206,00	6,20%	€ 361.850,00	7,40%
Convenzioni Volontariato	€ 229.142,26	4,97%	€ 251.754,06	4,37%	€ 272.492,00	4,53%	€ 293.028,00	5,49%	€ 49.900,00	1,02%
Spese CFS	€ 148.223,12	3,22%	€ 105.286,29	1,83%	€ 126.746,85	2,11%	€ 124.500,00	2,33%	€ 101.850,00	2,08%
Interventi di repressione e reperibilità	€ 694.452,78	15,07%	€ 643.949,43	11,17%	€ 1.090.453,98	18,14%	€ 967.910,00	18,12%	€ 885.030,30	18,10%
Manutenzione opere	€ 1.079.237,93	23,42%	€ 1.445.168,65	25,07%	€ 1.389.766,34	23,12%	€ 1.285.169,02	24,06%	€ 1.223.250,86	25,02%
Realizzazione opere	€ 320.972,17	6,97%	€ 611.862,73	10,61%	€ 362.029,44	6,02%	€ 187.263,52	3,51%	€ 257.400,68	5,26%
Interventi di rispristino e salvaguardia	€ 48.030,49	1,04%	€ 309.099,45	5,36%	€ 491.500,00	8,18%	€ 242.949,95	4,55%	€ 79.000,00	1,62%
TOTALE	**€ 4.608.206,18**	**100,00%**	**€ 5.765.279,54**	**100,00%**	**€ 6.011.897,14**	**100,00%**	**€ 5.342.225,96**	**100,00%**	**€ 4.890.007,54**	**100,00%**

Prospetto 24: ripartizione spesa

2. QUADRO ANALITICO

L'analisi delle due tabelle precedenti, mette in evidenza alcuni aspetti interessanti sulla tipologia delle attività finanziate.

Particolare rilevanza riveste la percentuale destinata al finanziamento degli Enti competenti, pari ad una media del 46% all'anno, che costituisce l'ossatura dell'attività di prevenzione e lotta attiva.

Se analizziamo tali somme evidenziate nella seconda tabella, si nota l'elevata incidenza delle opere di prevenzione, salvaguardia e ripristino, pari ad una media del 65% all'anno, rispetto alle altri voci di spesa.

Tra quest'ultime, tuttavia, solo il 15% circa all'anno è destinato alle attività di spegnimento e di reperibilità.

Questo dimostra che la parte preponderante della spesa è rivolta ad attività preventive, di tutela e salvaguardia del territorio.

Discorso a parte è quello riferito all'impegno per il finanziamento della flotta elicotteristica di supporto alle attività di prevenzione e lotta attiva.

Anche se questa rappresenta, di media, il 26% annuo della spesa complessiva, si deve tener conto che gli elicotteri sono impegnati anche in attività extra incendi boschivi: supporto all'attività di elisoccorso 118; interventi di supporto all'attività di protezione civile.

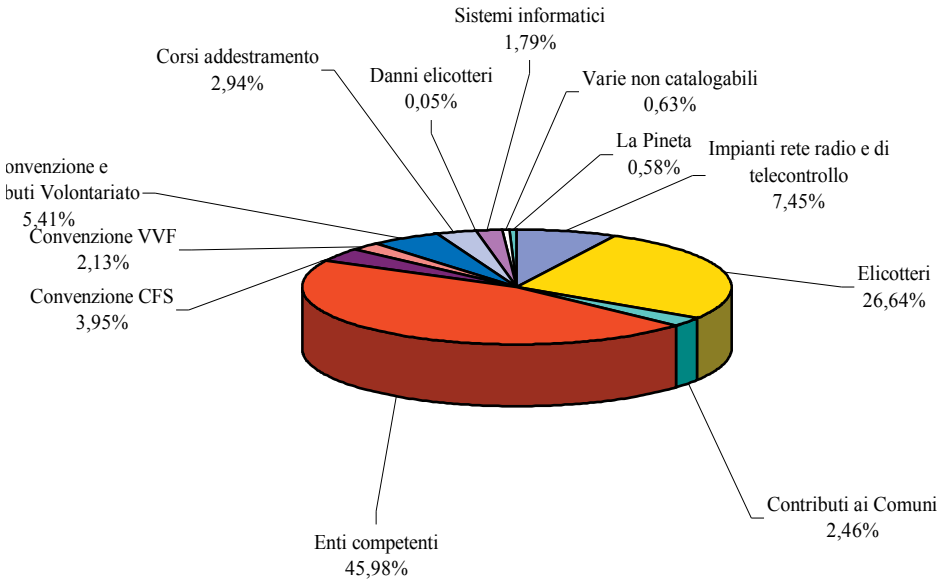


Figura 9: Regione Toscana: descrizione della spesa. Medie periodo 2001-2005. €58.105.547,38

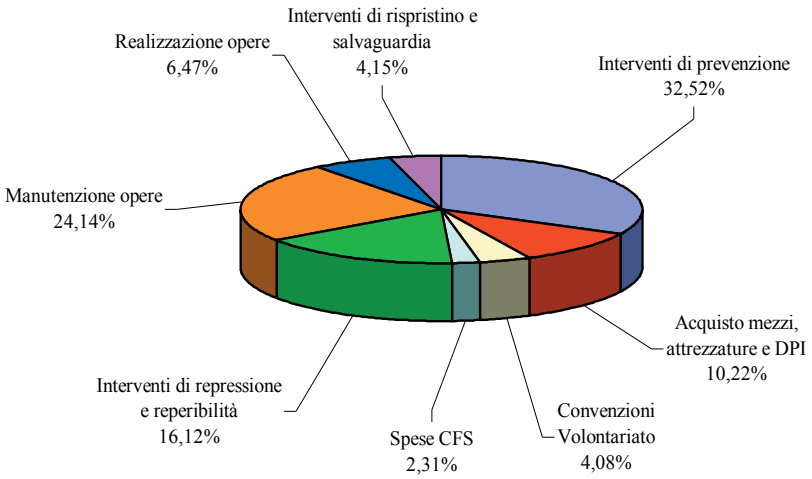


Figura 10: impiego dei finanziamenti regionali da parte degli Enti Competenti. Medie del periodo 2001-2005. Tot. € 26.617.616,36

2. QUADRO ANALITICO

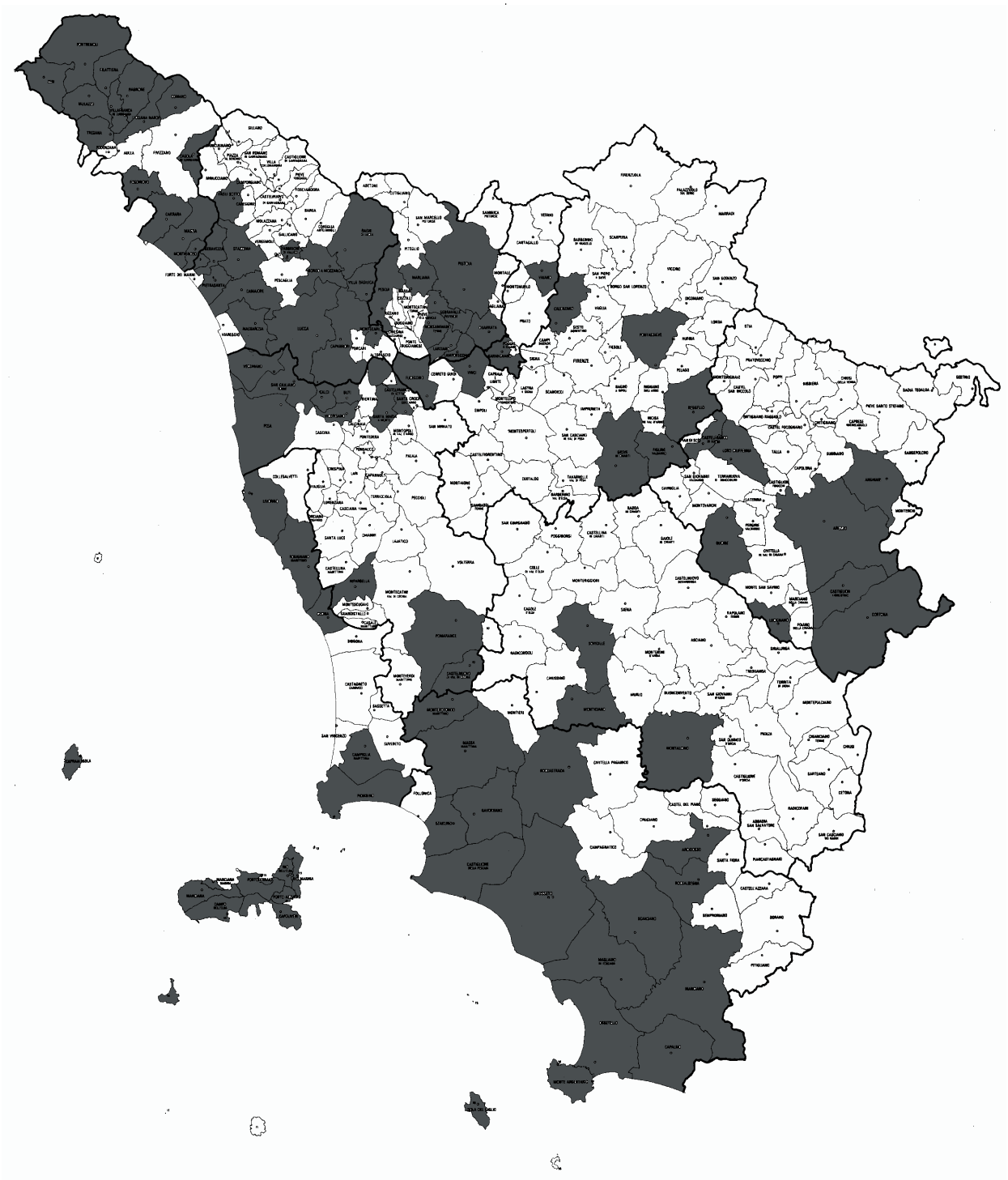


Figura 11: Mappa dei Comuni a maggior rischio incendi boschivi

Al fine di valutare l'incidenza del fenomeno e soprattutto per ottenere informazioni utili per la pianificazione della prevenzione e della lotta attiva, la Regione Toscana dispone di un programma di rilevamento statistico degli incendi. Dall'analisi dell'ultimo decennio (1995/2004) emerge un quadro confortante sia per quanto concerne i dati quantitativi (come il numero di incendi e la superficie percorsa dal fuoco) sia per quelli qualitativi (come la durata degli interventi e la dimensione degli incendi).

Le Province più colpite sono Lucca, Massa Carrara, Firenze e Pistoia; le aree con gli incendi più rilevanti sono alcune zone costiere, l'Isola d'Elba, il comprensorio dei Monti Pisani, le Cerbaie, il Montalbano, la zona di Reggello, la Media Valle del Serchio, l'alta Versilia e, più recentemente, la zona sud della provincia di Grosseto.

Questo dato è confermato anche dalla definizione dei comuni a maggior rischio, che è stato redatto ai sensi del "Regolamento Forestale" approvato con DPGR. 48/R del 2003, di cui si riporta sia la cartografia che l'elenco:

2. QUADRO ANALITICO

COMUNE	PROV.	COMUNE	PROV.
CORTONA	AR	CECINA	LI
LUCIGNANO	AR	CAPANNORI	LU
LORO CIUFFENNA	AR	LUCCA	LU
ANGHIARI	AR	BAGNI DI LUCCA	LU
BUCINE	AR	SERAVEZZA	LU
CASTELFRANCO DI SOPRA	AR	VILLA BASILICA	LU
AREZZO	AR	PIETRASANTA	LU
CASTIGLION FIORENTINO	AR	BORGO A MOZZANO	LU
REGGELLO	FI	CAMAIORE	LU
FIGLINE VALDARNO	FI	MASSAROSA	LU
FUCECCHIO	FI	FABBRICHE DI VALLICO	LU
CALENZANO	FI	VAGLI SOTTO	LU
GREVE IN CHIANTI	FI	STAZZEMA	LU
VINCI	FI	MONTECARLO	LU
PONTASSIEVE	FI	MASSA	MS
MONTE ARGENTARIO	GR	VILLAFRANCA IN LUNIGIANA	MS
ORBETELLO	GR	FOSDINOVO	MS
ISOLA DEL GIGLIO	GR	MONTIGNOSO	MS
ROCCASTRADA	GR	CARRARA	MS
ARCIDOSSO	GR	TRESANA	MS
GROSSETO	GR	PONTREMOLI	MS
MONTEROTONDO MARITTIMO	GR	CASOLA IN LUNIGIANA	MS
SCANSANO	GR	FILATTIERA	MS
ROCCALBEGNA	GR	MULAZZO	MS
GAVORRANO	GR	COMANO	MS
MASSA MARITTIMA	GR	LICCIANA NARDI	MS
CASTIGLIONE DELLA PESCAIA	GR	BAGNONE	MS
SCARLINO	GR	ZERI	MS
MANCIANO	GR	VICOPISANO	PI
CAPALBIO	GR	SANTA MARIA A MONTE	PI
MAGLIANO IN TOSCANA	GR	CALCI	PI
CAMPO NELL'ELBA	LI	BUTI	PI
CAPOLIVERI	LI	VECCHIANO	PI
MARCIANA	LI	PISA	PI
RIO MARINA	LI	CASTELFRANCO DI SOTTO	PI
PORTOFERRAIO	LI	SAN GIULIANO TERME	PI
LIVORNO	LI	POMARANCE	PI
PIOMBINO	LI	CASTELNUOVO DI VAL DI CECINA	PI
PORTO AZZURRO	LI	RIPARBELLA	PI
ROSIGNANO MARITTIMO	LI	CARMIGNANO	PO
RIO NELL'ELBA	LI	VAIANO	PO
CAMPIGLIA MARITTIMA	LI	PESCIA	PT
MARCIANA MARINA	LI	SERRAVALLE PISTOIESE	PT

Prospetto 25: Elenco dei Comuni a maggior rischio incendi boschivi

Per quanto concerne i periodi a maggior rischio sono stati individuati, come rilevabile dal successivo grafico, il trimestre estivo per tutto il territorio toscano e febbraio-marzo per le provincie di Lucca, Massa Carrara e Pistoia.

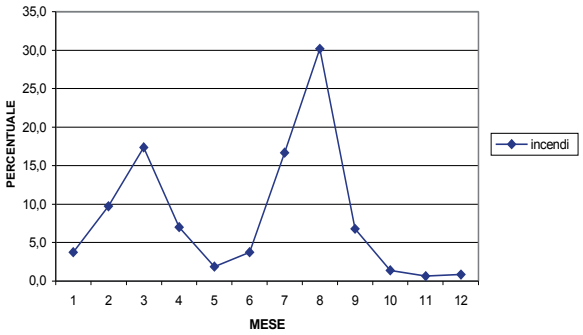


Figura 12: andamento del numero di incendi boschivi nel periodo 1993- 2004

In Toscana, nel periodo 1995/2004, si sono sviluppati in media 484 incendi l'anno che hanno interessato, complessivamente, circa 2425 ha di cui 1.718 ha di superficie boscata e 707 di superficie non boscata. Nel decennio preso in esame, oltre ai 9.318 interventi di spegnimento, le strutture AIB sono state impegnate in 1.792 interventi di verifica delle segnalazioni, tutte con esito negativo.

L'esame dei dati statistici riferiti alle classi di durata degli incendi ed alle superfici percorse evidenziano che circa il 90% del totale degli eventi ha durata inferiore alle 6 ore e una superficie interessata minore di 5 ettari. Per contro circa l'1,5% degli eventi ha durata superiore alle 24 ore e una superficie interessata superiore a 35 ettari. La restante parte degli eventi, pari a circa l'8,5 %, ha una superficie percorsa compresa tra 5 e 30 ettari, con una durata tra le 6 e le 24 ore.

Questi dati evidenziano, più di altri, la buona operatività del servizio antincendi boschivi che, grazie all'attento controllo del territorio ed alla conseguente, rapida, segnalazione e verifica riesce, di norma, a contenere le dimensioni degli incendi ed i relativi danni al patrimonio regionale.

PROVINCIA	INCENDI BOSCHIVI						INCENDI IN AREE NON BOSCATE		TOTALI				
	N.	Superficie interessata (Ha)					N.	Sup. (Ha)	N.	Superficie (Ha)			
		Boscata	Boscata Media ad evento	Non boscata	Totale	Totale media ad evento				Boscata	Non boscata	Totale	Totale media ad evento
AREZZO	506	444,91	0,88	249,53	694,44	1,37	491	280,61	997	444,91	530,15	975,05	0,98
FIRENZE	706	1.061,66	1,50	608,12	1.669,77	2,37	1.489	860,89	2.195	1.061,66	1.469,00	2.530,66	1,15
GROSSETO	429	1.729,54	4,03	1.036,87	2.793,41	6,51	514	938,18	943	1.729,54	2.002,05	3.731,58	3,96
LIVORNO	199	1.788,67	8,99	532,33	2.321,00	11,66	336	903,82	535	1.788,67	1.436,15	3.224,83	6,03
LUCCA	901	6.131,39	6,81	2.768,90	8.900,29	9,88	196	1.199,02	1.097	6.131,39	3.967,92	10.099,31	9,21
MASSA CARRARA	778	3.254,04	4,18	894,92	4.148,96	5,33	174	336,05	952	3.254,04	1.230,96	4.485,00	4,71
PISA	407	891,71	2,19	292,67	1.184,38	2,91	779	667,42	1.186	891,71	960,09	1.851,80	1,56
PISTOIA	507	905,08	1,79	100,63	1.005,71	1,98	165	58,46	672	905,08	159,09	1.064,17	1,58
PRATO	186	721,67	3,88	93,10	814,77	4,38	102	36,65	288	721,67	129,75	851,42	2,96
SIENA	219	252,27	1,15	470,57	722,84	3,30	234	444,17	453	252,27	914,74	1.167,01	2,58
TOTALI	4.838	17.180,94	3,55	7.074,64	24.255,58	5,01	4.480	5.725,26	9.318	17.180,94	12.799,90	29.980,84	3,22
MEDIA/ ANNO	**484**	**1.718,10**	**3,55**	**707,50**	**2.425,55**	**5,01**	**448**	**572,52**	**932**	**1.718,10**	**1.280,00**	**2.998,00**	**3,22**

Prospetto 26: statistica incendi in aree agro-forestali. Riepilogo decennio 1995-2004. (periodo 01.01.1995 – 31.12.2004)

PROVINCIA	INCENDI BOSCHIVI						INCENDI IN AREE NON BOSCATE		TOTALI				
	N.	Superficie interessata (Ha)					N.	Sup. (Ha)	N.	Superficie (Ha)			
		Boscata	Boscata media / evento	Non boscata	Totale	Totale media ad evento				Boscata	Non boscata	Totale	Totale media ad evento
AREZZO	60	28,57	0,48	15,23	43,80	0,73	47	15,42	107	28,57	30,65	59,22	0,55
FIRENZE	69	29,23	0,42	7,32	36,54	0,53	290	112,20	359	29,23	119,52	148,74	0,41
GROSSETO	26	61,65	2,37	44,17	105,82	4,07	88	151,34	114	61,65	195,52	257,17	2,26
LIVORNO	14	0,84	0,06	2,19	3,03	0,22	54	17,28	68	0,84	19,47	20,31	0,30
LUCCA	91	133,83	1,47	144,20	278,02	3,06	44	134,47	135	133,83	278,67	412,50	3,06
MASSA-CARRARA	60	179,41	2,99	11,95	191,36	3,19	47	26,20	107	179,41	38,15	217,56	2,03
PISA	48	51,12	1,06	41,47	92,58	1,93	196	125,77	244	51,12	167,23	218,35	0,89
PISTOIA	31	34,78	1,12	2,20	36,98	1,19	44	8,98	75	34,78	11,19	45,96	0,61
PRATO	7	14,90	2,13	0,72	15,62	2,23	11	4,60	18	14,90	5,32	20,21	1,12
SIENA	12	1,05	0,09	9,75	10,80	0,90	33	20,23	45	1,05	29,98	31,03	0,69
TOTALI ANNO 2005	**418**	**535,36**	**1,28**	**279,20**	**814,56**	**1,95**	**854**	**616,48**	**1.272**	**535,36**	**895,68**	**1.431,05**	**1,13**

Prospetto 27: riepilogo anno 2005 - TOTALE INCENDI: 1.272 di cui 418 incendi boschivi (32,86 %) e 854 incendi in aree non boscate (67,14 %)

2. QUADRO ANALITICO

CLASSI DI DURATA DEGLI INCENDI		
Classi	**N° incendi**	**% sul totale**
DURATA < 1 ORA:	3.141	33,70
01 ORA ≤ DURATA < 06 ORE	4.995	53,60
06 ORE ≤ DURATA < 12 ORE:	745	8,00
12 ORE ≤ DURATA < 24 ORE:	294	3,15
DURATA ≥ 24 ORE:	143	1,55
TOTALE INCENDI	**9.318**	**100**

Prospetto 28: statistica incendi in aree agro-forestali. Riepilogo decennio 1995-2004 (periodo 01.01.1995-31.12.2004)

CLASSI DI SUPERFICIE DEGLI INCENDI		
Classi	**N° incendi**	**% sul totale**
SUPERFICIE < 1 Ha	6.118	65,66
01 Ha ≤ SUPERFICIE < 05 Ha	2.305	24,74
05 Ha ≤ SUPERFICIE < 10 Ha	446	4,78
10 Ha ≤ SUPERFICIE < 15 Ha	134	1,45
15 Ha ≤ SUPERFICIE < 20 Ha	70	0,75
20 Ha ≤ SUPERFICIE < 25 Ha	55	0,60
25 Ha ≤ SUPERFICIE < 30 Ha	29	0,31
30 Ha ≤ SUPERFICIE < 35 Ha	31	0,33
35 Ha ≤ SUPERFICIE < 40 Ha	6	0,07
40 Ha ≤ SUPERFICIE < 45 Ha	17	0,18
45 Ha ≤ SUPERFICIE < 50 Ha	8	0,08
50 Ha ≤ SUPERFICIE < 75 Ha	33	0,35
75 Ha ≤ SUPERFICIE < 100 Ha	21	0,22
SUPERFICIE ≥ 100 Ha	45	0,48
Totale	**9.318**	**100**

Prospetto 29: statistica incendi in aree agro-forestali. Riepilogo decennio 1995-2004 (periodo 01.01.1995-31.12.2004)

2.2.7 Prodotti del sottobosco

Il quadro normativo di riferimento è rappresentato dall'art. 63 della L.R. 21/3/2000 n. 39 che individua, quali prodotti secondari del bosco, i funghi, epigei ed ipogei (tartufi), i frutti minori (lamponi, fragole, mirtilli e more di rovo), le bacche di ginepro, gli asparagi selvatici e i muschi.

Modalità, periodi e quantità di raccolta sono definiti dalle deliberazioni della Giunta Regionale n. 260 del 19/3/01 (frutti minori, bacche di ginepro e muschi) e n. 380 del 13/4/01 (asparagi selvatici) e dalle specifiche normative di settore rappresentate dalle LL. RR. 50/95 (tartufi) e 16/99 (funghi epigei).

Oltre a dettare le norme per la raccolta e la commercializzazione dei funghi epigei, la L.R. 16/99 individua anche un importante strumento d'intervento per la salvaguardia dell'ambiente naturale e per l'informazione dei cittadini, attraverso il reimpiego, vincolato alle finalità della legge stessa, della maggior parte degli introiti provenienti dal rilascio delle autorizzazioni alla raccolta.

La L.R. 16/99, infatti, stabilisce che gli introiti relativi al rilascio delle autorizzazioni alla raccolta dei funghi siano trasferite dai Comuni, nella misura del 90%, alla Regione che provvede a ripartirli fra Comunità montane e Province, in base alla superficie boscata ed a quella territoriale di competenza. Stabilisce, inoltre, che dette somme siano impiegate per la realizzazione di interventi di miglioramento ambientale, per attività di vigilanza e per ogni altra iniziativa connessa con il raggiungimento delle finalità della legge stessa.

Alla categoria degli interventi di miglioramento ambientale sono ascrivibili tutte quelle attività, quali il controllo della vegetazione arbustiva, le cure colturali, la manutenzione di sentieristica e viabilità forestale, connesse con la conservazione ed il miglioramento delle superfici boscate, di proprietà pubblica o privata, atte a consentirne una migliore fruizione da parte dei cittadini in generale e dei cercatori di funghi in particolare.

Nell'ambito del PFR 2001-2005 sono stati assegnati a Comunità montane e Province circa 3.000.000,00 di Euro, utilizzati per interventi di miglioramento di superfici boscate (30%), manutenzione di sentieristica e viabilità forestale (21%) ed attività di vigilanza (30%) realizzati in massima parte con l'impiego delle maestranze forestali in amministrazione diretta. Le iniziative di informazione ed educazione dei cittadini, realizzate spesso con la collaborazione dei Gruppi Micologici toscani e degli Ispettorati micologici costituiti presso le ASL, hanno assorbito il restante 19% dei finanziamenti.

Il bilancio complessivo è senz'altro positivo anche se occorre rilevare come le risorse annualmente disponibili abbiano subito una progressiva riduzione, probabilmente legata sia al succedersi di annate con scarsa produzione di funghi sia ad una progressiva sostituzione, nella preferenza dei raccoglitori, delle autorizzazioni annuali con quelle semestrali, fino ad attestarsi intorno ai 400.000,00 Euro circa. Questo fatto è inevitabilmente destinato a riflettersi sulla tipologia e sull'entità degli interventi realizzati nei prossimi anni.

Analogamente alla L.R. 16/99 anche la L.R. 50/95 vincola le somme versate dai tartufai per l'autorizzazione alla raccolta al finanziamento di interventi a favore del settore della tartuficoltura. In questo caso viene assegnato alle Province, per il finanziamento dei rispettivi programmi annuali e proporzionalmente al numero di tartufai iscritti nei registri provinciali, il 60% di quanto introitato nell'anno precedente, mentre il restante 40% è destinato in parti uguali al finanziamento dell'attività di ricerca, sperimentazione e consulenza tecnica svolta dall'ARSIA e all'attuazione di interventi di rilevante interesse regionale.

In questo caso la somma annualmente disponibile si può considerare attestata intorno ai 250.000,00 Euro con una netta prevalenza, nei vari programmi provinciali, del supporto finanziario alle iniziative di formazione ed aggiornamento dei tartufai ed alle varie mostre mercato che annualmente si svolgono in Toscana.

2.2.8 Monitoraggi, ricerca, trasferimento innovazione e informazione

2.2.8.1 Monitoraggi, inventari e cartografia forestale

Le foreste toscane sono interessate da numerosi progetti, da parte di soggetti diversi e per differenti scopi, finalizzati alla raccolta di informazioni di vario tipo: dalle rilevazioni ISTAT (attualmente in corso di revisione, a causa delle difficoltà di raccolta dati) al primo e secondo inventario fo-

restale nazionale, dai monitoraggi (Meta e Monito) predisposti a livello regionale alla raccolta dei dati necessari a supportare gli strumenti di pianificazione territoriale locale (come i PTC o i Piani Strutturali dei Comuni).

Questa eterogeneità di soggetti e scopi ha come conseguenza la difficoltà di confrontare i dati fra loro, soprattutto a causa della diversa definizione di bosco adottata.

In sintesi, i dati e le informazioni relative ai boschi toscani possono essere così suddivisi:

- dati di natura statistico-quantitativa relativi alle caratteristiche produttive, principalmente massa legnosa presente. Si tratta dei dati rilevati dagli inventari forestali tradizionali (sia a livello nazionale che regionale) e dei dati ISTAT;
- dati di natura spaziale-qualitativa relativi ai tipi di boschi ed alla loro distribuzione. Sono dati organizzati sottoforma di carta forestale e carta della vegetazione;
- dati che potrebbero essere considerati appartenenti ad uno dei due gruppi sopra indicati, ma che, per loro natura o per finalità (aspetti gestionali), possiedono particolari caratteristiche difficilmente gestibili dagli strumenti di conoscenza tradizionali (inventario forestale e carta forestale). E', ad esempio, il caso delle informazioni relative alle utilizzazioni forestali, allo stato di attuazione dei piani di gestione, ai terreni in occupazione temporanea, ai terreni interessati da impianti di arboricoltura da legno o alle aree classificate come boschi in situazioni speciali. Per le prime due tipologie di informazioni esistono appositi strumenti di gestione descritti in altri capitoli, per le rimanenti esiste un apposito strumento individuato dalla Legge Forestale della Toscana, denominato inventari forestali speciali. Si tratta comunque di strumenti 'dinamici', cioè non legati ad aggiornamenti periodici e generalizzati per tutta la regione, ma basi dati da aggiornare ad ogni variazione;
- dati sullo stato funzionale (componenti, strutture e processi), sulle tendenze al cambiamento e sulle condizioni fitosanitarie legate alle principali avversità biotiche. L'esigenza della raccolta di questo tipo di informazioni è relativamente recente rispetto agli strumenti tradizionali come gli inventari e le carte forestali. Trattandosi di informazioni relative ad aspetti dinamici, in quanto legate alla valutazione delle tendenze in atto nei boschi, la raccolta dei dati è generalmente implementata sottoforma di monitoraggio: rilievo periodico (spesso a cadenza annuale) di specifici indicatori, adottati in funzione degli aspetti da tenere sottocontrollo.

Inventario forestale

La Toscana è stata interessata dalla realizzazione di due diversi inventari forestali:

- quello regionale (IFT), istituito con legge regionale del 1980 (L.R. n. 56) e progettato negli anni immediatamente successivi. I dati disponibili si riferiscono allo stato dei boschi toscani nella prima metà degli anni 90 e sono stati pubblicati nel 1998 nella serie "Boschi e macchie di Toscana";
- quello nazionale (IFN), i cui risultati si riferiscono allo stato dei boschi italiani nel 1985 e sono stati pubblicati nel 1988.

Il progetto di inventariazione delle risorse forestali della Toscana è stato tra i primi ad essere avviato in Italia (precedente anche al progetto di Inventario Forestale Nazionale) e, se si scorrono i programmi pluriennali dell'IFT approvati dal Consiglio regionale dal 1980 in poi, si può rilevare sia la complessità del lavoro svolto in quasi vent'anni per dotare la Toscana di questo prezioso strumento di conoscenza e di valutazione delle risorse forestali, sia gli aspetti controversi di un lungo percorso durante il quale la Regione ha pagato lo scotto d'essersi mossa per prima alla ricerca di un tale strumento.

L'IFT è costato circa 5,5 miliardi di lire (oltre il costo del lavoro dei tecnici della Regione). Rapportato alla spesa pubblica complessiva per il settore forestale nel periodo di realizzazione dell'inventario, si può calcolare che il costo dell'IFT ha inciso per una percentuale inferiore all'1%. Anche se in termini assoluti la spesa per impiantare e realizzare l'IFT non è stata lieve, vanno però fatte due considerazioni: la prima è quella di aver pagato, in Toscana, un sovrapprezzo per essersi attivati per primi, senza l'esperienza di altri inventari che potessero razionalizzare e meglio finalizzare le varie operazioni e quindi contenerne i costi; la seconda muove invece proprio dalla complessità dell'esperienza toscana che, oltre ad essere stata formativa per molti tecnici all'interno e all'esterno dell'Amministrazione regionale, ha consentito d'impostare e implementare un sistema informativo di valenza molto più ampia rispetto alle sole necessità del campo forestale, tanto che l'IFT e le banche dati ad esso correlate hanno costituito e tuttora costituiscono un elemento portante dell'intero sistema informativo territoriale e ambientale della Regione.

La L.R. 39/00 ha abrogato la L.R. n. 56/80 ed agli articoli 5, 6 e 7 disciplina l'aggiornamento dell'Inventario forestale della Toscana, affidandolo all'Amministrazione regionale. Nel corso degli anni 2003-2004 è stato presa in esame, come già indicato anche nel PFR 2001-2005, la possibilità di realizzare l'aggiornamento dell'inventario forestale prendendo, in particolare, in esame due aspetti:

- la continuità nel tempo dell'IFT, rimanendo fedeli al progetto di partenza che era individuato proprio come inventario permanente o continuo, o valutando se sia più utile una riprogettazione fondata su altre basi per tenere conto anche della mutata domanda, in beni e servizi, che la società pone oggi - e porrà domani - al bosco;
- l'incomunicabilità tra l'inventario nazionale e quello regionale. Sebbene l'IFT e l'IFN siano stati concepiti come strumenti di conoscenza delle risorse forestali, in grado di fornire informazioni aggiornate indispensabili per i provvedimenti normativi, di programma o di progetto, rimane il fatto che parlano linguaggi diversi e che è necessario recuperare quella uniformità minima di definizioni, di standard di rilevamento e di errore accettato senza la quale viene a cadere ogni possibilità di confronto, di aggregazione e disaggregazione delle informazioni sui boschi italiani.

E' stata quindi individuata come soluzione ottimale la possibilità di utilizzare, anche a fini regionali, le informazioni

raccolte nell'ambito dell'aggiornamento del nuovo Inventario Nazionale (denominato Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio – INFC) in corso di realizzazione a cura del Ministero per le Politiche Agricole. Per realizzare tale ipotesi è stata fatta una prima verifica di fattibilità, tramite incontri con i funzionari del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e con quelli dell CRA-ISAFA (consulenti tecnici del Ministero per la realizzazione dell'INFC). Non è stato però ancora possibile realizzare verifiche di dettaglio, perché i rilievi dell'INFC sono ancora in corso ed i dati necessari per valutare concretamente l'integrazione auspicata non sono ancora disponibili.

Cartografia forestale

La necessità di dotarsi di una carta forestale ha origini remote e di duplice natura: da una parte l'esigenza per il mondo forestale della conoscenza del territorio boscato (la carta forestale come strumento di supporto alle proprie attività) e dall'altra la necessità, sorta sin dalle prime fasi di progettazione e realizzazione dell'Inventario Forestale Regionale (L.R. 56/80), di colmare il vuoto tra i risultati dell'inventario stesso (informazioni statistiche) e gli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio, di cui l'informazione cartografica è parte integrante. A tale proposito si citano gli articoli della principale normativa attualmente vigente in merito agli strumenti di pianificazione territoriale che fanno riferimento ai boschi ed alla carta forestale:

- la L.R. 1/05 "Norme per il governo del territorio":
  - all'art. 3, comma 2 tra le risorse essenziali del territorio inserisce "*aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora*" includendo così anche i boschi che, secondo il nuovo inventario forestale nazionale, occupano 1.156.682 ettari. Al successivo art. 29, comma 1, indica che "*le basi informative tematiche sullo stato delle risorse essenziali del territorio*" costituiscono la base informativa regionale, che deve essere realizzata da "*la Regione, le province, i comuni e gli altri enti pubblici interessati*";
  - all'art. 9, comma 2, individua gli strumenti della pianificazione territoriale: il piano regionale di indirizzo territoriale (PIT), il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC) e il piano strutturale comunale, ai quali col successivo art. 10, comma 2, aggiunge i piani e i programmi di settore. Per il PIT, la L.R. 1/05 all'art. 48, comma 1, stabilisce che debba individuare e definire "*i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio*" ed il PIT attualmente vigente, (D.C.R. 12/00), prevede all'art. 31, comma 4, che "*la dotazione complessiva delle superfici boscate*" e la loro "*consistenza e localizzazione deve risultare dal quadro conoscitivo allegato agli strumenti per il governo del territorio*";
- la L.R. 39/00 "Legge forestale della Toscana":
  - all'art. 4, comma 2, indica che "*gli atti della programmazione regionale … descrivono lo stato e le caratteristiche dei boschi in relazione alla situazione ambientale generale ed all'economia della Regione*",
  - all'art. 30 indica che amministrazione dei complessi agricolo-forestali di proprietà regionale sia "*effettuata sulla base di un piano di gestione riferito ad un periodo minimo di dieci anni*" per la redazione dei quali valgono le indicazioni presenti nella DGR 1099/02 "Direttive per la redazione dei Piani di Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale." Il successivo decreto 6679/04 contiene il manuale operativo "Riferimenti tecnici per la redazione dei Piani di Gestione del Patrimonio agricolo forestale della Regione Toscana", in cui sono presenti indicazioni per la redazione delle carte dei Tipi forestali e dei Tipi fisionomici, che sono parte dell'apparato conoscitivo dei piani di gestione;
- la L.R. 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche":
  - definisce i Siti di Importanza Regionale come "invarianti strutturali", ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 1/05, che fanno parte anche "*dello statuto del territorio di cui all'articolo 48, commi 1 e 2 della medesima legge*",
  - all'art. 3, comma 2, della L.R. 56/00 si stabilisce che le Province svolgono altresì le funzioni relative "*al costante monitoraggio della distribuzione degli habitat e delle specie*", mentre all'art. 10 si afferma che "*la Regione riconosce primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche alle aree di collegamento ecologico funzionale e definisce, nel Piano di indirizzo territoriale (PIT) […] gli indirizzi per l'individuazione, la ricostituzione e la tutela delle stesse. Le Province, […], provvedono, […], all'individuazione nel Piano territoriale di coordinamento (PTC), delle aree di collegamento ecologico funzionale*".

Questa situazione ha portato alla proliferazione di carte forestali con caratteristiche, contenuti ed estensione spaziale notevolmente differenti (si può citare ad esempio la carta forestale della Provincia di Siena). A livello regionale per dare omogeneità esiste comunque una lunga sperimentazione, iniziata circa vent'anni fa e volta a sviluppare varie ipotesi per l'allestimento di una carta forestale della Toscana.

Le esperienze maturate nei progetti passati, unite alla rapida evoluzione di tecnologie informatiche destinate alla gestione dei dati di tipo geografico (GIS) e delle informazioni di natura territoriale (SIT), hanno portato alla decisione di implementare un data base forestale informatizzato, anziché realizzare un tradizionale documento cartaceo. A tale proposito, di particolare interesse è il progetto della carta forestale sperimentale del Bacino pilota del fiume Serchio, durante la cui realizzazione è stato prima prodotto un data base "uso del suolo", mediante interpretazione a video di foto aree digitalizzate e georeferenziate, e successivamente il database forestale vero e proprio, ottenuto mediante un'indagine di dettaglio sia nelle aree individuate come bosco che in quelle definite seminaturali.

E' interessante notare come, durante la realizzazione del progetto del Serchio, con l'approvazione della legge fore-

stale della Toscana (L.R. 39/00) sia stata adottata una nuova definizione di bosco che prevede una superficie minima di 2.000 metri quadri, con una larghezza minima di 20 metri lineari (fatti salvi gli altri requisiti di copertura ed età delle piante).

Una simile definizione giuridica di bosco implica che le carte forestali adottino come unità minima un tale livello di dettaglio; la sperimentazione condotta nel Bacino del Serchio, la cui progettazione non si basava su tali limiti dimensionali, ha dimostrato che la metodologia adottata è in grado di gestire anche i poligoni di tali dimensioni.

L'adozione di un data base forestale informatizzato rappresenta quindi la scelta ideale per la creazione di cartografia alla scala desiderata, operando semplici accorpamenti durante la fase di stampa e ottenendo così un'unità minima cartografabile di dimensioni adeguate alla scala prescelta.

Tra gli altri numerosi vantaggi che porta l'adozione di un data base informatico, ricordiamo inoltre:

- la facilità e la rapidità dell'aggiornamento del data base stesso, con nuove informazioni derivanti sia da indagini specifiche che da informazioni provenienti dagli enti territoriali;
- la possibilità di utilizzare solo la parte del data base che interessa (sia come estensione spaziale che contenuto tematico);
- la possibilità di inserire informazioni complementari che ne arricchiscano il contenuto.

Monitoraggio dello stato delle foreste toscane

I boschi della Toscana sono oggetto di due diversi programmi di monitoraggio: il M.E.T.A. ed il Mon.I.To

META (Monitoraggio Estensivo dei boschi della ToscanA a fini fitosanitari)

E' un programma attuato dall'ARSIA che, sotto la responsabilità scientifica del CRA – ISZA, coinvolge numerosi soggetti pubblici e privati (Università di Firenze, CNR, ARPAT, CFS, DREAM e RDS) e che rappresenta un osservatorio permanente sullo stato fitosanitario delle foreste e dei boschi toscani relativamente alle principali avversità biotiche delle foreste quali insetti e funghi.

Per il META sono state realizzate delle pagine web presso il sito dell'ARSIA (http://www.arsia.toscana.it/meta/default.htm) con lo scopo di dare ampia diffusione ai risultati di monitoraggio sia per gli addetti ai lavori che per le persone interessate.

Il sito web è articolato per sezioni:

informazioni generali sul progetto;

- news che avvisano delle nuove infestazioni rilevate e delle dinamiche di quelle in atto;
- schede per il riconoscimento delle principali avversità delle specie forestali (Tree Diagnosis);
- documenti scaricabili (report, atti convegni e appositi pieghevoli ARSIA relativi alle principali patologie e relativi metodi d'intervento.

Il sito contiene anche un'area riservata all'inserimento dei dati di monitoraggio a cui possono accedere solamente gli operatori autorizzati.

I risultati del progetto confermano il trend dell'aumento dei danni a formazioni forestali, in particolare nei querceti e nelle formazioni coetaneiformi di conifere.

E'stato inoltre rilevato che le infestazioni di varie specie fitofaghe hanno innescato fenomeni di degrado sanitario dei boschi colpiti e causato innumerevoli problemi per la gestione di queste aree, tra cui i diffusi inconvenienti di igiene pubblica come nel caso delle processionarie.

Mon.I.To. (Monitoraggio Integrato delle foreste Toscane)

E' un programma che nasce nel 1995 come prosecuzione delle attività di monitoraggio sui danni alle foreste dovuti all'inquinamento avviate a partire dalla metà degli anni 80.

Si basa sulla realizzazione di tre specifici progetti (denominati Mon.I.To. I, Mon.I.To. II e Mon.I.To. III – TopModel), finanziati dalla Regione e realizzati tramite specifiche convenzioni con l'Università degli Studi di Siena (che coordina le attività degli altri partner: Università di Firenze e la società Linnea). Da una iniziale valutazione dei danni ai boschi a causa dell'inquinamento atmosferico, l'azione di monitoraggio si è evoluta fino ad arrivare all'acquisizione di informazioni sulle componenti, le strutture e i processi propri di alcuni ecosistemi forestali rappresentativi della ricchezza e variabilità dei soprassuoli, nel tentativo di evidenziarne gli eventuali segnali di cambiamento.

Le tappe fondamentali dell'evoluzione del programma di monitoraggio sono così riassumibili:

- 1987-1994: monitoraggio estensivo su una rete costituita da 400 aree di saggio, orientata a fornire statistiche sulle condizioni delle piante. Tale rete è ancora attiva su 110 plot, per i quali abbiamo una serie storica di quasi 20 anni di osservazioni;
- 1995-1999: monitoraggio intensivo. Con i due progetti Mon.I.To. I e II, è stata installata e mantenuta una rete di monitoraggio intensivo orientata ad integrare la rete di Livello I e a fornire informazioni su aspetti strutturali e funzionali degli ecosistemi forestali della Toscana.
  In questo periodo vengono stabilite connessioni formali con altre reti di monitoraggio delle foreste, sia nazionali che internazionali. I rilievi, condotti utilizzando protocolli standardizzati e riconosciuti a livello internazionale, hanno permesso l'utilizo dei dati raccolti con Mon.I.To. anche nel database internazionale Terrestrial Ecosystem Monitoring Sites (TEMS) del Global Terrestrial Observing System (GTOS) e tre delle sei aree Mon.I.To. (Colognole, Cala Violina e Vallombrosa) sono entrate anche a far parte della rete nazionale "Controllo degli ecosistemi forestali" (Con.eco.for.) creata nel 1996 in ottemperanza a regolamenti comunitari ed alle risoluzioni della Conferenza Interministeriale sulla Protezione delle foreste in Europa;

2. QUADRO ANALITICO

- 2000-2001: monitoraggio integrato. Col progetto Mon.I.To. III – TOpModel, il programma si evolve ulteriormente, passando da un monitoraggio intensivo ad un monitoraggio integrato, dove l'integrazione si riferisce sia alle differenti scale spaziali e temporali che al diverso approfondimento dei livelli di indagine ed ai diversi temi affrontati;
- 2001-2006: terminata la fase sperimentale (messa a punto nei tre progetti Mon.I.To.), sui 110 plot di primo livello e sui 6 di secondo livello sono proseguite le attività di monitoraggio di base.

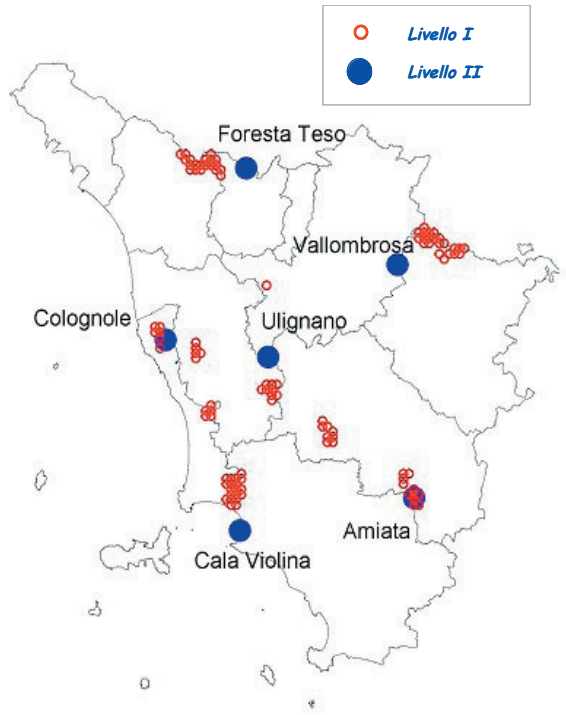


Figura 13: distribuzione delle aree di primo e secondo livello della rete MONITO

Il programma è attualmente in grado di fornire anche i dati relativi ai criteri ed indicatori della gestione forestale sostenibile (processo di Helsinki), incorporando progetti specifici sulla biodiversità, sul carbon stocks e per una sua integrazione con l'inventario forestale della Toscana (IFT).

Mon.I.To. diventa quindi un elemento importante nell'ambito del processo di GFS (gestione forestale sostenibile - processo di Helsinki), in quanto non solo alimenta direttamente gli indici previsti dal Criterio 2 (Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali), ma fornisce dati utili pure per il Criterio 1 (Mantenimento e miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio) e per il Criterio 4 (Manutenzione, conservazione e miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali).

Assieme all'IFT ed al META, Mon.I.To. rappresenta dunque l'attività consolidata che la Regione Toscana ha avviato e mantenuto per conoscere stato e tendenze degli ecosistemi forestali

Inventari forestali speciali

La Legge forestale della Toscana prevede, all'art. 7, che le Province e le Comunità Montane curino la redazione degli inventari forestali speciali, mentre la Giunta Regionale provvede a indicare agli Enti competenti le modalità d'impianto e l'aggiornamento di tali inventari, precisandone finalità, metodo d'attuazione e fonti di finanziamento.

I quattro inventari forestali speciali previsti dalla legge riguardano: i terreni in occupazione temporanea, i boschi in situazione speciale, gli impianti di arboricoltura da legno l'inventario e la cartografia delle aree percorse dal fuoco. I primi tre inventari sono curati dalle Comunità montane per il territorio di loro competenza e dalle Province per il restante territorio, mentre l'inventario speciale delle aree percorse dal fuoco, comma 1 dell'art.70 bis della L.R. 39/00, viene realizzato dalle Amministrazioni provinciali.

Nel corso di validità del precedente PFR, con la D.G.R. n. 825 del 4 agosto 2003, sono state date indicazioni specifiche per la redazione dell'inventario dei terreni in occupazione temporanea (art. 11 - comma 8 - della L.R. 39/00), che è sostanzialmente finalizzato alla restituzione di tali terreni. Tali terreni sono spesso occupati da vari decenni dall'Amministrazione pubblica (Stato prima, Regione e Provincia ora) e, pertanto, devono quanto prima essere riconsegnati al proprietario. La principale finalità dell'inventario forestale speciale dei terreni in occupazione temporanea è proprio quella di mettere ordine in un settore che ha sistematicamente sofferto di carenza di informazioni e di riscontri aggiornati, recuperando il lavoro a suo tempo curato dagli Ispettorati forestali. Secondo un censimento basato sulla suddivisione delle particelle catastali, tipo di impianto, caratteristiche stazionali e del soprassuolo, i cui rilievi sono iniziati a metà degli anni '80 e terminati nel 2004, con una spesa di oltre 800.000 euro, i terreni in tale situazione giuridica occupano in Toscana una superficie di 35.567,09 ettari, con la seguente ripartizione su base provinciale:

	nr. particelle	superficie (Ha)
PROVINCIA DI AREZZO	3.596	4.131,26
PROVINCIA DI FIRENZE	3.944	5.309,00
PROVINCIA DI GROSSETO	5.237	5.299,71
PROVINCIA DI LIVORNO	4.682	2.773,31
PROVINCIA DI LUCCA	5.601	3.847,91
PROVINCIA DI MASSA-CARRARA	11.040	4.131,94
PROVINCIA DI PISA	1.737	2.552,41
PROVINCIA DI PISTOIA	6.206	2.437,79
PROVINCIA DI PRATO	932	556,67
PROVINCIA DI SIENA	6.419	4.527,10
Totale	**49.394**	**35.567,09**

Poter disporre di un inventario aggiornato dei terreni in occupazione temporanea consentirà alle Province e alle Comunità montane di conoscere con esattezza i terreni di cui esse devono rispondere ai fini della manutenzione della funzionalità, cioè della buona riuscita degli interventi pubblici forestali per i quali l'occupazione stessa è stata disposta.

Agli stessi Enti sono state date nuove indicazioni (D.G.R. 1196/2005 del 12 dicembre 2005) per la realizzazione de-

gli inventari forestali speciali utilizzando un unico database gestito tramite l'interfaccia web del sistema informativo dell'Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura (ARTEA). Tale struttura informatica viene già utilizzata nella gestione delle istruttorie relative al Piano di Sviluppo Rurale, per le dichiarazioni e autorizzazioni dei tagli boschivi e per la realizzazione delle opere connesse, nonché per altri interventi soggetti al vincolo idrogeologico. Molti Enti competenti già da tempo svolgono le proprie funzioni in materia avvalendosi dell'infrastruttura informatica offerta da ARTEA e hanno quindi maturato una sufficiente conoscenza del sistema.

Grazie a questa impostazione, per i tre inventari non sono necessarie ulteriori risorse finanziarie e gli Enti competenti possono avvalersi del proprio personale per l'aggiornamento degli stessi.

Un ulteriore vantaggio è dato dal fatto che l'implementazione del data-base regionale degli "inventari forestali regionali speciali" viene a realizzarsi contestualmente a quella degli inventari forestali speciali curati dai vari Enti.

2.2.8.2 Ricerca e trasferimento innovazione

Il ruolo strategico della ricerca e del trasferimento dell'innovazione

L'allargamento della base di conoscenza relativa alle foreste e l'investimento in attività di ricerca e innovazione rappresentano uno dei nodi, insieme all'impegno politico-istituzionale sul fronte delle politiche di settore, sui quali agire per conciliare i diversi interessi. La definizione di multifunzionalità infatti, così come affermatasi a livello internazionale, fa emergere la necessità di coniugare contemporaneamente le esigenze di tutela ambientale con l'aspetto economico in quanto in grado di creare lavoro ed occupazione sia con la valorizzazione che con la corretta fruizione a fini sociali e ricreativi.

Ciò rende necessario un allargamento delle conoscenze scientifiche dirette a perseguire i seguenti obiettivi:

- sostenere lo sviluppo di sistemi di monitoraggio delle foreste a livello regionale, nazionale ed internazionale, promuovendo lo scambio di informazioni e ricerche;
- fornire ai diversi soggetti istituzionali che operano nella pianificazione le informazioni adeguate per adottare strategie efficaci per la gestione sostenibile delle foreste;
- fornire adeguate basi dati per analizzare e quantificare i costi sostenuti per garantire obiettivi d'interesse pubblico (assetto idrogeologico, tutela della biodiversità e del paesaggio, sviluppo di biomasse per uso energetico) nelle aree forestali di proprietà privata e quindi favorire l'evoluzione delle misure di sviluppo rurale allargando concretamente la possibilità di attività multifunzionali per le imprese agricole e forestali;
- mettere a punto nuove tecnologie per favorire l'innovazione delle imprese al fine di valorizzare la filiera foresta legno.

Gli obiettivi evidenziati nei punti precedenti costituiscono di fatto gli indirizzi per orientare gli investimenti, individuando le tematiche prioritarie a partire proprio dalle diverse funzioni del bosco.

Per questo risulta indispensabile il supporto tecnico-operativo dell'ARSIA, quale Agenzia della Regione Toscana che ha specifici compiti nell'ambito della promozione della ricerca e trasferimento dell'innovazione.

La gestione sostenibile del bosco e la valorizzazione della produzione legnosa

Attualmente l'impiego energetico del legno ha rilevanti potenzialità di sviluppo non solo per la grande quantità di materia prima potenzialmente disponibile in Toscana, ma anche per la disponibilità di innovazioni tecnologiche apportate da macchine e attrezzature molto efficienti e pratiche per la raccolta, la trasformazione e la combustione del legno. Gli impianti termici risultano sempre più efficienti, affidabili e rispettosi dell'ambiente per quanto concerne le emissioni atmosferiche.

L'interesse per la filiera legno-energia è sempre più elevato e numerose sono le manifestazioni a livello regionale, nazionale e internazionale che promuovono l'uso delle biomasse agro-forestali.

In questo contesto la Regione Toscana, attraverso l'ARSIA, ha collaborato alla realizzazione nel marzo 2003 della fiera "LegnoEnergia Centro Italia", ed ha promosso nel maggio 2005, sempre presso il Centro Affari e Convegni di Arezzo, la manifestazione a carattere interregionale "Mostra Convegno Agrienergie", che ha riscosso una grande partecipazione di pubblico e un positivo riscontro tra gli operatori del settore, dimostrando che tale manifestazione potrebbe diventare un appuntamento fisso biennale.

Il bosco inoltre fornisce anche altri prodotti secondari come sughero, castagne, pinoli, tartufi e altri funghi, che talvolta risultano il principale prodotto economico, in alcuni casi riconosciuto con marchi europei DOP e IGP che costituiscono elementi forti per lo sviluppo integrato del territorio rurale.

Favorire quindi la gestione sostenibile degli ecosistemi forestali, molto diversificati, articolati e complessi, comporta il superamento di varie problematiche socio-economiche e strutturali che, talvolta, limitano o non consentono di esplicare a pieno la multifunzionalità del bosco.

Pertanto a livello regionale è opportuno promuovere specifici progetti di ricerca e di trasferimento dell'innovazione finalizzati alla risoluzione delle problematiche esistenti, attivando adeguate risorse finanziarie per il settore e stimolando l'imprenditoria privata ad essere protagonista.

Parallelamente la ricerca dovrà essere rivolta alla messa a punto di metodologie innovative per una gestione sostenibile delle risorse forestali, che è uno dei principali elementi di forza per lo sviluppo socio-economico e la tutela degli ambienti rurali, specialmente nelle aree collinari e montane.

La funzione protettiva del bosco

A questo riguardo negli ultimi 10 anni, soprattutto nel nord e centro Italia, si sono diffuse diverse tecniche di sistema-

zioni idrauliche a basso impatto ambientale basate essenzialmente su concetti di ingegneria naturalistica integrate con le tecniche tradizionali. I lavori di ingegneria naturalistica, che prevedono l'impiego combinato di materiali vivi (talee, semi e piante radicate) e di materiali inerti locali (legname, pietrame, ecc), risultano concorrenziali in termini di costi con gli interventi tradizionali ma necessitano di un'alta percentuale di manodopera per la loro esecuzione e possono pertanto favorire la creazione di nuovi posti di lavoro diffusi sul territorio.

Quantificare i costi e i benefici ambientali derivanti da queste attività di manutenzione del territorio rurale risulta strategico per una eventuale promozione di incentivi alle aziende agro-forestali.

Altre funzioni ambientali del bosco (funzione paesaggistica, turistico-ricreativa ed ecologica)

Il bosco è l'elemento sostanziale di differenziazione e caratterizzazione del paesaggio di un determinato territorio. La tematica della tutela, salvaguardia e valorizzazione del paesaggio è una delle questioni più attuali della pianificazione territoriale, una priorità riconosciuta nel quadro delle politiche comunitarie, nazionali e regionali.

A questo riguardo risulta prioritaria la valutazione economica di tali benefici ambientali e la messa a punto di concrete linee guida per la valorizzazione paesaggistica e la fruibilità turistico ricreativa dei territori rurali.

Le attività di ricerca interregionali

E' in corso di attuazione il progetto di ricerca "Ri.Selv.Italia" finanziato dal Ministero per le Politiche Agricole e Forestali (MiPAF) sviluppato in collaborazione con varie Regioni Italiane, tra cui la Regione Toscana. L'obiettivo è quello di produrre nuove conoscenze, di base e sperimentali, sul patrimonio forestale italiano, sull'arboricoltura e sulle relative strategie di gestione.

Ri.Selv.Italia è composta da 72 Unità di Ricerca che coinvolgono oltre 100 soggetti tra ricercatori della rete scientifica del CRA, delle Università, del CNR e tecnici delle Regioni e di imprese private. Ri.Selv.Italia ha 9 linee di ricerca raggruppate in 4 tematiche principali: biodiversità e vivaistica forestale; arboricoltura da legno; selvicoltura; pianificazione forestale.

Le linee relative alla ricerca forestale per il triennio 2004-2006 hanno trovato ampio consenso nell'ambito della Rete Interregionale per la ricerca agraria, forestale, acquacoltura e pesca, costituita nel 2001 dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome e sono orientate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- *Obiettivo 1*: Assicurare gli elementi conoscitivi necessari per la gestione forestale sostenibile, con particolare riguardo ai boschi di latifoglie, attraverso azioni capaci di migliorare e valorizzare la funzionalità degli ecosistemi forestali, compresa la qualità delle produzioni legnose, in modo da ridurre e prevenire i danni derivanti da avversità biotiche ed abiotiche che potrebbero compromettere la dinamica degli ecosistemi stessi;
- *Obiettivo 2*: Ottimizzare il monitoraggio e la pianificazione delle risorse forestali promuovendo azioni per la messa in opera di un inventario aggiornato relativo alle condizioni ecologiche, ambientali e selvicolturali delle formazioni forestali e idoneo a sviluppare una pianificazione innovativa e rispondente alle diverse funzioni delle foreste.
- *Obiettivo 3*: Assicurare la produzione di materiale forestale di propagazione di qualità adeguate dal punto di vista genetico e colturale con azioni integrate capaci di evitare perdite o alterazioni di diversità genetica anche alla luce della direttiva UE 1999/105.
- *Obiettivo 4*: Assicurare un maggiore approvvigionamento legnoso proveniente dal fuori foresta tramite azioni capaci di migliorare la qualità della progettazione, la gestione e la funzionalità delle piantagioni forestali;
- *Obiettivo 5*: Valorizzare e migliorare le produzioni non legnose delle formazioni forestali con interventi rivolti alla messa a punto di modelli gestionali compatibili con l'ambiente ed il contesto socio-economico in cui sono inseriti.
- *Obiettivo 6*: Migliorare la gestione faunistica nell'ottica della tutela degli ecosistemi attraverso l'individuazione di metodologie di gestione sostenibile dei sistemi agro-forestali e degli habitat a destinazione faunistica.

Tali obiettivi sono stati approvati dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province Autonome ed inviate ai Ministeri competenti per il loro inserimento all'interno del Piano triennale Nazionale della Ricerca (2005-2007).

Le attività di ricerca forestale in corso promosse dalla Regione Toscana

La Regione Toscana, attraverso l'ARSIA, , ha promosso i seguenti progetti:

- rapporto sullo stato delle foreste in Toscana. E' stato predisposto un progetto per la realizzazione di un rapporto annuale sullo stato delle foreste in Toscana. Il primo rapporto relativo all'anno 2005 è stato pubblicato nel giugno 2006.
- gestione forestale sostenibile. Alla fine dell'anno 2005 si è concluso il progetto pluriennale finalizzato alla valorizzazione delle potenzialità produttive, economiche, naturalistiche e paesaggistiche dei boschi cedui della regione secondo i criteri della selvicoltura disponibile. Il progetto ha acquisito i dati sperimentali traducibili in indicazioni applicative di gestione forestale.
- predisposizione di manuali di selvicoltura, quali supporti tecnici all'applicazione della normativa forestale regionale. E' stato predisposto un primo manuale inerente la selvicoltura delle pinete e sono in corso di pubblciazione altri manuali inerenti la gestione delle specie sporadiche, i boschi di cipresso ed i castagneti da frutto abbandonati.
- la gestione forestale e la stabilità dei versanti. Il progetto pluriennale si concluderà alla fine del 2006 ed è finalizzato ad approfondire le conoscenze inerenti le interazioni tra gestione selvicolturale e stabilità dei versanti.

- realizzazione del Libro Regionale dei Boschi da Seme; individuazione di aree suscettibili ad essere inserite nel Libro Regionale dei Boschi da Seme.

- valorizzazione delle produzioni forestali. Vari sono i progetti che hanno riguardato la valorizzazione del legno di provenienza regionale per la realizzazione di fabbricati e annessi agricoli in legno, di barriere fonoassorbenti e per la sicurezza stradale, casette per le emergenze abitative ed altro. Sono state anche attivate iniziative per la valorizzazione commerciale degli assortimenti ottenibili dai boschi toscani, in particolare quelle inerenti l'impiego del legno tondo per fabbricati agricoli, per usi civili e per progetti volti al miglioramento delle metodiche di commercializzazione del prodotto (vendite accorpate di lotti omogenei). L'Agenzia partecipa anche al progetto Interreg "MedCypre" inerente la valorizzazione della multifunzionalità del cipresso, compresa quella attinente la produzione di legno di qualità. Inoltre, l'ARSIA sta coordinando il progetto interregionale "Woodland Energy - La filiera Legno-Energia come strumento di valorizzazione delle biomasse legnose di origine agricola e forestale nelle regioni italiane". In questo ambito sono state realizzate interessanti esperienze pilota con l'attuazione del progetto IC Leader Plus "Bosco legno energia" col quale sono state realizzate 5 minireti di teleriscaldamento alimentate a cippato di legno attraverso il coinvolgimento diretto degli enti delegati come ad esempio la C. M. Montagna Fiorentina che ha realizzato, presso l'Azienda di Rincine, un impianto dimostrativo alimentato a cippato.

- produzioni non legnose del bosco. Nell'ambito dei fondi annualmente assegnati all'ARSIA sulla L.R. 50/95 che disciplina in materia di tartufi, l'Agenzia, oltre a garantire l'attuazione dei servizi di assistenza tecnica specialistica di propria competenza, prevede anche l'attuazione di iniziative volte alla ricerca e sperimentazione applicata nel settore. Le ricerche sono rivolte all'individuazione di modalità di gestione dei soprassuoli tartufigeni naturali in funzione dell'incremento della produzione.

- nuovo bando di ricerca di interesse forestale inerente un progetto quinquennale (2007-2011) su interventi selvicolturali per incrementare la funzionalità dei boschi. Tale settore rappresenta una delle tematiche prioritarie emerse dal recente tavolo di filiera foresta-legno organizzato recentemente dall'ARSIA. Sono in corso le procedure per l'assegnazione del bando di ricerca.

Come strumenti di collegamento fra le attività di ricerca e quelle di divulgazione si possono inoltre segnalare due specifici servizi messi a punto dall'ARSIA in questi ultimi anni nell'ambito del "Servizio Agrinnova" e precisamente Agrinnova ricerca, volto a favorire l'accesso da parte del mondo scientifico e delle imprese ai programmi di ricerca promossi dall'Unione Europea, dal MIUR, dal MiPAF e dalla Regione Toscana e Agrinnova trasferimento (Legnoinnova), uno strumento telematico finalizzato ad agevolare l'incontro tra la domanda e l'offerta di innovazione tecnica e tecnologica nei settori della foresta-legno-ambiente-energia, attraverso il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati detentori di innovazioni al fine di facilitare l' acquisizione delle conoscenze e il loro trasferimento agli utilizzatori finali.

2.2.8.3 Divulgazione e informazione

L'attività d'informazione e di comunicazione relativa al bosco in generale e alle sue funzioni è da sempre stata oggetto di particolare attenzione da parte dell'Amministrazione regionale.

Le iniziative intraprese nel corso di validità del vecchio PFR hanno riguardato:

- gli aspetti relativi alla difesa del bosco dal fuoco, integrati con l'azione di prevenzione degli incendi;

- il confronto e la pubblicizzazione dei nuovi aspetti normativi inerenti la Legge forestale della Toscana;

- i temi ambientali e produttivi dell'area forestale;

- uno specifico progetto di comunicazione riguardante il Patrimonio agricolo – forestale regionale (PAFR);

- azioni di divulgazione attraverso ARSIA riguardo allo sviluppo della filiera legno-energia con l'attivazione dei progetti Bioenergy Farm e Woodland Energy che al proprio interno hanno previsto e prevedono iniziative dimostrative e divulgative. L'attività divulgativa ARSIA ha riguardato anche la valorizzazione del legno attraverso la pubblicazione del manuale inerente la costruzione di fabbricati ed annessi agricoli in legno, nonché la predisposizione di manuali tecnici inerenti la progettazione e gestione di impianti forestali fuori foresta e la gestione selvicolturale delle pinete della toscana;

- sviluppo e potenziamento di uno specifico sito web.

Le iniziative si sono svolte attraverso la pubblicazione di documenti e materiale conoscitivo unitamente ad una sostenuta iniziativa convegnistica. L'una e l'altra spesso sono integrate dall'azione degli enti competenti o svolte in collaborazione con gli stessi.

Con il progetto di comunicazione sul PAFR si è voluto approntare uno strumento tale da fornire una maggiore "visibilità" e una migliore conoscenza del patrimonio, valorizzando una più corretta fruizione pubblica, migliorandone la conoscenza e l'informazione nei confronti dei cittadini e favorendo una percezione diffusa del demanio come "patrimonio regionale" caratterizzato da comuni prerogative che acquistano poi maggior valore alla luce delle singole specializzazioni territoriali.

Il progetto si è realizzato attraverso due azioni:

- la progettazione di un marchio, di un logo e di una immagine coordinata e in grado di identificare il Patrimonio agricolo – forestale regionale;

- la progettazione grafica di una collana editoriale sul PAFR, a carattere divulgativo e quindi la realizzazione di un primo volume introduttivo.

La prima azione si è conclusa con l'adozione (DGRT 975 del 29/09/2003) del logotipo del patrimonio agricolo-forestale regionale e con l'approvazione del relativo disciplinare d'uso e delle direttive agli Enti competenti (L.R. 39/00 art. 28).

Per dare attuazione pratica alla prima azione sono stati finanziati 19 progetti per la realizzazione di cartellonistica

in linea con il logotipo ed il disciplinare d'uso, per un importo complessivo di € 517.606,00.

La seconda ha visto la stampa e la distribuzione del volume "Boschi di Toscana – Guida al patrimonio agricolo forestale della Regione".

Relativamente all'attività di prevenzione degli incendi boschivi si è proceduto alla stampa e divulgazione del "Piano operativo antincendi 2004 – 2006" che rappresenta lo strumento primario di programmazione regionale in materia.

In collaborazione con l'Università degli Studi di Firenze è stato realizzato un Cd multimediale dal titolo"Incendi boschivi - Comportamento, effetti ecologici, prevenzione e sistemi di lotta". Si tratta di un e.book destinato agli studenti universitari e ai tecnici di settore, che ha riscosso un notevole successo, considerato il fatto che si tratta del primo esempio del genere realizzato in Italia per quanto riguarda gli incendi di bosco.

Nel corso di validità del precedente PFR è stato implementato ed arricchito il sito WEB del Settore Foreste e patrimonio agro-forestale, raggiungibile a partire da www.rete.toscana.it scegliendo nella griglia dei settori di attività la voce 'foreste' o direttamente all'indirizzo http://www.rete.toscana.it/sett/agric/foreste.

Figura 14: home page del Settore Foreste

Le pagine web contengono materiale informativo relativo a leggi, regolamenti, direttive, studi, ricerche e pubblicazioni varie.

L'elemento più importante è rappresentato dal testo aggiornato e coordinato della Legge Forestale della Toscana, in cui sono stati inseriti link per collegamenti ai principali atti derivati (regolamento forestale e dell'albo delle imprese, delibere e decreti). La Legge Forestale viene a rappresentare una sorta di indice per trovare informazioni più specifiche, contenute negli atti predisposti.

La home page è organizzata su due colonne: a sinistra un indice per materia ed a destra un riquadro con gli argomenti / documenti in evidenza.

Le informazioni contenute sono di carattere giuridico-amministrativo (pagine relative a leggi, regolamenti, delibere ed altro) ed informativo (pagine del 'come fare per …'). Mentre le prime sono rivolte agli addetti ai lavori (in particolare per gli enti competenti), le seconde sono rivolte a normali cittadini e contengono sintesi degli adempimenti necessari per varie attività (raccolta funghi, tartufi ed altri prodotti secondari del bosco, procedure per tagli boschivi e movimenti terra).

Il sito contiene poi informazioni relative ai boschi della Toscana, ai dati dell'Inventario Forestale Regionale, all'organizzazione A.I.B., al progetto LIFE, ai programmi META e MONITO e ad altro.

Per migliorare la comunicazione verso gli utenti, è stata predisposta anche una specifica casella di posta elettronica.

Le pagine web sono quindi in grado di offrire in un unico quadro d'insieme le leggi aggiornate (testi coordinati ed integrati dai principali atti), i regolamenti, le delibere e i decreti, consentendo di scaricare tali documenti in formato pdf, effettuare il download dei risultati di studi e ricerche nonché la versione elettronica di gran parte delle pubblicazioni realizzate, molte delle quali esaurite nella versione cartacea ma ancora richieste.

2.3 Risultati della programmazione precedente

Aspetti generali

Con il Programma Forestale Regionale 2001-2005 l'attività nel settore forestale e di protezione delle foreste viene ricondotta ad un unico documento che definisce gli obiettivi da raggiungere, individua i soggetti competenti ed indica le procedure e le fonti finanziarie da utilizzare.

Il programma, in linea con i precedenti documenti di programmazione, punta l'attenzione sugli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi strategici individuati. Auspica inoltre una maggiore differenziazione tipologica degli interventi, in rispondenza con le indicazioni della legge forestale, un'accurata valutazione delle modalità di realizzazione più idonee e una maggiore sinergia tra interventi realizzati con fonti di finanziamento diverse.

Un ulteriore auspicio è quello verso la sempre maggiore compartecipazione finanziaria da parte degli Enti competenti, affinché utilizzino anche i fondi di cui dispongono sulle varie leggi regionali, o gli introiti come quelli derivan-

2. QUADRO ANALITICO

ti dai programmi di alienazione dei beni regionali in attuazione della L.R. 9/97.

Un altro elemento fondamentale del PFR 2001-2005 è rappresentato dal monitoraggio degli interventi previsti, che doveva essere attento e continuato nel tempo al fine di verificare la concretezza degli atti di programmazione e della spesa pubblica regionale.

Proprio al fine di mettere a disposizione degli Enti competenti gli idonei strumenti per l'elaborazione dei programmi annuali ed il successivo monitoraggio degli interventi realizzati è stata sviluppata la procedura ZeroMonint, per la parte forestale e ZeroAIB Toscana, per la parte della prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

ZeroMonint è, di fatto, una evoluzione della precedente procedura Monint e nasce da più esigenze tra le quali:

- riunire in un'unica procedura la formazione del programma annuale degli interventi ed il monitoraggio degli stessi;
- rendere più flessibile l'interrogazione dei dati;
- condividere le informazioni comuni con il settore degli interventi Anti Incendi Boschivi onde evitare ridondanza delle informazioni stesse;
- georeferenziare gli interventi realizzati;
- mantenere una struttura collaudata e già nota agli Enti competenti basata su Monint.

Una novità di ZeroMonint è la definizione di due categorie fondamentali su cui si basa tutta l'archiviazione dei dati: le tipologie di progetto e gli interventi.

Le tipologie di progetto corrispondono a quelle indicate al punto 5.4 del PFR 2001-2005 ovvero: gestione ordinaria, interventi strutturali, interventi urgenti, interventi di competenza della Giunta, proventi di gestione, oneri di gestione. A ogni progetto fanno riferimento uno o più interventi, ciascuno dei quali è caratterizzato da un'unica modalità di esecuzione, un'unica fonte di finanziamento ed un'unica categoria di lavori.

La procedura consente di visualizzare delle tabelle già organizzate quali, per esempio, riepiloghi per progetto o per categoria di lavori o riepiloghi generali per Ente competente. La base dati, realizzata in Access, è facilmente interrogabile anche con altri prodotti software, il che rende possibile la produzione di analisi statistiche anche complesse, migliorando l'efficacia complessiva del monitoraggio.

Per quanto concerne la procedura ZeroAIB Toscana si tratta di una evoluzione di una precedente versione (ZeroSir) concepita con gli stessi criteri di ZeroMonint e con gli stessi risultati sia sotto il profilo gestionale che di analisi statistica della spesa.

Per avere un quadro sintetico degli effetti del PFR 2001-2005 sull'attività regionale nel settore forestale ed in particolare di quanto questo nuovo strumento di programmazione abbia inciso sull'attività degli Enti competenti, è opportuno far riferimento allo studio "La valutazione intermedia del Programma forestale della Toscana", condotto da IRPET.

Dallo studio IRPET emerge che le novità introdotte con il nuovo strumento di programmazione sono state apprezzate dagli Enti competenti che riconoscono al PFR ed ai documenti a questo collegati, come il Piano operativo AIB, una maggior chiarezza nella definizione degli obiettivi strategici e nell'indicazione delle linee generali per il finanziamento e l'attuazione degli interventi. Risulta inoltre agevolata la sintonia fra linee programmatiche regionali e orientamenti tecnici ottenendo quindi la necessaria coerenza fra indirizzi tecnico-politici ed interventi realizzati.

Fra le novità introdotte si è rivelata di fondamentale importanza, sia per la programmazione che per il monitoraggio degli aspetti finanziari, la distinzione in categorie delle varie attività da porre in essere da parte dei soggetti competenti e la relativa differenziazione delle procedure istruttorie e finanziarie.

L'attuazione, per stralci annuali, della programmazione forestale regionale viene ricondotta dal PFR 2001-2005 sostanzialmente a tre categorie principali:

- interventi di gestione ordinaria eseguiti in amministrazione diretta;
- interventi a carattere strutturale e straordinario attuati tramite affidamento a soggetti esterni;
- altri interventi di tipo economico, urgenti e di interesse generale, la cui attuazione compete direttamente alla struttura regionale.

Per ciascuna di queste categorie vengono definite le procedure per la programmazione da parte degli Enti competenti e la successiva fase istruttoria, di competenza della struttura regionale come le modalità di finanziamento, di attuazione e di monitoraggio.

Tale strutturazione, senza implicare modifiche ai programmi tecnico-finanziari dei singoli Enti, ha consentito, ad esempio, di intervenire prontamente con finanziamenti mirati in aree colpite da eventi meteorologici di particolare intensità, o di pianificare un progressivo piano di ammodernamento dei mezzi e delle attrezzature per gli interventi forestali a disposizione dei vari Enti competenti.

La differenziazione fra le varie tipologie di intervento anche in funzione delle modalità di esecuzione e di finanziamento risulta, ad oggi, perfettamente in linea con la strutturazione del bilancio regionale che prevede, ai sensi della vigente normativa in materia di contabilità pubblica, un'accurata differenziazione fra i capitoli destinati a finanziare attività di investimento e quelli relativi alle spese correnti, permettendo così una più accurata definizione, in sede di bilancio di previsione, dei fabbisogni finanziari per l'attuazione dei singoli programmi annuali.

Aspetti finanziari

Nel corso del PFR 2001-2005 sono state assegnate agli Enti competenti, per l'esecuzione degli interventi pubblici forestali, gli interventi di manutenzione e valorizzazione dei complessi del patrimonio agricolo forestale e l'attivita' antincendi boschivi le seguenti somme:

2. QUADRO ANALITICO

Anno	Amministrazione diretta	Interventi forestali in appalto	Interventi strutturali
2001	15.283.691,06	4.881.009,22	1.409.914,00
2002	14.849.771,82	5.057.264,06	3.783.046,00 (fin. ex L. 499/99)
2003	14.864.859,29	5.362.363,87	746.385,00
2004	14.725.224,32	5.021.578,01	850.976,00
2005	14.401.651,04	5.074.238,22	2.057.530,00

A queste vanno aggiunti circa 1.500.000,00 Euro assegnati nel periodo 2004-2005 a titolo di integrazione finanziaria per l'entrata in vigore dei nuovi CCNL e CIRL..

Gli interventi strutturali, finalizzati alla valorizzazione ed alla miglior fruizione del PAFR sono finanziati, con l'eccezione dell'anno 2002, con i fondi provenienti dal I e II programma di alienazione del patrimonio agricolo forestale regionale, secondo le disposizioni della L.R. 9/97; a valere sugli stessi fondi, nel corso del periodo 2001-2005 sono stati inoltre finanziati nuovi piani di gestione per alcuni complessi del demanio regionale, per una spesa media annua di quasi 250.000,00 Euro, ed altri interventi per una spesa complessiva, nel quinquennio, di poco inferiore agli 11 milioni di Euro. All'interno di questa spesa occorre evidenziare il finanziamento per gli anni 2004 e 2005, assegnato ad una buona parte degli Enti competenti, di circa 450.000,00 Euro, relativo all'attuazione del progetto di cartellonistica a finalità escursionistico-didattica, legato all'adozione da parte della Giunta Regionale di un marchio logo caratteristico del patrimonio agricolo forestale regionale.

Rilevante l'impegno finanziario nel settore della sicurezza per il quale l'Amministrazione regionale ha assegnato complessivamente, nel periodo 2001-2005, oltre 3.000.000,00 Euro destinati all'acquisto di D.P.I., mezzi ed attrezzature per lavori forestali ed interventi di adeguamento ai sensi del D.Lgs 626/94 oltre a 2.700.000,00 Euro per l'acquisto di DPI, mezzi ed attrezzature destinati all'attività AIB.

Quanto sopra dà conto del pieno rispetto, anche per quanto riguarda gli aspetti finanziari, delle previsioni del precedente Programma Forestale nella cui attuazione sono stati efficacemente utilizzati, oltre ai fondi ordinariamente destinati all'attività forestale ed AIB, anche finanziamenti straordinari quali, ad esempio, quelli relativi alla L. 499/99.

I finanziamenti relativi alla L. 499/99 hanno permesso, nel corso dell'attuazione per il 2002 del PFR 2001-2005, di realizzare interventi strutturali di valorizzazione dei beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale per un importo di circa 3.780.000,00.

Sempre per quanto riguarda gli aspetti finanziari, uno dei risultati più importanti del PFR 2001-2005, è senz'altro rappresentato da un generale miglioramento della gestione della spesa. Si è infatti registrata una crescente ottimizzazione nell'impiego delle risorse finanziarie a disposizione degli Enti competenti, attraverso l'integrazione dei finanziamenti regionali con finanziamenti comunitari e nazionali. Ciò è in parte riconducibile all'utilizzo della procedura Zeromonint in sede di formazione dei programmi annuali degli interventi; la procedura infatti richiede l'assegnazione a ciascun intervento, di cui viene definito il costo previsto, della relativa fonte di finanziamento, producendo quindi un piano tecnico-finanziario, articolato per tipologie di intervento e fonti finanziarie che può agevolmente essere confrontato e rapportato alle effettive disponibilità del bilancio regionale. La procedura Zeromonint, consentendo il monitoraggio della spesa sui singoli interventi, permette agli Enti competenti di far fronte ad eventuali variazioni di spesa, in aumento o diminuzione, attraverso la ridistribuzione dei finanziamenti assegnati fra vari interventi, adeguando ed aggiornando costantemente il quadro finanziario con il risultato finale di migliorare la programmazione e l'efficacia della spesa.

Nel periodo 2002-2005, per il quale sono disponibili i dati a consuntivo, i residui di esercizio sono passati da circa 1.700.000,00 Euro a poco più di 650.000,00 Euro, prevalentemente rappresentati da somme assegnate per l'esecuzione di interventi in affidamento ad imprese agricolo-forestali a testimonianza della necessità di ottimizzare alcune procedure interne ai vari Enti competenti e relative alla progettazione esecutiva ed all'espletamento delle gare pubbliche per l'individuazione dei soggetti esecutori. Lo sforzo degli Enti competenti nel migliorare l'utilizzo delle risorse assegnate è testimoniato dall'ottima performance in termini di riduzione dei residui relativi agli interventi attuati in amministrazione diretta, passati in quattro anni da oltre 450.000,00 Euro a poco più di 90.000,00 Euro, livello che si può considerare fisiologico e difficilmente suscettibile di ulteriori riduzioni.

Raggiungimento degli obiettivi

Dal momento che il PFR 2001-2005 non prevedeva uno specifico set di indicatori da utilizzare per verificarne grado di attuazione ed effetti, al fine di esprimere una valutazione sul raggiungimento degli obiettivi della precedente programmazione risulta utile richiamare qui le principali aree di attività definite dalla precedente programmazione, delineando un consuntivo dell'attività svolta.

Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale

Il bilancio della gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale è da considerarsi molto positivo con il pieno raggiungimento di alcuni obiettivi che possono essere così sintetizzati:

- consolidamento e razionalizzazione delle modalità di gestione tramite la delega agli Enti competenti;
- raggiungimento di oltre l'85% della superficie dei complessi forestali regionali dotati di piani di gestione approvati e vigenti o di prossima approvazione;
- investimenti per la valorizzazione del patrimonio su progetti presentati dagli Enti competenti per quasi 11 milioni di Euro.

Interventi pubblici forestali

L'obiettivo di una sostanziale razionalizzazione dell'attività degli Enti competenti attraverso la crescita, in termini di qualità degli interventi e di risorse finanziarie impiegate, di alcune categorie di lavori, quali le sistemazioni idraulico forestali ed il miglioramento dei soprassuoli, è da considerarsi sostanzialmente raggiunto come riportato in dettaglio nel paragrafo 2.2.4.

2. QUADRO ANALITICO

Per quanto attiene il settore della difesa fitosanitaria, con l'entrata a regime del progetto META, si è sostanzialmente potenziata la capacità di risposta ad eventuali emergenze di natura biologica con una conseguente maggiore incisività degli interventi attuati dagli Enti competenti. In totale sono stati realizzati circa 160 interventi prevalentemente relativi alla difesa del cipresso, in particolare nelle province di Arezzo, Firenze e Siena. Nei territori del Comune di Santa Luce e della C.M. del Cetona sono stati attuati, sotto la supervizione del CRA-ISZA di Firenze e di ARPAT, due interventi sperimentali per il controllo di massicce infestazioni di processionaria della quercia e di Euproctis chrysorrhoea. I vivai preposti alla produzione di piantine forestali, saliti a quattro con l'inserimento a partire dall'annata silvana 2003/2004 del vivaio Il Campino di Siena, hanno prodotto e distribuito, prevalentemente a soggetti pubblici, circa 600.000 piantine di specie autoctone destinate ad interventi di ripristino di aree percorse da incendio e di rinaturalizzazione di rimboschimenti a prevalenza di conifere.

Nell'ambito delle attività di aggiornamento e qualificazione degli operai forestali dipendenti dagli Enti competenti, sono stati qualificati come istruttori 7 operai in forza alle CC.MM. del Casentino e della Montagna fiorentina; nei corsi tenutisi a partire dall'autunno 2004 sono stati qualificati per le mansioni di base per cantieri di utilizzazioni forestali oltre 120 operai.

Lotta agli incendi boschivi

La buona operatività del servizio antincendi boschivi, l'attento controllo del territorio e la conseguente rapida segnalazione e verifica degli incendi ha portato ad una diminuzione del numero e delle superfici mediamente percorse ogni anno dal fuoco. L'obiettivo di tutela del patrimonio forestale e ambientale regionale, nel periodo 2001-2005, è stato quindi fondamentalmente raggiunto, con una diminuzione delle superfici boscate annue percorse dal fuoco di circa il 40% rispetto al quindicennio precedente.

Promozione della selvicoltura e attuazione dei regolamenti comunitari

Il bilancio della promozione della selvicoltura mediante l'attuazione dei regolamenti comunitari può essere così sintetizzato:

a) aspetto finanziario: a fronte di un impegno complessivo di circa 60 milioni di euro, la spesa realizzata è stata pari a circa 54 milioni di euro, pari al 90% dell'impegno iniziale

b) aspetto fisico: possiamo affermare che gli aiuti hanno prevalentemente interessato gli aspetti di investimento nel settore forestale e di miglioramento dei soprassuoli e delle strutture esistenti, ma che, per la prima volta, gli aiuti sono stati utilizzati anche per la pianificazione di foreste private tramite piani di gestione. Una vera e propria ripartizione percentuale non è possibile, viste le difformità delle domande di aiuto, ma è possibile solamente una ripartizione percentuale finanziaria. Da tale ripartizione risulta che il 32,69% dei fondi disponibili ha interessato meccanizzazione e infrastrutture forestali, 0,21% le indennità compensative forestali, 1,9% gli imboschimenti di terreni agricoli e di terreni non agricoli ed il 65,20% miglioramenti di boschi a struttura specifica e pianificazione forestale

Un commento alla mancata performance finanziaria del 100% va fatta, anche perché i soldi non utilizzati con le misure forestali non sono andati persi, ma sono stati spesi all'interno di altre misure agricole del PSR. Lo strumento finanziario scelto dall'Unione Europea per il PSR, cioè il FEOGA sezione Garanzia è stato, fin dall'inizio, poco adatto alle misure forestali, che sono misure ad investimento. Tale inadeguatezza è testimoniata anche dal fatto che la spesa nel settore forestale è andata aumentando nel corso delle annualità, a mano a mano che venivano collaudati i progetti e che venivano liquidate le somme finanziarie. Probabilmente con la possibilità di presentare domande anche nel corso dell'anno 2005, anziché interrompere tale possibilità al 30.09.2004, gli aiuti finanziari avrebbero coperto tutte le somme inizialmente impegnate

Qualificazione, aggiornamento, specializzazione e perfezionamento professionale

Avviato il processo di definizione di percorsi formativi mirati ad una maggior qualificazione degli addetti ai cantieri di utilizzazioni forestali.

Sviluppati e rilasciati i moduli per la formazione a distanza, tramite la piattaforma TRIO, nel settore delle utilizzazioni forestali.

Avviata l'attività di aggiornamento e qualificazione per gli operai forestali dipendenti dagli Enti competenti.

Prosecuzione dell'attività di addestramento per il personale impegnato, a vari livelli, nella lotta agli incendi boschivi, con un totale di 127 corsi attuati e 2.299 persone formate nel periodo 2001-2005.

Considerazioni conclusive

Il processo di formazione dei programmi annuali da parte degli Enti competenti, a partire dal consuntivo tecnico-finanziario dell'anno precedente attraverso un confronto sia con gli obiettivi strategici definiti a livello regionale che con le risorse finanziarie disponibili, può essere considerato come una procedura ormai consolidata e definitivamente integrata, nell'organizzazione dei singoli Enti e degli uffici regionali, per l'attuazione del Programma Forestale Regionale.

La puntuale definizione delle procedure per l'elaborazione delle proposte progettuali, per la loro valutazione da parte degli uffici regionali ed il successivo finanziamento, introdotta con il Programma Forestale Regionale 2001-2005, se ad un primo esame può suggerire un'eccessiva formalizzazione ed un accentuato irrigidimento delle procedure amministrative ha, al contrario, delineato un insieme di regole e di procedure lineari ed univoche rivelatesi all'occorrenza, come nel caso degli interventi di ripristino a seguito di eventi meteorologici di particolare gravità, in grado di supportare un'azione efficace e tempestiva da parte degli Enti competenti.

A questo si unisce la possibilità di programmare l'azione nel settore forestale integrandola con quella relativa ad altri settori della tutela e valorizzazione del territorio (bonifica, difesa del suolo, eccetera), ricercando e valorizzando le possibili sinergie operando quindi in un quadro di "risorse certe", sia in termini finanziari che strumentali, in perfetto accordo con le linee generali di indirizzo dell'azione di governo dell'Amministrazione regionale.

2. QUADRO ANALITICO

Dell'efficacia ed accuratezza dell'azione programmatoria dell'Amministrazione regionale espressa con il PFR 2001-2005 danno conto le valutazioni sostanzialmente positive che i vari focus-group, attivati nell'ambito del citato studio IRPET "La valutazione intermedia del Programma forestale della Toscana", hanno dato sugli effetti ambientali e socio-economici degli interventi realizzati; ciò testimonia che gli obiettivi strategici e le linee di azione delineate dalla programmazione regionale e la loro traduzione pratica da parte degli Enti competenti, sono stati in grado di incidere positivamente sui bisogni del territorio e delle popolazioni che lo abitano.

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI

3.1 Obiettivi generali

Gli obiettivi da perseguire nello svolgimento delle attività selvicolturali e nella gestione delle foreste tengono conto di un complesso scenario internazionale, comunitario e nazionale che indirizza e determina inevitabilmente le scelte a livello regionale. Di particolare rilevanza per la programmazione regionale è il documento di intesa siglato in data 15 luglio 2004 nell'ambito della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano denominato "Intesa relativa alle linee guida di programmazione forestale predisposto ai sensi del DLgs. 227/01. Si richiamano qui i principali punti del documento ritenuti validi per lo scenario regionale e ai quali è necessario attenersi per la definizione degli obiettivi strategici regionali e le relative azioni.

Principali impegni e convenzioni internazionali.

Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD)

Durante la sesta conferenza delle Parti firmatarie della Convenzione sulla Diversità Biologica CBD, tenutasi all'Aja nel 2002, è stata adottata la decisione VI/22 "Forest biological diversity" che definisce un programma di lavoro per la complessiva conservazione della diversità anche in relazione al rapporto foreste-clima e che ribadisce più volte l'importanza della Gestione Forestale Sostenibile – GFS per il mantenimento di tutte le risorse e dei ruoli connessi.

Processo Pan europeo: Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (MCPFE)

E' l'iniziativa di riferimento per la definizione di un sistema di Criteri ed Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile – GFS nelle foreste boreali, temperate e mediterranee. Le Risoluzioni delle conferenze interministeriali di Strasburgo (1990) Helsinki (1993), Lisbona (1998) e Vienna (2003) definiscono le linee guida pan-europee per una gestione forestale sostenibile.

Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)

La UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change), adottata a New York il 9 maggio del 1992, ha come obiettivo la stabilizzazione della concentrazione in atmosfera dei gas serra, prodotti dall'impiego di combustibili fossili, ad un livello tale da impedire interferenze pericolose per il sistema climatico. Nell'ambito di tale Convenzione è stato firmato, nel dicembre 1997, il Protocollo di Kyoto che ne rappresenta uno degli strumenti attuativi. Esso riconosce alle foreste un ruolo significativo nelle politiche di stabilizzazione del clima per la loro capacità di fissazione del carbonio. Durante la settima e la nona Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (COP 7 – Marrakech, 2001; COP 9 – Milano, 2003) sono state definite le principali regole operative inerenti la promozione del potenziale di assorbimento del carbonio nel settore agro-forestale.

Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla desertificazione (UNCCD)

La UNCCD (United Nation Convention to Combat Desertification), nei paesi gravemente colpiti dalla siccità e/o dalla desertificazione, in particolare in Africa, costituisce l'atto conclusivo di una lunga serie di osservazioni, studi ed elaborazioni, svolti a livello internazionale, in particolare in ambito O.N.U., a partire dal 1997. La Convenzione si prefigge di coordinare le azioni di cooperazione internazionale fra Paesi ricchi e Paesi poveri, di attivare nuovi canali di finanziamento e di favorire l'integrazione dei principi della lotta alla desertificazione nelle politiche nazionali ambientali e di sviluppo.

Convenzione sul commercio internazionale della specie minacciate di estinzione della flora e della fauna (CITES).

Lo scopo principale della convenzione sul commercio internazionale della specie minacciate di estinzione della flora e della fauna – CITES è la salvaguardia delle specie della flora e della fauna in pericolo di estinzione e relativi habitat, attraverso la disciplina ed il controllo del commercio internazionale di esemplari vivi, morti, di parti e di prodotti derivati dagli esemplari stessi.

Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED).

Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo – UNCED, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, ebbe il risultato di dare concretezza al concetto di Gestione Forestale Sostenibile – GFS, definendone le tre principali dimensioni: conservazione delle risorse boschive, impatti sociali positivi ed efficienza economica nell'organizzazione dell'offerta dei prodotti o dei servizi forestali. E' stato approvato un accordo, non vincolante dal punto di vista giuridico, relativo ad una serie di "Principi forestali".

Forum sulle Foreste delle Nazioni Unite (UNFF)

Nell'ottobre 2000, l'ECOSOC (Comitato Economico e Sociale delle Nazioni Unite) costituì l'UNFF (United Nations Forum on Forests). L'UNFF subentrò dopo un periodo quinquennale (1995-2000) di dialogo politico sulle foreste, facilitato da un Panel intergovernativo sulle foreste (IPF) e da un Forum intergovernativo sulle foreste (IFF). L' IPF e l'IFF esaminarono un'ampia gamma di temi relativi al settore forestale. Le conclusioni chiave di queste deliberazioni sono state presentate in rapporti finali che riportano oltre 270 proposte per la gestione sostenibile delle foreste considerate unitariamente come "Proposte di Azione" dell'IPF/IFF. Sebbene le proposte di azione non abbiano un valore legale vincolante, i partecipanti al Forum hanno l'obbligo politico di metterle in pratica e ci si aspetta che ogni Paese conduca una valutazione nazionale sistematica sulle proposte e una pianificazione per la loro implementazione. La quinta sessione di UNFF che si terrà a New York nel 2005 valuterà i presupposti politici per la definizione di un contesto legale per la protezione internazionale delle foreste (Convenzione).

G8

I membri del G8 concordarono, nel Summit del 1997 a Denver (USA), il lancio di un programma di azione sulle foreste che accelerasse gli adempimenti globali delle proposte di azione contenute nei rapporti finali dell'IPF appena rilasciati. Il Programma di Azione sulle Foreste prese il via nel 1998, concordato in sede di incontri tra i Ministri degli Affari Esteri. In seguito tale programma è stato ride-

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI

finito e ripreso. Un primo rapporto sull'implementazione del Programma d'Azione sulle Foreste fu rilasciato nel 2000 ed un rapporto finale nel 2002.

Principali documenti dell'Unione Europea validi per il periodo di programmazione.

- *Direttiva Habitat* (Dir. 21-5-1992 n. 92/43/CEE). Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998, relativa alla strategia forestale dell'Unione Europea, che ha stabilito un quadro di azione per la gestione sostenibile delle foreste basato sul coordinamento delle politiche forestali degli Stati membri e delle politiche e iniziative comunitarie attinenti alle foreste e alla silvicoltura. La strategia sottolinea l'importanza del ruolo multifunzionale delle foreste e della loro gestione sostenibile ai fini dello sviluppo della società ed individua una serie di fattori chiave che stanno alla base della sua attuazione;
- VI Programma quadro di azione in materia di ambiente (2002);
- IV Conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Vienna, 2003)
- Libro verde "Una strategia per un'energia sostenibile" elaborato dalla UE ed il "Piano d'azione per la biomassa" come comunicazione della Commisione UE;
- Regolamento CE n.2152 del 2003 relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus). E' il regolamento con il quale si proseguono e si sviluppano le attività di monitoraggio istituite da due regolamenti scaduti: Regolamento CEE n. 2158/92 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi e Regolamento CEE n.3528/86 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro l'inquinamento atmosferico;
- Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sull'attuazione della strategia forestale dell'Unione Europea (2005);
- Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo concernente un piano d'azione dell'Unione Europea in favore delle foreste (2006) il quale, riprendendo i principi contenuti nella strategia forestale del 1998, fornisce un quadro per le iniziative in favore delle foreste al livello comunitario e degli Stati membri e costituisce per questi ultimi uno strumento di coordinamento delle azioni e delle politiche forestali.

Principali atti nazionali di riferimento

Dal 1923 la politica forestale nazionale è stata regolata dal R.D. n.3267. Si sono quindi succedute a livello nazionale una serie di norme e programmi che hanno teso prevalentemente a finanziare gli interventi selvicolturali e di difesa ambientale di livello pubblico, nonché a disciplinare tutta la materia relativa alla gestione e tutela dei beni paesaggistici e ambientali. Attualmente il panorama legislativo nazionale attribuisce la materia forestale alla competenza esclusiva delle Regioni. Tale attribuzione si evince dalla Legge Costituzionale n.3/2000 art. 117 che modifica il titolo V, della parte II della Costituzione. In base al suddetto articolo permangono allo Stato alcune materie affini, in particolare la tutela dell'ambiente. Il governo del territorio è invece oggetto di legislazione concorrente. Gli atti più recenti e che influenzano direttamente l'attuale definizione della programmazione regionale sono i seguenti:

- Documento di Programmazione Agricolo, Agroalimentare, Agroindustriale e Forestale (DPAAAF), che ha ribadito la necessità della conservazione e valorizzazione delle foreste e dei prodotti forestali, in un approccio globale di gestione sostenibile delle risorse naturali.
- D.P.R. 8-9-1997 n. 357, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- Art. 9 della legge n.448/2001 (legge finanziaria per il 2002), prorogata anche per gli anni successivi. Tale norma riguarda la possibilità di detrazione fiscale del 36% (oggi 41%) delle spese sostenute dai proprietari boschivi per interventi di manutenzione e salvaguardia dei boschi, con finalità di tutela ambientale e di difesa idrogeologica.
- D. Lgs. 227/2001, di "orientamento e modernizzazione del settore forestale" ha rappresentato un punto di riferimento importante per la conservazione e l'utilizzazione del patrimonio forestale italiano nel rispetto dei principi derivanti dalle Conferenze Ministeriali. La materia è attualmente di competenza di più soggetti istituzionali sia a livello centrale che periferico, principalmente delle Regioni, con la relativa potestà legislativa.
- Intesa sulle linee-guida di programmazione forestale, previste dall'art.3, comma 1, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227, "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n.57", su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.
- Legge n.120/2002 con cui è stato completato il processo di ratifica del Protocollo di Kyoto.
- Delibera CIPE n. 123/2002 con cui è stato approvato il Piano nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra e del potenziale massimo di assorbimento di carbonio nel settore agro-forestale.

Definizione degli obiettivi generali

Gli accordi e i documenti citati hanno costituito e costituiscono un punto di riferimento fondamentale per tutte le azioni regionali in materia forestale. Alcuni fra gli obiettivi definiti dal citato quadro internazionale e nazionale hanno trovato piena attuazione e compimento nei seguenti atti regionali:

- L.R. 39/00 (Legge Forestale della Toscana) e successive modifiche e integrazioni
- Regolamento Forestale Regionale n.48/R
- Programma forestale Regionale 2001-2005
- Piano operativo antincendi boschivi
- Legge Regionale 16/99 "Raccolta e commercio dei funghi epigei spontanei"

- Legge Regionale 50/97 “Norme per la raccolta, coltivazione e commercio di tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni”.

In questa fase di programmazione si ritiene opportuno riprendere gli obiettivi strategici prioritari definiti dalle linee programmatiche della politica forestale nazionale peraltro già ampiamente perseguiti nella programmazione precedente. Tali direttive, tratte dal documento relativo alle linee guida, sono da riferirsi ai seguenti punti:

- tutela dell’ambiente, attraverso il mantenimento delle risorse forestali, al loro appropriato sviluppo al miglioramento del contributo del ciclo globale del carbonio, al mantenimento della salute e vitalità dell’ecosistema forestale, alla conservazione e allo sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali ed al mantenimento delle funzioni protettive nella gestione forestale con particolare riguardo all’assetto idrogeologico e alla tutela delle acque;
- rafforzamento della competitività della filiera foresta legno, attraverso il mantenimento e la promozione delle funzioni produttive delle foreste (sia dei prodotti legnosi che non) e degli interventi tesi a favorire il settore della trasformazione ed utilizzazione della materia prima legno;
- miglioramento delle condizioni socio economiche degli addetti, attraverso la formazione delle maestranze forestali, la promozione di interventi per la tutela e la manutenzione ordinaria del territorio in grado di stimolare l’occupazione diretta e indotta, la formazione degli operatori ambientali, delle guide e degli addetti alla sorveglianza del territorio dipendenti dalle Amministrazioni locali. Occorre quindi incentivare le iniziative volte a valorizzare la funzione socio-economica della foresta, assicurando un adeguato ritorno finanziario ai proprietari o gestori.
- tenendo conto della situazione particolare rappresentata dai boschi di Toscana, si ritiene opportuno aggiungere un quarto obiettivo relativo alla promozione dell’uso sociale del bosco, da attuarsi attraverso il miglioramento della fruizione da parte della popolazione, nonché di tutti gli aspetti ricreativi, paesaggistici e igienico-sanitari ad essa correlati.

Tali obiettivi non sono peraltro in contraddizione fra loro e alcune azioni possono essere ricondotte alla finalità del raggiungimento di una pluralità degli obiettivi definiti.

Nei capitoli successivi, per ciascun ambito di azione, sono definite le finalità specifiche e le azioni che si prefiggono il raggiungimento degli obiettivi indicati.

3.2 Obiettivi specifici ed azioni

3.2.1 Indirizzo dell’attività selvicolturale

Con l’approvazione della legge e del regolamento forestale la Toscana ha di recente completamente riformato la normativa forestale regionale coordinando le necessità di tutela della risorsa forestale con quelle del suo sviluppo e valorizzazione. Tutta la disciplina forestale è imperniata sul riconoscimento del ruolo multifunzionale delle foreste toscane e, di conseguenza, sono autorizzabili o comunque consentiti solo quegli interventi forestali che si riconducono a criteri di gestione sostenibile. Affinché tutto questo abbia effetti reali è necessario elevare a tutti i livelli la competenza tecnica dei soggetti che intervengono nella filiera forestale: dai professionisti che redigono la progettazione, il cui ruolo è stato valorizzato dalla nuova disciplina che ha introdotto iter autorizzativi di silenzio-assenso, ai tecnici degli enti incaricati delle istruttorie, ai direttori dei lavori e a tutti gli operatori impegnati nell’esecuzione degli interventi forestali nonché al personale incaricato della vigilanza e del controllo.

Per questo, è necessario mantenere momenti di approfondimento tecnico e di confronto con tutti i tecnici. In collaborazione con ARSIA dovranno essere previsti corsi di formazione specifici, giornate dimostrative in campo e mantenuto l’impegno per la redazione di almeno un volume all’anno della collana “Supporti tecnici alla legge forestale della Toscana”. Al volume recentemente pubblicato e dedicato alle pinete si affiancheranno presto quelli dedicati al cipresso, alle specie sporadiche, ai castagneti da frutto ed altri in fase di progettazione.

E’ stato da poco pubblicata una raccolta di tutta la disciplina forestale regionale corredata di un capitolo riepilogativo ed esemplificativo, di un glossario dei termini tecnici forestali e di un prontuario delle sanzioni.

Per le imprese e gli operatori forestali è prevista una graduale estensione dei corsi di qualificazione e addestramento, per ora in fase sperimentale e per i soli operai pubblici. Successivamente sarà introdotto uno specifico patentino che attesti la capacità dell’impresa e dei singoli operatori all’esecuzione di specifiche attività forestali. L’introduzione sarà graduale e necessiterà di un’attenta fase di studio e preparazione ma l’obiettivo dovrà essere quello di giungere all’obbligo del possesso di tale attestazione.

Sempre nell’ottica di una maggiore qualificazione delle imprese forestali si dovrà procedere ad una revisione e all’eventuale modifica del DPGR 24/4/2001 n. 22/R che regola l’Albo regionale delle imprese agricolo-forestali come previsto dall’articolo 13 della legge forestale. Attualmente l’Albo raccoglie 16 imprese, costituite prevalentemente in forma cooperativa e costituisce, a tutti gli effetti, un sistema di pre-qualificazione professionale.

Considerato che uno degli obiettivi del presente programma è quello di promuovere la crescita, in termini di capacità e qualificazione delle imprese che operano nel settore forestale, appare evidente la necessità di qualificare ulteriormente l’Albo attraverso l’introduzione graduale di sistemi di qualità, certificazione ambientale e di sicurezza, al fine di contrastare ulteriormente le forme di lavoro irregolare.

Lo stesso DPGR ed i riferimenti all’Albo presenti nella L.R. 39/00 dovrà essere confrontato con il nuovo quadro normativo in materia di lavori pubblici, modificatosi a seguito dell’entrata in vigore del D.Lgs. 12/4/2006 n. 163 “Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi, Forniture in Attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”.

Il Corpo Forestale dello Stato ha da sempre collaborato con la Regione e gli Enti locali fornendo, tra l’altro, il supporto tecnico nell’esecuzione delle istruttorie, la vigilanza

e il controllo degli interventi forestali. A seguito dell'approvazione della L. 36/2004 di riordino dovrà essere rinnovata la convenzione che regolamenta i rapporti d'impiego e non potrà essere mantenuto, da parte del CFS, l'impegno nel settore tecnico amministravo relativo ai procedimenti autorizzativi. Potrà però essere intensificato il ruolo del personale del CFS nella vigilanza, controllo e accertamento delle infrazioni, il rispetto delle autorizzazioni emesse dall'Ente competente e delle dichiarazioni per gli interventi forestali.

A seguito del decentramento amministrativo introdotto con le modifiche apportate alla legge forestale della Toscana dalla L.R. 1/2003, le Comunità montane sono affiancate alle Province nella gestione dei procedimenti amministrativi relativi agli interventi forestali. Per agevolare tale gestione, anche nell'ottica di una semplificazione ed omogenizzazione delle procedure, la Giunta Regionale ha messo a disposizione degli enti locali una procedura informatizzata, implementata nel sistema informatico di ARTEA, con lo scopo di permettere la gestione interamente informatizzata degli iter autorizzativi, l'eliminazioni dei tempi morti nel passaggio, prima cartaceo, della documentazione tra i vari enti coinvolti, la georeferenziazione degli interventi su ortofotocarte costantemente aggiornate, la creazione di un archivio al fine di monitorare permanentemente il settore delle utilizzazioni forestali. Affinché tali benefici possano essere colti interamente è auspicabile che la procedura venga utilizzata per tutto il territorio regionale: già nel corso del 2005 oltre il 50% degli enti locali interessati ha utilizzato la procedura informatizzata e nei primi mesi del 2006 altri enti si sono aggiunti. Per incentivare l'utilizzo del sistema il Settore foreste della Giunta Regionale ha da tempo organizzato un servizio di assistenza tecnica, svolto sia telefonicamente che presso la sede degli enti, che continuerà anche nei prossimi anni. E' inoltre programmata l'organizzazione di giornate di approfondimento rivolte al personale degli enti, che anche in passato hanno raccolto notevole successo. Nel corso del 2006 saranno inoltre implementate nel sistema informatizzato alcune modifiche richieste dalle province di Siena e Grosseto per adattare la procedura a quelle già utilizzate in dette province. Con tali modifiche dovrebbero cominciare ad utilizzare il sistema anche gli enti locali di tali realtà provinciali.

La corretta applicazione dei principi della gestione forestale sostenibile può essere certificata anche al fine di una piena valorizzazione della stessa. Con la conclusione del progetto pilota di certificazione del Consorzio forestale dell'Amiata, la creazione di un database da utilizzare per la certificazione e la realizzazione di uno studio di fattibilità per la certificazione del patrimonio forestale regionale si è ormai conclusa la fase preparatoria e si dovrà passare alla graduale certificazione di una parte sempre più ampia di foreste toscane. Per questo motivo dovrà essere mantenuta l'adesione alle Associazioni nazionali relative ai due sistemi di certificazione della gestione forestale sostenibile più diffusi in Italia e nel mondo (PEFC e FSC) e dovrà essere iniziata la fase di certificazione vera e propria iniziando, per semplicità, dal territorio degli enti gestori del patrimonio agricolo forestale regionale che hanno mostrato maggiormente interesse in merito.

Altra problematica che dovrà essere affrontata è quella relativa alla necessità di trovare un equilibrio tra le disponibilità pabulari degli habitat forestali e il carico di fauna selvatica e in particolare di ungulati. Questo al fine di evitare che l'eccessiva concentrazione possa compromettere l'evoluzione delle foreste, in particolare nelle fasi della rinnovazione e del primo sviluppo. Tale obbiettivo potrà essere raggiunto con una stretta correlazione tra gli atti di programmazione e pianificazione forestale ed i piani faunistici provinciali.

3.2.2 Promozione dell'attività selvicolturale

La promozione dell'attività selvicolturale, come già ricordato nei paragrafi precedenti, è uno degli obiettivi della L.R. 39/00 sul quale anche in passato la Regione Toscana ha profuso un forte impegno sia economico che di programmazione. Questo impegno viene confermato anche per il periodo di validità del presente Programma.

Le attività di promozione dovranno svilupparsi all'interno del quadro e degli obiettivi generali definiti dagli strumenti legislativi esistenti, sia comunitari che nazionali e regionali.

In linea ed in collegamento con quanto enunciato nei precedenti paragrafi 2.2.1, 3.1, 3.2.1, per la promozione dell'attività selvicolturale il presente PFR si pone i seguenti obiettivi specifici:

- Conservazione del paesaggio e tutela della biodiversità;
- Mitigazione e contrasto ai cambiamenti climatici;
- Promozione dei servizi ambientali e dei servizi turistico-ricreativi svolti dal bosco;
- Mantenimento e sviluppo della funzione protettiva delle foreste;
- Mantenimento e potenziamento dei boschi produttivi esistenti;
- Miglioramento, adeguamento e potenziamento strutturale, infrastrutturale e organizzativo delle aziende e delle imprese forestali anche attraverso un'ulteriore diffusione della pianificazione forestale aziendale;
- Consolidamento e sviluppo della qualita' della produzione forestale;
- Diffusione delle conoscenze in materia di innovazioni specialistiche, tecnologiche e di gestione sostenibile delle risorse naturali, per il miglioramento delle capacità imprenditoriale e professionale degli addetti;
- Adeguamento e miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici.

Per raggiungere tali obiettivi occorrerà mettere in campo tutta una serie di azioni, descritte nella tabella al paragrafo 3.4, che mirano allo sviluppo di una gestione attiva dei boschi toscani e, pur agendo all'interno dei principi della gestione forestale sostenibile, al superamento di alcune delle carenze esistenti e allo sviluppo dell'intero settore.

Considerando il consistente impegno economico, organizzativo e gestionale che ciò comporta, considerato che l'82,9% dei boschi toscani sono di proprietà privata, per

l'applicazione pratica di quanto enunciato, fondamentale sarà il rapporto tra il presente Programma e i regolamenti comunitari specifici; ciò sia per motivi finanziari sia per il rispetto delle norme comunitarie sugli aiuti di stato.

Quindi, anche nei prossimi anni, non si potrà prescindere dal seguire i dettami e gli orientamenti enunciati dalla Commissione Europea con il Regolamento 1698/2005 relativo allo sviluppo rurale che, forse più che in passato, svolgerà un ruolo strategico per l'attuazione della politica forestale regionale, sia per le novità introdotte sia perché quasi certamente nel prossimo futuro rappresenterà una delle poche fonti concrete e dirette di finanziamenti per il settore forestale, soprattutto per le attività svolte dalle imprese e dai soggetti privati.

Il nuovo Regolamento sullo sviluppo rurale si inserisce, inoltre, con forza all'interno delle dinamiche in atto puntando ad un modello di sviluppo basato sull'aumento della competitività e dell'innovazione tecnologica, sulla limitazione delle cause antropiche dei cambiamenti climatici, sulla limitazione dei danni alla salute pubblica, sulla gestione responsabile delle risorse naturali e sul miglioramento della gestione del suolo, in linea con quanto definito a livello europeo e primariamente con le strategie di Lisbona e Göteborg.

Esiste, quindi, una sostanziale convergenza di obiettivi, tra PFR e il Reg. CE 1698/05 sullo sviluppo rurale, confermata attraverso la stesura del PSR Regionale con il quale si raggiungerà una piena integrazione tra i due atti, assumendo il primo il ruolo che gli è proprio di strumento di pianificazione, il secondo quello di strumento attuativo e finanziario.

Attraverso questa integrazione verrà poi ad essere definita un'ampia griglia di possibili interventi che dovrebbero concorrere allo sviluppo del settore forestale nelle diverse realtà toscane, all'interno della quale ogni Ente Competente o ogni operatore del settore potrà individuare gli strumenti per dare risposta alle esigenze specifiche del proprio territorio o della propria azienda.

Per un'applicazione concreta dell'attività di promozione della selvicoltura risulterà però fondamentale:

- l'azione di informazione ai possibili beneficiari, affinché possano cogliere al meglio le possibilità offerte dall'applicazione del PSR. Tale azione dovrà essere il più possibile capillare e basarsi su più livelli, articolati secondo uno schema piramidale, all'interno del quale ogni attore (Regione Toscana, Enti competenti, Agenzie regionali, OO.PP., Organizzazione dei produttori) avrà il compito di recepire le informazioni dal livello superiore e diffonderle e amplificarle al livello inferiore, in modo da fornire a tutti gli interessati il quadro completo dei possibili finanziamenti;

- l'impostazione e l'orientamento che i singoli Enti Competenti daranno ai propri Programmi Locali di Sviluppo Rurale. Infatti, in sede di programmazione locale ciascun Ente dovrà effettuare scelte precise e mirate in merito all'attuazione delle singole misure, dando applicazione concreta agli strumenti e alle azioni previste dal PSR e dal PFR.

3.2.3 Filiera foresta-legno e sviluppo dell'impresa forestale

Per lo sviluppo della filiera foresta-legno nella realtà toscana appare indispensabile l'evoluzione dell'impresa forestale, con particolare riferimento alle imprese agricole e forestali, singole ed associate, che esercitano l'attività selvicolturale. E' indubbio che, come indicato nel capitolo precedente, ci troviamo di fronte a una potenzialità produttiva unica nel panorama nazionale con oltre un milione di ettari di superfici boscate, con grande variabilita' di essenze e forme di governo; tale potenzialità è utilizzata solo parzialmente (il 40% dell'incremento) e prevalentemente per assortimenti di minor rilevanza (legna da ardere). Decisamente scarso appare il prelievo per altri assortimenti quali legname da opera e costruzioni. A fronte di questa disponibilità e' presente una struttura di seconda trasformazione e lavorazione del legno, a livello industriale e artigianale di grande importanza con circa 7.000 imprese, prevalentemente falegnamerie e mobilifici, che si riforniscono essenzialmente all'estero e comunque fuori regione per la difficoltà che trovano in loco a reperire materiale idoneo ed omogeneo a prezzi competitivi.

Le cause di questa situazione sono molteplici e gia' descritte nel precedente capitolo 2.2.2. ma e' indubbio che la debolezza dell'impresa forestale e del settore della prima trasformazione del legno (segherie) costituisca una delle maggiori cause limitanti lo sviluppo del settore.

Da circa tre decenni si e' inoltre assistito a due fenomeni che hanno inciso profondamente sull'operatività delle imprese. Il primo e' il progressivo inserimento di manodopera proveniente da paesi extracomunitari, che da un lato ha colmato il progressivo declino della disponibilità di maestranze locali ma dall'altro rischia di creare forti problematiche per la qualificazione della manodopera e il rispetto della disciplina sul lavoro e sulla sicurezza.

Il secondo elemento e' dato dall'importanza sempre crescente degli aspetti ambientali e di tutela idrogeologica delle foreste, che ha portato ad un generale incremento dei vincoli imposti sui boschi stessi (idrogeologico, paesaggistico, aree protette) e soprattutto ad una interpretazione a volte restrittiva, con conseguenti tempi lunghi per l'ottenimento delle autorizzazioni. Anche a livello di opinione pubblica si e' in genere diffusa l'idea che il bosco, per il suo mantenimento e sviluppo, possa fare a meno del lavoro dell'uomo e quindi dell'impresa forestale.

In tale contesto appare evidente che uno degli obiettivi prioritari del presente atto di programmazione e' quello dello sviluppo dell'impresa forestale produttiva alla quale deve essere riconosciuto un ruolo primario per la tutela e la valorizzazione del patrimonio boschivo. In sostanza il ruolo dell'impresa non sta soltanto nel creare una filiera economica del legno ma, attraverso questa, permettere al bosco di esplicare a pieno le altre funzioni quali quella paesaggistica, turistico-naturalistica, di tutela della biodiversità, di protezione idrogeologica del territorio, di miglioramento della qualità dell'aria.

L'impresa forestale specializzata opera acquisendo il soprassuolo boschivo o su incarico dell'azienda agricola o del proprietario forestale. La dimensione locale e il forte rapporto con il territorio possono consentire alle imprese forestali di compensare in parte l'assenteismo di taluni proprietari svolgendo funzioni di stimolo e indirizzo.

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI

Ultimamente si sono evidenziati importanti segni positivi di ripresa dell'attività forestale. In ambito regionale la recente costituzione di Associazioni di boscaioli e' un segnale importante. Come ad esempio la definizione di un quadro normativo certo e ben definito, avvenuta con la L.R. 39/00 e successive modifiche e integrazioni e con il regolamento forestale, che ha contribuito non poco a dare certezze sulla correttezza degli interventi.

Per il potenziamento delle imprese si prevedono una serie di azioni già indicate in altri paragrafi del piano e che saranno sostenute prevalentemente con i contributi previsti dal Piano di Sviluppo Rurale Regionale e in particolare:

- la promozione e il sostegno dell'associazionismo e delle cooperative nel settore forestale;
- il potenziamento della meccanizzazione;
- la qualificazione delle imprese e degli addetti anche tramite l'attivazione di un sistema di qualificazione delle stesse;
- lo sviluppo della multidisciplinarietà delle imprese. Quest'ultimo aspetto assume particolare rilevanza perché consente all'impresa forestale di non limitare la propria attività al solo intervento forestale, ma di operare anche in settori di valenza ambientale contermini o in spaccati a valle della filiera con rilevanti vantaggi sia in termini di gestione del territorio che di ricaduta economica. I possibili campi di intervento sono in sintesi i seguenti:
    - la tutela e la manutenzione del territorio, soprattutto per quanto concerne le sistemazioni idraulico-forestali. Per questi interventi le aziende e le cooperative agro-forestali si possono porre come soggetti esecutivi con budget limitato nei confronti di soggetti appaltanti pubblici, ai sensi di quanto disposto dagli articoli 14 e 15 della Legge Forestale della Toscana;
    - la manutenzione di infrastrutture quali viabilità, sentieristica, rifugi, aree di sosta;
    - il miglioramento della funzione turistico-naturalistica delle foreste con la creazione di guide botaniche, la gestione di aree riservate per la raccolta di prodotti del sottobosco, di rifugi e punti di accoglienza/ristoro, di orti botanici, la prima trasformazione e commercializzazione di prodotti del sottobosco, la dimostrazione in bosco di lavori e attività tradizionali come per esempio le carbonaie;
    - la gestione della filiera legno-energia per la commercializzazione della legna da ardere e per la produzione di cippato, fino alla possibile gestione in aree montate di impianti di teleriscaldamento alimentati a biomasse forestali;
    - la produzione di paleria e di altri assortimenti per le attività agricole, la costruzione di annessi agricoli e gli interventi di ingegneria naturalistica.

Per quanto concerne gli aspetti generali, con il PFR 2007-2011 si proseguiranno ed amplieranno le azioni a favore del settore; queste sono state già avviate in stretta collaborazione con ARSIA, nell'ottica del rafforzamento ed ottimizzazione della competitività della filiera, favorendo la valorizzazione della produzione legnosa regionale.

Come meglio spiegato nel capitolo 2, le filiere toscane presentano vari elementi di debolezza la cui origine è da ricercarsi principalmente nella prevalente dipendenza dalle importazioni; pertanto le azioni che devono essere impostate, al fine di un miglioramento e rafforzamento di tali filiere, dovranno concentrarsi in primis nella promozione di iniziative finalizzate al raccorciamento di quest'ultime in ambito locale. In tal senso tali iniziative dovranno mirare da una parte all'ampliamento delle superfici con forme di trattamento finalizzate alla produzione di legname da opera, dall'altra ad un miglior sfruttamento di quelle specie forestali idonee all'utilizzazione e che attualmente vengono destinate a legna da ardere. Si dovranno promuovere e favorire i contatti fra i diversi soggetti che operano nel settore promuovendo occasioni di incontro e scambio; in quest'ambito un ruolo di primo piano è rappresentato dagli accordi di programma tra le associazioni di categoria, imprese, i soggetti istituzionali ed altri soggetti interessati. Tali iniziative saranno calibrate al fine di diffondere la cultura tecnica e le innovazioni riguardanti l'uso del legno in campo rurale, ambientale, nell'edilizia e nell'arredo urbano, sviluppare nuove progettualità sull'impiego delle specie forestali locali, promuovere la formazione (a tutti i livelli: scuola secondaria, università, aggiornamento tecnico e formazione professionale degli addetti), l'addestramento e la comunicazione all'interno della filiera. Nell'ambito delle finalità sopra richiamate potranno essere realizzati progetti dimostrativi di edifici in legno, sia ad uso rurale che civile, sull'esempio di quanto già realizzato in anni recenti (sala polifunzionale di Rincine presso la sede della Comunità Montana Montagna F.na, auditorium di Pontassieve ed altri).

Sempre nell'ottica della valorizzazione della produzione legnosa regionale saranno promossi e sviluppati i sistemi di certificazione dell'attività forestale (vedi capitolo 3.2.1), del legno e dei prodotti derivati (ecolabelling). Queste iniziative da una parte adotteranno i criteri selvicolturali in linea con i principi di gestione forestale sostenibile, dall'altra garantiranno ai prodotti uno standard qualitativo per un riscontro positivo di mercato.

Un ulteriore impulso alla diffusione dell'impiego del legno in edilizia potrà esser garantito attraverso una verifica degli attuali iter burocratici necessari per la presentazione e l'approvazione dei progetti per la realizzazione in legno di strutture di servizio e agricole. Ciò servirà a facilitarne l'impiego e agevolerà il proseguire della messa in opera di strutture a valenza dimostrativa, come sopra ricordato.

Un impulso importante alla filiera del legno ed in special modo per quel legno povero costituito dagli scarti delle lavorazioni boschive, è rappresentato dall'utilizzo del materiale legnoso per scopi energetici in impianti termici ad alta tecnologia che fornisce ottimi risultati di sostenibilità economica ed ambientale, in special modo per le filiere corte.

Per favorire questo saranno intraprese tutte le iniziative necessarie a sviluppare la filiera legno-energia mediante l'attivazione di tutte quelle azioni divulgative, dimostrative e di trasferimento della tecnologia già intraprese con ARSIA mediante i progetti Bioenergy Farm e Wood Land Energy.

Sarà pertanto verificata ogni possibilità per poter attivare ulteriori progetti finanziabili attraverso il Programma Nazionale Biocombustibili (PROBIO) del MiPAF.

Le azioni già intraprese in merito alla realizzazione di impianti dimostrativi di cui si è fatto cenno al paragrafo 2.2.2 sono stati importanti esempi positivi in campo agroenergetico, soprattutto quella che riguarda il legno-energia che permette interessanti ricadute riguardo alla valorizzazione della produzione legnosa.

Verso questo obiettivo sono indirizzati i seguenti piani, programmi e i relativi sostegni finanziari:

- il Piano di indirizzo energetico regionale;
- il Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013;
- il programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali.

Con il documento preliminare al Piano di indirizzo energetico regionale viene individuato l' obiettivo di sviluppo dell'energia primaria e della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili anche mediante l'uso dei biocombustibili.

Con il PSR potranno essere ammesse a finanziamento specifiche azioni nel settore agroenergetico relative anche alla filiera legno-energia. Tali azioni trovano riferimento nel Reg. CE 1698/05 Asse 1 " Miglioramento della competitività nel settore agricolo e forestale" – Asse 2 " Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale" – Asse 3 " Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale".

Infine con La Legge Regionale 70/2005 "Legge finanziaria 2006 della Regione Toscana" è stata assegnata la somma di 4 milioni di euro ad un programma di investimenti per la produzione di energia per le aree rurali, finalizzato all'erogazione di contributi a favore di soggetti pubblici che realizzano impianti medio piccoli per la produzione di energia termica (anche mediante teleriscaldamento), energia frigorifera e cogenerazione. Il programma attualmente in corso di definizione prevederà l'utilizzo di biocombustibili, in particolare di "biomasse" come definite dalla legislazione nazionale e consentirà la realizzazione di impianti a biomasse per la fornitura di energia a edifici pubblici e utenze private in paesi o frazioni di aree rurali.

3.2.4 Patrimonio forestale regionale

La gestione del patrimonio agricolo forestale regionale è resa possibile dall'impegno degli Enti (Comunità Montane, Comuni e Amministrazioni provinciali) ai quali la L.R. 39/00 affida l'amministrazione dei complessi forestali e si esplica con i seguenti tipi di interventi:

- gestione ordinaria affidata principalmente alle squadre di operai forestali in amministrazione diretta;
- gestione straordinaria affidata all'opera delle imprese forestali iscritte all'albo regionale;
- valorizzazione e miglioramento delle strutture e infrastrutture (fabbricati, aree di sosta ecc.) presenti all'interno dei complessi forestali stessi.

La finalità principale della gestione del patrimonio forestale regionale è il perseguimento di quanto indicato dall'art. 27 della citata L.R. 39/00. Per raggiungere tali finalità è necessario, nell'ambito di questo Programma Forestale, procedere, attraverso la realizzazione degli interventi di gestione ordinaria, straordinaria e di valorizzazione del patrimonio, al conseguimento degli obiettivi specifici sotto elencati:

1. gestione del patrimonio agricolo forestale regionale con criteri di selvicoltura sostenibile;
2. razionalizzazione della gestione del patrimonio agricolo forestale regionale riguardo gli aspetti fondiari, strutturali e gestionali;
3. incremento della fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale;
4. promozione delle attività in campo agricolo, faunistico e forestale.

3.2.4.1 Gestione del patrimonio agricolo forestale regionale con criteri di selvicoltura sostenibile

Per poter garantire una corretta gestione del patrimonio agricolo forestale regionale sarà di fondamentale importanza poter disporre di piani di gestione approvati e vigenti su tutto il patrimonio.

Il piano di gestione rappresenta il principale strumento conoscitivo e di programmazione del patrimonio agricolo forestale regionale. Il piano si raccorda con tutti gli altri strumenti di programmazione regionale e territoriale, in particolare con quelli urbanistici e di gestione delle aree protette; in questa fase dovrà essere posta particolare attenzione alle prescrizioni di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale 644/04.

Occorrerà quindi, attraverso le procedure approvate con la DGRT 1099/2002 che peraltro necessitano di verifica e di aggiornamenti tecnici, arrivare alla stesura di piani che possano trovare piena attuazione attraverso gli strumenti finanziari disponibili, anche attivando percorsi virtuosi con operatori locali interessati a realizzare le necessarie tipologie d'intervento.

La piena realizzazione di quanto previsto dai piani di gestione potrà consentire agli Enti un incremento degli introiti di gestione (tagli boschivi, concessioni varie su pascoli, coltivi e fabbricati ecc.), riallineando in parte le differenze fra gli introiti realizzati dai diversi Enti, nel rispetto comunque delle diverse caratteristiche dei complessi forestali gestiti.

I piani quindi rappresenteranno per gli Enti il principale strumento tecnico per la programmazione annuale degli interventi da eseguire nell'ambito del patrimonio agricolo forestale regionale, sia per la gestione ordinaria da effettuare tramite il ricorso alle maestranze forestali in amministrazione diretta, sia per gli interventi straordinari e strutturali da attuare con il ricorso ad appalti esterni.

Lo stato di attuazione dei piani redatti secondo le nuove metodologie dovrà essere monitorato, tramite un sistema di collegamento da affiancarsi all'esistente monitoraggio

finanziario, al fine di conoscere l'effettiva percentuale di realizzazione dei lavori previsti aggiornando costantemente lo stato di gestione e le nuove caratteristiche assunte dai boschi a seguito degli interventi.

Per raggiungere appieno questo obiettivo verrà redatto e approvato dalla Giunta Regionale un progetto per la certificazione dei complessi forestali. L'adesione al progetto regionale garantirà agli Enti la possibilità di aderire ad entrambi gli schemi di certificazione forestale: Forest Stewardship Council (FSC) e Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC). La realizzazione avverrà per gradi, coinvolgendo un numero di Enti sempre maggiore, con l'obiettivo di certificare una percentuale significativa di patrimonio nell'arco di validità del PFR. L'esecuzione degli interventi relativi alla cura, al miglioramento e alla tutela dei boschi appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale, nell'ambito di foreste certificate, potrà così assolvere un importante funzione di esempio anche per l'imprenditoria forestale privata.

3.2.4.2 Razionalizzazione della gestione del patrimonio agricolo forestale regionale

Nell'ambito di questo obiettivo risulta di primaria importanza la prosecuzione dell'attività prevista dalla L.R. 9/97 "Valorizzazione ed alienazione dei beni del patrimonio agricolo forestale" , relativa all'alienazione di quei beni non più utilizzabili o necessari per il perseguimento delle finalità previste dall'art. 27 della L.R. 39/00, e al conseguente utilizzo dei proventi così ricavati per la valorizzazione del restante patrimonio.

Nel dicembre del 2004 è stata approvata la legge regionale 23 novembre 2004 n. 77 "Demanio e patrimonio della Regione Toscana. Modifiche alla legge regionale 21 marzo 2000 n.39 (Legge forestale della Toscana)". Questa legge prevede al Capo II le norme per l'alienazione dei beni appartenenti al demanio e al patrimonio della Regione Toscana e, all'art. 34, prevede l'abrogazione della L.R. 9/97.

Non verrà quindi proposto un nuovo programma di alienazione dei beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale della Regione ai sensi della L.R. 9/97, ma queste proseguiranno con le norme e le modalità stabilite dalla L.R. 77/04 e dal relativo regolamento di attuazione.

Nel periodo di attuazione del presente programma forestale verranno proseguite, con le procedure previste dalla L.R. 77/04, le alienazioni dei beni del patrimonio agricolo forestale che hanno già dato rilevanti risultati nell'ambito dei due precedenti programmi di vendite.

La scelta dei beni verrà effettuata dagli Enti competenti, validata dal Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale e quindi approvata dalla Giunta Regionale. Dovrà tenere conto dei principi generali già vigenti nel corso dei programmi di alienazione sopra citati e cioè:

- l'alienazione dovrà riguardare quei beni non più utilizzati e non necessari al conseguimento delle finalità previste dall'art. 27 della L.R. 39/00;
- l'alienazione non dovrà creare situazioni che rendano difficile o impossibile la gestione e/o che creino pregiudizio alla valorizzazione del restante patrimonio.

La maggior parte dei beni immobili rispondenti ai requisiti sopra elencati sono già stati venduti nell'ambito dei programmi di alienazione già effettuati. Nell'ambito del presente programma forestale le alienazione saranno in numero limitato e riguarderanno quasi esclusivamente beni posti in posizioni marginali.

In particolare non dovranno essere oggetto di alienazione i beni immobili che:

- possano causare, con la loro alienazione, inclusi all'interno dei complessi forestali regionali;
- abbiano un alto valore naturalistico e che siano inseriti all'interno di aree SIR o di aree protette;
- siano stati, negli anni precedenti, oggetto di interventi di valorizzazione.

Inoltre verranno limitate al massimo le alienazione di aree forestali che dovranno riguardare solo ridotte porzioni poste all'esterno del patrimonio agricolo forestale.

I proventi delle alienazioni dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale, derivanti dai beni venduti con le procedure di cui alla L.R. 9/97, sono distribuiti, fino a completo esaurimento, con le modalità indicate dall'art.6 della L.R. 9/97 stessa e come previsto al comma 1 dell'art.36 della L.R.77/04.

Gli introiti derivanti dall'applicazione della L.R. 77/04 verranno totalmente reinvestiti sul patrimonio, come indicato dall'art.23 della L.R. 39/00 modificato dall'art. 37 della citata L.R. 77/04, e saranno, per una percentuale pari al 20%, trattenuti dall'Ente che ha effettuato l'alienazione, per interventi di miglioramento ambientale e strutturale sul patrimonio, mentre l'80% rimane a disposizione della Giunta Regionale per eseguire interventi di miglioramento, valorizzazione ed ampliamento del patrimonio agricolo forestale.

Tali interventi dovranno rientrare nelle seguenti categorie :

- manutenzione ordinaria, straordinaria e adeguamento strutturale dei fabbricati regionali posti nell'elenco b) di cui all'art. 20 della L.R. 77/04;
- realizzazione di aree di sosta, di sentieri attrezzati e di altre strutture turistico-escursionistiche e manutenzione straordinaria di quelle esistenti;
- pianificazione dei complessi forestali regionali;
- attuazione del progetto di certificazione forestale del patrimonio agricolo forestale regionale;
- realizzazione del progetto cartellonistica riguardante il patrimonio agricolo forestale regionale;
- manutenzione straordinaria e realizzazione di nuova viabilità forestale di servizio;
- miglioramento foreste di proprietà regionale (avviamento all'alto fusto, rinaturalizzazione delle formazioni forestali e altri interventi selvicolturali);
- acquisizione di beni immobili (fabbricati e terreni) funzionali all'ampliamento, al miglioramento ed alla valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale.

Per quanto concerne quest'ultimo punto, in linea di massima non verranno attuate nuove acquisizione di beni al patrimonio agricolo forestale regionale ad eccezione di quelle derivanti da permute. Gli Organi politici della Regione Toscana potranno autorizzare limitate e motivate eccezioni, mirate ad eliminare aree incluse all'interno dei complessi forestali e/o ad acquisire limitate porzioni di foreste di particolare rilevanza ed interesse per la tutela della biodiversità e la fruizione pubblica, laddove non sia peraltro possibile operare tramite le permute con le procedure di cui alla L.R. 77/04.

Sempre con il fine di razionalizzare la gestione del patrimonio agricolo forestale, verranno favorite le permute di beni del patrimonio agricolo forestale con beni in proprietà di altri soggetti pubblici o privati, quando permettono di migliorare le condizioni gestionali del patrimonio, eliminando gli inclusi, le aree di proprietà regionale isolate di ridotte dimensioni e migliorando i confini dei complessi forestali regionali.

Si auspica inoltre che, nel corso di validità del PFR, giunga finalmente a compimento l'annosa questione del trasferimento alla regione dei beni trattenuti dallo Stato con i DPR 11/72 e 616/76.

In merito dovrà essere data attuazione all'art. 4 comma 3 della L.36/04, che prevede il trasferimento alla Regione dei beni che non risultino più indispensabili ai fini dello svolgimento dell'attività istituzionale del CFS.

In tal caso i suddetti beni dovranno essere inseriti nel patrimonio agricolo forestale regionale e gestiti con i criteri previsti dalla legislazione vigente e dal presente programma.

Eventuali ulteriori trasferimenti, devoluzioni a titolo gratuito, donazioni, ecc. saranno valutati caso per caso dagli Organi politici della regione.

La razionalizzazione della gestione dovrà inoltre prevedere la soluzione di quei limitati casi in cui la gestione del patrimonio da parte di un Ente risulta carente e scarsamente incisiva, causa la limitata estensione del complesso amministrato e la conseguente difficoltà ad organizzare una efficiente struttura gestionale.

Per quanto riguarda quei beni, di proprietà di altri Enti pubblici o di privati, affidati alla Regione per essere gestiti, ai sensi dell'art. 25 della L.R. 39/00, assieme al proprio patrimonio agricolo forestale, si ritiene opportuno che la Giunta Regionale possa sottoscrivere nuove convenzioni per l'affidamento di beni, o rinnovare quelle attualmente esistenti, nel caso si presentino le seguenti condizioni:

- i beni oggetto della convenzione siano di proprietà di Comuni, Comunità Montane o altri Enti pubblici e/o presentino caratteristiche di alto valore naturalistico, ambientale e culturale tali da giustificarne il pubblico interesse e la presa in carico in convenzione dalla Regione Toscana;
- l'Ente stesso manifesti la precisa volontà di affidare la gestione del bene alla Regione Toscana.

La gestione dei beni in affidamento sarà parificata a quella dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale e seguirà le norme previste dal titolo IV, capo I della L.R. 39/00, con particolare riguardo agli artt. 27 “Finalità dell’amministrazione” e 31 “Proventi di gestione”.

L'affidamento dei beni attualmente rimasti, che nel 1997 raggiungevano un estensione di 14.887 ettari e che sono giunti al 2005 ad una superficie complessiva di 1.045 ettari, è nella maggior parte dei casi giustificato dall'alto valore naturalistico, ambientale e culturale degli stessi. Considerato che per la quasi totalità dei beni le convenzioni di affidamento verranno in scadenza nel corso del PFR, al momento del rinnovo, dovrà essere valutato di concerto con gli Enti o i soggetti proprietari, il permanere delle caratteristiche di pubblico interesse e di alto valore naturalistico, ambientale e culturale.

In riferimento agli oneri di gestione, la cui situazione attuale è illustrata nel paragrafo 2.2.3.5, si prevede, nel corso di validità del presente PFR, un ridimensionamento degli stessi; tale ridimensionamento è in parte quasi automatico per quegli oneri che si riferiscono a personale preso in carico dalla Regione Toscana; tali oneri infatti si azzerano con la messa a riposo del personale in questione.

Per gli oneri che discendono da impegni di diversa natura, gli stessi dovranno essere rivisti e razionalizzati in relazione alle finalità per cui sono stati assunti. Relativamente all'assunzione di nuovi oneri, questi dovranno essere valutati attentamente nell'ambito di specifici atti convenzionali fra la regione e l'Ente proprietario.

3.2.4.3 Incremento della fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale

L’incremento di fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale risulta essere una delle più importanti fra le finalità previste dall’art. 27 della L.R. 39/00.

Tale finalità sarà attuata attraverso la promozione del turismo ambientale inteso come turismo escursionistico, naturalistico e didattico, collegato alla fruizione pubblica del bosco, anche tramite il miglioramento e la valorizzazione di una rete di infrastrutture appositamente realizzate a questo scopo, fra le quali la realizzazione di arredi e cartellonistica divulgativa, caratterizzati dall'adozione del logotipo del patrimonio agricolo forestale, adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 975/03.

Le risorse finanziarie saranno quelle derivanti dall’alienazione dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale che verranno anche impiegati per la ristrutturazione e la manutenzione straordinaria dei fabbricati regionali adibiti a rifugio escursionistico, nonché dei punti tappa trekking, delle aree e dei punti di sosta e di tutte le infrastrutture necessarie.

Nell’ambito dell’attuazione di questo obiettivo, considerato quanto riportato nel par. 2.2.3.1. circa la rilevante percentuale di patrimonio agricolo forestale regionale interessata da parchi statali, regionali, riserve naturali provinciali e A.N.P.I.L., rivestira’ particolare importanza l’attivazione di tutte quelle sinergie possibili fra i gestori sia del patrimonio forestale regionale che dell’area protetta, che potranno permettere il raggiungimento di finalita’ di gestione comuni ai due settori.

3.2.4.4 Promozione dell'attività in campo agricolo, faunistico e forestale

La promozione delle attività economiche in campo forestale ed agricolo quali le attività agrituristiche, gli allevamenti a prevalenza di razze autoctone, le aziende faunistiche finalizzate alla conservazione del patrimonio genetico, può a ragione essere considerato uno degli obiettivi che rientrano nell'ambito delle finalità per la gestione del patrimonio agricolo forestale regionale, specie nelle aree montane e marginali.

Quanto sopra è previsto dalla L.R. 39/00 ai punti i) ed f) dell'art. 27 che vede il patrimonio regionale giocare un duplice ruolo di incremento delle opportunità occupazionali, legato al potenziamento dell'economia e come possibile esempio di gestione sostenibile delle stesse attività forestali ed agricole.

Tali attività potranno in casi limitati essere gestite dagli Enti competenti in amministrazione diretta ma nella maggior parte saranno gestite tramite affidamento in concessione a soggetti terzi, mentre gli Enti competenti si limiteranno a promuovere e favorire gli imprenditori privati tramite il miglioramento delle strutture e infrastrutture.

L'azione degli Enti, nell'ambito della concessione di beni a soggetti terzi, dovrà esplicarsi con particolare attenzione nel puntuale controllo dell'attività svolta dai concessionari, che dovrà svilupparsi nel pieno rispetto di quanto indicato nelle concessioni stesse, con particolare riguardo al perseguimento delle finalità previste in queste ultime.

L'individuazione dei soggetti concessionari e i contenuti delle concessioni stesse dovranno avere piena rispondenza con quanto previsto dalla recente Legge Regionale 77/04 "Demanio e patrimonio della Regione Toscana" e dal relativo Regolamento di attuazione che, unitamente alla L.R. 39/00, individuano, fra l'altro, le esatte modalità di utilizzo dei beni regionali.

Per il perseguimento dell'obiettivo sopra individuato, potranno essere affidati in concessione a terzi anche porzioni di bosco. La finalità sarà quella della corretta gestione della risorse forestale, tramite l'attuazione di interventi previsti dal Piano di gestione. Sarà cura dell'Ente monitorare la corretta esecuzione degli interventi previsti.

3.2.5 Interventi pubblici forestali

Come riportato nel paragrafo 2.2.4, il quadro storico dell'incidenza delle singole categorie sul totale delle risorse assegnate per gli interventi pubblici forestali non mostra tendenze particolarmente significative; le variazioni fra un anno e l'altro, in un quadro finanziario che non ha registrato nello stesso periodo incrementi significativi, sono strettamente riconducibili alla necessità di dare, di volta in volta, priorità all'una od all'altra categoria a seconda delle emergenze rilevate.

Categoria	2002	2003	2004	2005	Media
Viabilità	19,11	22,71	18,25	22,12	20,55
Miglioramento foreste	33,86	33,15	37,47	35,75	35,06
Rimboschimenti	2,67	1,70	3,85	1,10	2,33
Sistemazione versanti	12,31	11,76	15,47	13,77	13,33
Sistemazione corsi d'acqua	32,05	30,68	24,96	27,26	28,74

Prospetto 30: incidenza percentuale sul totale delle assegnazioni annuali per gli interventi pubblici forestali

A livello generale il presente programma deve porsi l'obiettivo di controllare la spesa per gli interventi pubblici forestali in termini sia di ripartizione percentuale fra le varie tipologie di intervento che di localizzazione e modalità di attuazione degli interventi stessi, sviluppando procedure di programmazione pluriennale ed attuazione annuale analoghe a quelle relative agli strumenti di gestione dei complessi del patrimonio agricolo forestale.

Occorre cioè arrivare a delineare un quadro complessivo dei "fabbisogni", in termini di interventi suddivisi per categoria di lavori, espressi dai rispettivi territori di competenza in modo da poter quantificare, almeno in linea di massima, le risorse finanziarie necessarie alla tutela ed alla difesa del territorio e confrontare tali importi con le disponibilità nell'ambito delle assegnazioni a valere sui capitoli della spesa forestale, operando una eventuale ulteriore differenziazione in base alle modalità di realizzazione, amministrazione diretta o affidamento ad imprese agricolo-forestali.

Ciò, in un quadro generale di scarsa disponibilità di risorse finanziarie aggiuntive, nasce sia dalla necessità di evitare, a livello regionale e di singolo Ente competente, la riduzione della spesa per una determinata tipologia di intervento al di sotto di un minimo funzionale a motivo di una crescita incontrollata di altre tipologie sulle quali il settore forestale sia chiamato ad intervenire per la mancata azione dei soggetti competenti, sia per consentire un effettivo confronto, in termini di interventi programmati e dei relativi fabbisogni finanziari, con altri strumenti di programmazione propri dell'attività di altri soggetti preposti alla tutela e difesa del territorio quali Autorità di Bacino e Consorzi di Bonifica.

Un quadro complessivo delle necessità per un'adeguata tutela e difesa del territorio, sia in termini di interventi che dei relativi fabbisogni finanziari, è infatti l'unico strumento sul quale impostare, a livello regionale e locale, la ricerca di risorse finanziarie aggiuntive, quali ad esempio quelle del P.S.R..

In assenza di risorse aggiuntive si dovrà procedere alla definizione di una scala di priorità per il finanziamento e la successiva attuazione degli interventi.

Sulla base dell'esame della programmazione pluriennale, del relativo quadro finanziario complessivo e delle previsioni sulle disponibilità del bilancio regionale potrebbero inoltre essere concertati, fra Amministrazione regionale ed Enti competenti, eventuali "programmi obiettivo" mirati a privilegiare, in ambiti territoriali e/o temporali definiti, determinate tipologie di intervento, eventualmente da attuarsi in forma coordinata con altri programmi di tutela e difesa del territorio quali i piani generali di bonifica o i piani di bacino, al fine di sfruttare le possibili sinergie finanziarie.

Risulta essenziale che questo tipo di programmazione sia integrato da un'accurata registrazione delle quantità di la-

vori eseguiti e dalla loro localizzazione sul territorio; informazioni queste necessarie sia per la quantificazione degli indicatori fisici sull'attuazione della programmazione regionale, obbligatori ai sensi della vigente normativa in materia di programmazione dell'attività regionale, sia per la pianificazione, per alcune categorie di lavori, delle attività di manutenzione da porre in essere negli anni successivi.

Quanto sopra esposto può essere implementato, in riferimento alla procedura informatica attualmente utilizzata per l'elaborazione delle proposte di piani annuali di attuazione degli interventi da parte degli Enti competenti, sulla falsariga di quanto previsto per i piani di gestione dei complessi del patrimonio agricolo forestale regionale.

3.2.5.1 Sistemazioni idraulico-forestali

Le risorse annualmente destinate agli interventi di sistemazioni idraulico forestali ed il controllo della vegetazione in alveo, si sono spesso rivelate insufficienti rispetto all'effettivo fabbisogno e rimarranno sostanzialmente stabili, stante l'attuale obiettivo di contenimento della spesa pubblica.

Per questo motivo nell'attuazione del PFR 2007-2011, gli Enti competenti dovranno ricercare, nella elaborazione dei propri programmi di intervento, il massimo coordinamento con gli altri soggetti preposti alla tutela e difesa del suolo, quali i Consorzi di bonifica e le Autorità di bacino, al fine di sfruttare al massimo le sinergie dei rispettivi strumenti finanziari.

In particolare la programmazione annuale dovrà essere coordinata con l'attività di manutenzione ordinaria delle opere di bonifica per evitare duplicazioni di funzioni e cattivo uso delle risorse finanziarie.

In quest'ottica si confermano anche nel presente programma, quali riferimenti per l'attività di programmazione e progettazione degli Enti competenti, le indicazioni riportate nei documenti di programmazione regionale nel settore forestale già a partire dalla fine degli anni 80, ovvero che si possa intervenire con i finanziamenti del settore forestale su:

a) sistemazione di frane ed aree in dissesto idrogeologico, limitatamente alle sole aree forestali, tramite canalizzazione delle acque di superficie, piccole opere di consolidamento e interventi sulla vegetazione;

b) sistemazione dei corsi d'acqua minori, con interventi di sponda e in alveo per contenere l'azione erosiva;

c) controllo della vegetazione in alveo, ripulitura e ripristino delle normali sezioni di deflusso dei corsi d'acqua minori;

Fondamentale sarà l'avvio, da parte dei singoli Enti competenti, di una efficace e puntuale programmazione della manutenzione ordinaria al fine di garantire efficienza e durata delle sistemazioni realizzate; tale attività dovrà essere impostata a partire dalla localizzazione degli interventi realizzati, privilegiando il ricorso all'amministrazione diretta in modo da sfruttare al meglio la flessibilità e prontezza di impiego delle maestranze forestali dipendenti dai singoli Enti. E' importante sottolineare che questa attività non è destinata in alcun modo a sostituirsi o assorbire la manutenzione delle opere di bonifica, attività per la quale la normativa specifica detta precise disposizioni, individuando nella contribuenza, raccolta dai soggetti titolari delle funzioni di bonifica, lo strumento atto a garantirne la copertura finanziaria. Al fine di garantire il raggiungimento di tali obiettivi gli uffici della Giunta, in stretta collaborazione con gli Enti competenti, verificheranno competenze e capacità professionali delle maestranze forestali alle dipendenze degli Enti stessi attivando, in caso di necessità, le opportune iniziative di aggiornamento e qualificazione professionale secondo le disposizioni della DGR 978/03.

Si ritiene inoltre opportuno confermare le indicazioni del precedente PFR relativamente alle modalità di realizzazione delle nuove sistemazioni idraulico forestali che dovranno privilegiare l'utilizzo di materiali naturali quali pietra e legname e di tecniche di ingegneria naturalistica sfruttando, in questo settore, l'elevata competenza e capacità professionale raggiunta dalle imprese iscritte all'Albo regionale delle imprese agricolo forestali previsto dall'art. 13 della L.R. 39/00.

Nella progettazione e realizzazione degli interventi di sistemazione di versanti e di sistemazione dei corsi d'acqua minori, attuati nell'ambito dell'attività disciplinata dal presente programma, gli Enti dovranno porre particolare attenzione al rispetto delle "Direttive sui criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa idrogeologica" di cui alla Deliberazione del Consiglio regionale n. 155 del 20 maggio 1997.

3.2.5.2 Rimboschimenti e miglioramento foreste

Come già indicato nel PFR 2001-2005, l'azione degli Enti in questo settore è ormai limitata alle sole cure colturali finalizzate alla riconsegna delle superfici rimboschite ai singoli proprietari e ad interventi mirati a favorire la sostituzione delle conifere, talora rappresentate da specie esotiche spesso in precarie condizioni vegetative, da parte di latifoglie autoctone.

Gli interventi dovranno continuare ad essere realizzati fino alla completa riconsegna, secondo le disposizioni della L.R. 39/00, di tutte le aree rimboschite ed ancora soggette ad occupazione temporanea.

Ente	n. particelle	Ettari
PROVINCIA DI AREZZO	3	2,3
PROVINCIA DI FIRENZE	639	1.009,4
C.M. E/1 - MUGELLO	50	105,0
C.M. S - COLLINE DEL FIORA	167	77,8
C.M. C - GARFAGNANA	404	170,9
C.M. M - ALTA VERSILIA	107	123,8
PROVINCIA DI MASSA-CARRARA	**11.040**	**4.131,9**
PROVINCIA DI PISA	**1.737**	**2.552,4**
PROVINCIA DI PISTOIA	**6.206**	**2.437,8**
PROVINCIA DI PRATO	**932**	**556,7**

Prospetto 31: terreni in occupazione temporanea non riconsegnati. Consistenza al giugno 2006. In grassetto i dati relativi a procedure di riconsegna ancora in corso

Stante l'attuale situazione, evidenziata in tabella, è necessario che ciascun Ente, per il territorio di competenza, proceda ad una programmazione degli interventi da at-

tuarsi prima della riconsegna definitiva dei terreni rimboschiti. Questa riconsegna che dovrà essere completata, salvo eccezioni debitamente motivate dallo stato dei soprassuoli e/o da particolari necessità di difesa idrogeologica, entro la scadenza del presente programma.

I programmi saranno attuati per stralci annuali ed agli interventi da essi previsti verrà data priorità al momento dell'assegnazione delle risorse finanziarie per l'attività in amministrazione diretta o di valutazione delle proposte progettuali qualora venga scelto l'affidamento ad imprese agricolo-forestali.

Al di fuori di tali programmi non potranno essere finanziati interventi di rimboschimento da realizzarsi da parte degli Enti competenti, con la sola eccezione di interventi urgenti di ricostituzione di soprassuoli gravemente danneggiati da agenti atmosferici, incendi o altre cause naturali ovvero seriamente compromessi a seguito di documentati attacchi da parte di organismi patogeni (cfr. par. 3.2.5.4) e le relative cure colturali necessarie fino all'affermazione della vegetazione forestale.

In base alla scansione temporale dei programmi predisposti dagli Enti competenti, gli uffici della Giunta Regionale provvederanno ad adeguare la programmazione della produzione di piantine forestali da parte dei vivai regionali.

Completati i singoli interventi gli Enti competenti dovranno procedere alla riconsegna, secondo le disposizioni della L.R. 39/00, aggiornando tempestivamente gli archivi relativi agli inventari forestali speciali dei terreni in occupazione temporanea come disposto dalla DGR 1196/2005.

Nel caso risultassero necessari più interventi prima di poter procedere alla riconsegna delle aree rimboschite, si dovrà procedere alla loro registrazione negli stessi archivi man mano che i singoli interventi saranno completati.

Salvo gli interventi per il ripristino di aree boscate distrutte da incendi o avversità naturali sopra descritti e che andranno prioritariamente realizzati nelle aree classificate ad alto rischio di dissesto idrogeologico, è prevedibile che nel periodo di validità del presente programma la realizzazione di nuovi rimboschimenti da parte degli Enti competenti rientrerà prevalentemente, se non esclusivamente, nell'ambito di progetti sperimentali attuati in base al Decreto 2 febbraio 2005 "Attuazione dei programmi pilota a livello nazionale in materia di afforestazione e riforestazione, ai sensi dell'articolo 2, punto 3, della legge 1° giugno 2002, n. 120".

Anche in questo caso, compatibilmente con le procedure che verranno definite, è opportuno che l'attività degli Enti sia impostata su programmi di azione con validità almeno corrispondente alla durata della programmazione forestale in modo da poter meglio pianificare fabbisogni finanziari e modalità di attuazione dei singoli interventi.

Anche per il presente programma si ritiene strategica una particolare attenzione, da parte degli Enti competenti, agli interventi di miglioramento forestale con l'obiettivo di attestare l'incidenza percentuale sul totale della spesa per interventi pubblici forestali intorno al 30% come avvenuto nel corso della precedente programmazione.

Nell'ambito del presente programma gli interventi afferenti alla categoria miglioramento foreste, in analogia con la precedente programmazione e conformemente alle disposizioni della L.R. 39/00, potranno essere attuati:

- nei terreni appartenenti al patrimonio agricolo forestale regionale (PAFR);
- nei terreni, di proprietà di altri Enti pubblici o di privati, gestiti in forma parificata al PAFR in base a convenzioni sottoscritte secondo quanto riportato al paragrafo 3.2.4.2;
- nei terreni di proprietà privata in cessione od occupazione temporanea ai sensi dell'art. 11 della L.R. 39/00;
- in aree boscate di particolare importanza dal punto di vista didattico, paesaggistico ed ambientale.

La specifica indicazione, da parte dell'Ente proponente, circa la sussistenza di uno dei requisiti sopra riportati costituirà la condizione essenziale per l'ammissibilità del finanziamento degli interventi a valere sui fondi regionali per il settore forestale, sia per gli interventi in amministrazione diretta che per quelli in affidamento.

Potranno altresì essere finanziati, a valere sui capitoli di spesa del settore forestale, interventi da realizzarsi in aree boscate di pubblica fruizione, limitrofe o incluse in centri abitati e destinate a fini sociali, culturali o didattici (boschi periurbani) nell'ambito di progetti elaborati dagli Enti competenti a condizione che, nei relativi piani finanziari, sia prevista una compartecipazione degli Enti gestori a copertura del 50% dell'intero costo del progetto. Tali proposte progettuali andranno ad integrare il piano annuale di attuazione degli interventi forestali (p.a.i.f.) elaborato da ciascun Ente (cfr. cap. 5).

3.2.5.3 Viabilità e sentieristica

Già il PFR 2001-2005 rimarcava come molta della viabilità genericamente etichettata come "forestale", realizzata in passato da vari soggetti con finanziamenti diversi da quelli dell'amministrazione forestale, venisse poi addossata, per la manutenzione ordinaria e straordinaria, ai capitoli di bilancio del settore forestale. Tali richieste, erano spesso espressione di un'insufficiente risposta di altri soggetti (Comuni, consorzi di privati per le strade vicinali) alle necessità di manutenzione e potenziamento della rete viaria locale, spesso fondamentale per lo sviluppo ed il mantenimento delle attività economiche in particolare nei territori montani.

Per contenere e disciplinare tale spinta il PFR 2001-2005 ribadiva, in accordo con i precedenti atti di programmazione regionale, che le strade da realizzare o mantenere, a valere sui finanziamenti provenienti dai capitoli del settore forestale dovessero essere di servizio agli interventi pubblici forestali così come definiti dalla legge forestale, ovvero rimboschimenti e relative cure colturali, sistemazioni idraulico-forestali e loro manutenzione straordinaria, miglioramento di boschi degradati, ecc..

Tali indicazioni sono state integrate con la DGR n. 615/01 che stabilisce come possano essere realizzati a valere sulle risorse del settore forestale, oltre a tutti gli interventi relativi alla viabilità di servizio che assolva, in via esclusiva, le funzioni previste dall'art. 10, lettera m), unicamente interventi su viabilità vicinale ad uso pubblico se e solo nel caso siano rispettate tutte le seguenti condizioni:

a) sia manifesta la duplice utilità, cioè che la viabilità, oltre a necessità locali, sia funzionale alla realiz-

zazione di interventi compresi nelle categorie di cui all'art. 10 della L.R. 39/00;

b) si tratti di viabilità a fondo naturale, comunque non asfaltato;

c) gli interventi da realizzare siano di manutenzione straordinaria;

d) il Comune partecipi ai costi dell'intervento in misura non inferiore al 35% dell'importo totale, noli compresi;

e) la responsabilità, in ordine alla manutenzione ordinaria ed alla gestione della viabilità interessata, rimanga al Comune, ai sensi del DLgs 285/92 e successive modifiche ed integrazioni.

Restano esclusi dalla possibilità di finanziamento, a valere sui fondi di cui alla L.R. 39/00, tutti gli interventi sulla viabilità di collegamento fra insediamenti, sia abitativi che produttivi.

Tutti gli Enti competenti, nella predisposizione dei propri programmi annuali, dovranno continuare ad uniformarsi a tali indicazioni e questo indipendentemente dalle modalità di realizzazione degli interventi, amministrazione diretta o ricorso a soggetti esterni, e dalla presenza o meno di cofinanziamenti a valere su altri fondi regionali e/o comunitari.

In sede di istruttoria dei programmi annuali predisposti dagli Enti e nella successiva valutazione dei progetti relativi ad interventi da affidare ad imprese agricolo-forestali, gli uffici della Giunta procederanno alla verifica della loro conformità alle indicazioni della DGR n. 615/01, richiedendo eventuali integrazioni ed approfondimenti che si rivelassero necessari; in caso di non conformità, anche parziale, degli interventi proposti non si procederà all'assegnazione dei finanziamenti richiesti.

Un aspetto particolare degli interventi sulla viabilità è rappresentato dalla manutenzione e ripristino della viabilità funzionale all'attività A.I.B. che il Piano Operativo Antincendi Boschivi 2004-2006 definisce " interventi prioritari, ai quali devono provvedere i singoli Enti competenti". Considerato che teoricamente tutta la viabilità, ed a maggior ragione quella secondaria, può rivelarsi essenziale per le attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi, appare chiaro che le indicazioni del Piano Operativo A.I.B. non possano essere semplicemente tradotte in un ricorso generalizzato alle risorse finanziarie del settore forestale per la realizzazione degli interventi riguardanti la viabilità non censita a fini A.I.B., quindi non finanziabili con i fondi specifici A.I.B., se non penalizzando gravemente gli altri settori di intervento. E' quindi necessario che gli Enti competenti elaborino un piano di manutenzione, relativo alla viabilità forestale presente nel territorio di loro competenza, da attuarsi, nel periodo di validità del presente programma, per stralci annuali che non potranno prevedere un'incidenza di spesa, rispetto al totale delle assegnazioni per gli interventi pubblici forestali, superiore a quella media annua registrata nel periodo 2002-2005.

Fatte salve eventuali autorizzazioni al superamento di questi limiti finanziari in base a documentate situazioni di urgenza ed inderogabilità degli interventi, l'ulteriore copertura finanziaria necessaria dovrà essere garantita da altri strumenti quali, ad esempio, il Piano di Sviluppo Rurale.

Altrettanto importanti, per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente forestale e per il mantenimento e lo sviluppo dell'economia nelle aree collinari e montane, degli interventi sulla viabilità forestale risultano il ripristino e la manutenzione ordinaria della rete di sentieri e di viabilità minore non adatta al traffico veicolare.

Gli Enti competenti dovranno pertanto continuare la programmazione e l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria ed ordinaria della sentieristica e della viabilità minore locale, con particolare cura al collegamento con i complessi del patrimonio agricolo forestale regionale, con la relativa rete di sentieri e percorsi didattici e con le altre infrastrutture per la fruizione turistica.

L'elaborazione delle proposte di intervento predisposte dagli Enti dovranno tenere conto delle priorità, in ordine alle necessità di ripristino e di manutenzione, espresse dalle comunità locali e dalle Amministrazioni provinciali per le tratte inserite nel Catasto della Rete Escursionistica Toscana di cui all'art. 4 della L.R. n. 17/98 ai sensi del relativo regolamento di attuazione.

La presenza di cofinanziamenti a parziale copertura del costo degli interventi di manutenzione e ripristino di tratte della Rete Escursionistica Toscana costituirà elemento di priorità per l'assegnazione delle risorse finanziarie previste dal presente programma.

Anche per il settore della viabilità forestale e della sentieristica è di fondamentale importanza che ogni intervento realizzato sia debitamente cartografato in modo da costituire un archivio sul quale evidenziare, oltre ai nuovi tracciati, le tratte per le quali sono stati completati interventi di manutenzione straordinaria nel rispetto delle indicazioni della DGR n. 615/01, per le quali pertanto la manutenzione straordinaria è di competenza del Comune, dando conto, negli altri casi, dello stato di manutenzione effettivo.

Circa le modalità di realizzazione degli interventi vale quanto indicato per le sistemazioni idraulico forestali: risulta preferibile, per la manutenzione ordinaria, il ricorso alle maestranze in amministrazione diretta, valutando l'eventuale opportunità di acquisire attrezzature specifiche in modo da accrescerne la capacità operativa e limitare il ricorso alle imprese agli interventi di manutenzione straordinaria, di realizzazione di nuovi tratti e per gli altri interventi necessari al completamento degli stralci annuali.

3.2.5.4 Difesa fitosanitaria

Gli interventi di difesa fitosanitaria, stante la situazione registrata negli ultimi anni, sembrano destinati ad incidere in misura sempre maggiore sui programmi di attività degli Enti competenti; in particolare se si considera che in molti casi, per entità delle superfici oggetto di intervento o per complessità delle procedure da adottare, si tratta di interventi che non possono essere attuati dai privati.

Senza dubbio è necessario un maggior coordinamento dell'azione di tutti i soggetti preposti alla difesa fitosanitaria (C.F.S., ARPAT, ARSIA, Enti competenti, Istituti di ricerca) integrando e formalizzando le procedure da seguire per la segnalazione degli attacchi, l'identificazione dei

patogeni, l'indicazione delle modalità di lotta e la loro notifica, l'attuazione degli interventi ed il controllo sulla loro efficacia.

La Toscana dispone, nell'ambito degli strumenti per la difesa fitosanitaria, di una struttura come il progetto META che, oltre a mettere a disposizione un efficace strumento per la segnalazione degli attacchi alle specie forestali (WEBFitofor) consente l'accesso alle competenze scientifiche di vari e qualificati Istituti di ricerca per l'identificazione dei patogeni e la formulazione, in stretta collaborazione con ARPAT che ne ha la competenza istituzionale, delle più idonee misure di lotta.

Il progetto META si integra e si completa con l'attività di vigilanza e controllo che rientra nelle competenze di ARPAT e del Corpo Forestale dello Stato.

Fondamentale, nell'ambito del progetto, il ruolo svolto da ARSIA, inizialmente quale coordinatore della fase sperimentale e, a regime, responsabile dell'importantissima fase di comunicazione ed informazione al pubblico.

La procedura WEBFitofor, se utilizzata da tutti i soggetti competenti a vario titolo all'attività di difesa fitosanitaria come strumento principale per scambiare e condividere informazioni sugli attacchi alla vegetazione forestale e sugli interventi di lotta posti in essere, consentirebbe azioni tempestive e coordinate, e per questo probabilmente più efficaci, da parte degli Enti pubblici garantendo al contempo un migliore e più completo controllo del territorio regionale. Per questi motivi dovrà essere data la massima priorità all'attivazione di una funzione di consultazione della banca dati di WEBFitofor dalla procedura relativa alla gestione delle procedure amministrative inerenti il vincolo idrogeologico e alle attività selvicolturali (SIGAF) in modo da consentire agli Enti competenti, attraverso uno specifico protocollo di flusso dati dal server ARSIA a quella ARTEA, la preliminare verifica dell'effettiva presenza di emergenze fitosanitarie, la corrispondenza degli interventi previsti alle indicazioni su modalità e metodi di lotta, spesso definiti da decreti di lotta obbligatoria, e la costruzione di un archivio aggiornato delle aree oggetto di intervento, da parte di soggetti privati o pubblici, nelle quali, in caso di patogeni particolarmente aggressivi, posizionare eventuali punti per il monitoraggio permanente da inserire nella rete del progetto META.

La disponibilità di una procedura integrata, accessibile via web da parte di tutti i soggetti interessati alle attività di difesa fitosanitaria, agevolerebbe i compiti di vigilanza e controllo affidati ad ARPAT e al C.F.S. consentendo agli uffici regionali un miglior monitoraggio dell'attività complessiva nel settore della difesa fitosanitaria.

Di fondamentale importanza, come misura di prevenzione generica nel settore della difesa fitosanitaria, è l'informazione nei confronti dei proprietari e di chi opera in bosco; negli ultimi tempi infatti sono cresciute le segnalazioni di attacchi di patogeni favoriti, oltre che da andamenti climatici particolarmente sfavorevoli come la siccità del 2003, da pratiche selvicolturali non propriamente corrette che hanno, ad esempio, favorito gli attacchi sulla quercia da sughero nella Toscana meridionale o la diffusione del *M. feytaudi* sul pino marittimo. In questo senso è di fondamentale importanza proseguire nell'attività di informazione già avviata da ARSIA nell'ambito del progetto META attraverso la predisposizione e la diffusione di materiale illustrativo relativo ai principali patogeni presenti sul territorio regionale integrato da indicazioni selvicolturali in grado di limitarne la diffusione.

La predisposizione di idoneo materiale informativo e una sua capillare diffusione dovrà inoltre essere integrata con incontri tematici, indirizzati ai tecnici degli Enti competenti, ai professionisti ed ai proprietari, soprattutto nel caso di fitopatie che interessino specie ampiamente diffuse o di particolare interesse economico e/o ecologico.

Nell'ambito del presente programma l'attività degli Enti competenti nel settore della difesa fitosanitaria dovrà concentrarsi sull'attuazione di interventi di difesa nelle aree per le quali le strutture competenti (ARPAT) abbiano accertato la presenza di gravi minacce per gli ecosistemi forestali o per singole specie forestali indicando, ai sensi dell'art. 57 della L.R. 39/00, i metodi e le forme di lotta.

A questa tipologia fanno riferimento, ad esempio, gli interventi a carico dei cipressi, singoli o a gruppi, attaccati dal *S. cardinale*, già attuati da anni su tutto il territorio regionale ed in particolare nelle province di Arezzo, Firenze e Siena. Ad integrazione degli interventi mirati ad eliminare le piante morte o comunque compromesse e/o a contrastare la diffusione degli organismi responsabili dei danni al patrimonio forestale, gli Enti competenti potranno inserire nella loro programmazione interventi miranti al recupero/ripristino dei soprassuoli danneggiati, interventi questi da attuarsi secondo le disposizioni di cui all'art. 11 della L.R. 39/00 e le indicazioni riportate al paragrafo 3.2.5.2..

Nella progettazione degli interventi di ripristino dovrà essere posta particolare cura nell'orientare l'evoluzione dei soprassuoli verso forme in grado di contrastare, per quanto possibile, lo sviluppo di ulteriori infestazioni, ad esempio favorendo la sostituzione del pino marittimo con latifoglie nelle aree colpite da *M. feytaudi*.

Stante l'attuale tendenza alla diffusione di attacchi su vaste aree è da prevedere un sempre maggior coinvolgimento degli Enti competenti in progetti di intervento a livello regionale da attuare nell'ambito delle disposizioni del D.Lgs 194/95 e con il coordinamento delle istituzioni scientifiche del progetto META; in tale ottica gli Enti saranno chiamati a verificare, di concerto con gli uffici della Giunta Regionale, le eventuali necessità di aggiornamento e qualificazione del personale e di adeguamento delle attrezzature a disposizione.

Nell'ambito del presente programma verrà inoltre proseguita l'attività relativa agli interventi di salvaguardia delle alberature delle mura di Lucca, interessate da attacchi di *C. fimbriata*, nell'ambito del relativo Accordo di Programma siglato fra l'Amministrazione regionale ed il Comune di Lucca.

3.2.5.5 Vivai

In questo settore il problema principale è rappresentato dalla necessità di collegare in modo efficiente l'attività produttiva dei vivai regionali al fabbisogno di piantine forestali, ad oggi prevalentemente ristretto agli Enti competenti alla realizzazione degli interventi forestali.

In tal senso la definizione, da parte degli stessi Enti competenti, di un programma di interventi da realizzare nel periodo di validità del presente PFR, consentirebbe di av-

viare una produzione "mirata", in grado di fornire, alle scadenze previste, i giusti quantitativi in termini di specie, classi di età e forma di allevamento eliminando da una parte il problema delle scorte e dall'altro garantendo migliori possibilità di successo degli impianti realizzati.

I programmi, come indicato nella sezione relativa ai rimboschimenti, riguarderanno in primo luogo gli interventi da attuarsi nei rimboschimenti su terreni in occupazione temporanea e, nel caso, gli interventi relativi ai progetti sperimentali attivati nell'ambito dell'applicazione del Decreto 2 febbraio 2005 "Attuazione dei programmi pilota a livello nazionale in materia di afforestazione e riforestazione, ai sensi dell'articolo 2, punto 3, della legge 1° giugno 2002, n. 120" ma potranno anche includere gli interventi relativi a programmi di miglioramento o realizzazione di boschi periurbani.

La programmazione della produzione da parte dei vivai dovrà inoltre essere in grado di soddisfare eventuali richieste legate ad interventi di ricostituzione di aree boscate distrutte da incendi, avversità meteorologiche o biologiche; in quest'ottica si ritiene fondamentale, nel riconfermare anche per il periodo di validità del presente programma il sistema regionale basato sui quattro vivai attualmente in attività: "Val di Sieve", "La Piana", "Le Venaie" e "Il Campino", che la loro produzione sia orientata alle sole specie autoctone con l'obiettivo di salvaguardarne il patrimonio genetico ed individuare, qualora sia possibile, genotipi con spiccata resistenza ai più comuni patogeni presenti sul territorio regionale.

Quale presupposto per la tutela delle provenienze autoctone nella produzione di piantine forestali da parte del sistema dei vivai regionali, dovrà essere completato l'iter, avviato con la DGR n. 435 del 12/05/2003 in attuazione della Direttiva 1999/105/CE recepita dal D.Lgs. 386/2003, ultimando la revisione dei boschi già iscritti al Libro Nazionale dei Boschi da Seme di cui alla L. 269/1973 e procedendo all'istruttoria delle proposte di nuova iscrizione presentate, dando priorità a quelle relative ai popolamenti di latifoglie; successivamente si procederà alla loro iscrizione nel libro regionale dei boschi da seme previsto dall'art. 78 della L.R. 39/00.

Strettamente collegato all'individuazione dei boschi da seme è il completamento della definizione delle regioni di provenienza per le specie forestali in base alla sopra citata normativa europea (Direttiva 1999/105/CE), che obbliga ad indicare la regione di provenienza per i materiali di base classificabili come "Identificati alla fonte" o "Selezionati", al fine di un controllo sui movimenti e sul corretto impiego del materiale.

La disponibilità di materiale di provenienza locale e certificata potrebbe rappresentare infatti, come già accennato, il più efficace, se non addirittura l'unico, strumento di contrasto alla diffusione di gravi fitopatie, ad esempio quelle a carico del castagno o il principale strumento per il ripristino di aree fortemente danneggiate come le pinete di pino marittimo colpite dal *M. feytaudi*.

Con tali premesse il periodo di validità del presente programma rappresenterà un momento di verifica sulla funzionalità e l'organizzazione dell'intero sistema dei vivai forestali regionali; le modifiche introdotte nella programmazione della produzione di piantine forestali destinate alla cessione gratuita ed alle relative procedure di finanziamento e l'affidamento in concessione della gestione dei vivai Val di Sieve e Venaie dovrebbero infatti aver risolto alcuni dei problemi di efficienza riscontrati in passato.

3.2.6 Qualificazione e aggiornamento professionale

La predisposizione di documentazione tecnica di riferimento e di adeguati strumenti per l'aggiornamento e la qualificazione degli operatori non esaurisce le problematiche formative del comparto forestale. Per quanto riguarda gli interventi formativi relativi ai vari livelli di competenza, descritti nel "Quadro dei livelli di competenza per il settore forestale", secondo le disposizioni della DGR n. 978/03 si proseguirà nella definizione della loro articolazione e dei contenuti testandoli e verificandone le problematiche tecnico-organizzative attraverso la realizzazione di interventi formativi destinati agli operai agricolo forestali dipendenti dalle pubbliche amministrazioni.

Per la realizzazione di tali corsi si continuerà ad avvalersi della collaborazione della Comunità montana del Casentino e della Comunità montana della Montagna fiorentina, Enti di appartenenza degli operai forestali qualificati come istruttori e del DISTAF – Università di Firenze. L'attività di aggiornamento e qualificazione si svolgerà prevalentemente presso l'azienda di Rincine appoggiandosi, per parte delle attività pratiche, ai cantieri forestali individuati dalla Comunità montana del Casentino e ad eventuali cantieri forestali di altri Enti che dovessero rendersi disponibili o necessari.

Nell'ambito del presente programma dovrà essere innanzi tutto completata la partecipazione di tutti gli operai forestali dipendenti dagli Enti competenti al corso per il livello di competenza "mansioni di base per cantieri di utilizzazioni forestali", già obbligatorio per gli operai di nuova assunzione, che costituisce requisito essenziale per la frequenza ai corsi relativi al livello di competenza "mansioni avanzate per cantieri di utilizzazioni forestali".

Tali corsi verranno programmati in funzione delle esigenze degli Enti competenti in modo da qualificare prioritariamente il personale correntemente impegnato nelle operazioni di esbosco ed allestimento del legname e negli interventi di manutenzione e ripristino della viabilità forestale.

Lo stesso percorso seguito per la definizione dei corsi per i due livelli di competenza per i cantieri di utilizzazioni forestali dovrà essere seguito per quelli relativi ai primi due livelli di competenza per i cantieri di sistemazioni idraulico-forestali per i quali, sempre entro la validità del presente programma, dovranno essere definiti articolazione e contenuti.

E' sulla scorta di tali esperienze nel settore degli operatori pubblici che si procederà, secondo le indicazioni della DGR n. 978/03, ad ufficializzare, con appositi atti amministrativi, i riferimenti tecnici destinati al settore privato. Di pari passo occorrerà altresì definire tempi e modi per la realizzazione di iniziative di aggiornamento e qualificazione professionale rivolte esclusivamente al settore privato, ponendo particolare attenzione alle specifiche problematiche poste dal crescente ricorso, nel settore forestale, a manodopera di provenienza estera, comunitaria e non, talvolta scarsamente qualificata.

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI

Questo stato di cose contribuisce a definire, quale obiettivo principale dell'azione dell'amministrazione regionale, il raggiungimento di buoni standard di sicurezza, legati all'acquisizione ed al mantenimento delle necessarie competenze professionali oltre che all'adozione ed al rispetto di tutte le norme di legge in materia di sicurezza dei cantieri da parte di tutti gli operatori, pubblici e privati.

Dalle esperienze maturate e dal confronto con gli operatori del settore, emerge la necessità che i percorsi formativi siano articolati in moduli di breve durata, caratterizzati da una netta prevalenza della parte pratica su quella teorica e assemblabili a seconda delle specifiche esigenze dell'utente.

A fronte di questa ipotesi di strutturazione risulta quindi strategico disporre di moduli per la formazione a distanza, tramite collegamenti web, cui demandare la trattazione della maggior parte degli aspetti teorici e la cui fruizione con profitto rappresenti il prerequisito indispensabile per la partecipazione ai moduli che prevedono attività pratiche.

Di pari passo con la realizzazione degli strumenti per l'aggiornamento e la qualificazione professionale si dovrà procedere, in stretta collaborazione non solo con le organizzazioni sindacali e degli operatori del settore ma anche con i rappresentanti delle strutture preposte alla vigilanza ed al controllo, all'implementazione di un sistema di monitoraggio e verifica della "professionalità" degli operatori del settore forestale. Ciò è auspicato nelle conclusioni dell'incontro tecnico sui lavori in bosco, svoltosi a Firenze nell'ottobre 2004 e i cui partecipanti avevano concordato sulla fondamentale importanza, per lo sviluppo del comparto forestale in Toscana, di iniziative in grado di consentire il raggiungimento ed il mantenimento di livelli di competenza professionale adeguati alle specificità del settore delle utilizzazioni forestali, migliorando la qualità del lavoro, la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori.

Tale sistema di monitoraggio e verifica, utile per controllare l'effettiva "presa" dei percorsi di aggiornamento e qualificazione professionale, i livelli di fruizione e l'efficacia dei vari strumenti sviluppati, in modo da consentire eventuali modifiche, aggiunte ed ottimizzazioni, dovrebbe portare in tempi abbastanza contenuti, auspicabilmente entro la vigenza del presente programma, alla definizione di un sistema di certificazione delle competenze, sia per i singoli operatori che per le imprese.

L'esperienza maturata in Toscana nel corso di questi anni nell'ambito della formazione AIB nonché le modifiche organizzative della struttura AIB, definita dalla L.R. 21 marzo 2000 n. 39 "Legge forestale della Toscana" e dal Piano AIB, costituiscono le basi per la definizione del nuovo sistema di addestramento del personale che opera nella prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

Considerate le figure individuate nella struttura AIB: operatori, capisquadra, personale tecnico, personale delle sale operative devono essere rivisti i livelli formativi ed i rispettivi contenuti in modo tale da tracciare un percorso di formazione continua.

L'attività formativa deve, quindi, rispondere alle effettive esigenze dei discenti per consentirgli di svolgere al meglio l'attività richiesta, attraverso metodologie di tipo attivo e superando i metodi tradizionali esclusivamente nozionistici.

L'addestramento del personale non è più una parte svincolata di un processo ma una sua componente volta a migliorare le qualità esecutive del processo stesso (riduzione dei tempi di intervento, riduzione delle superfici percorse, maggiore sicurezza per il personale, ecc.).

Considerata la struttura AIB, forte di 600 operai forestali e oltre 2500 volontari, di forze appartenenti al Corpo Forestale dello Stato e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, si ritiene opportuno favorire, attraverso l'addestramento, la più ampia integrazione tra i vari soggetti impiegati in modo tale da ottimizzare il livello degli interventi.

Per poter effettuare questa complessiva ristrutturazione ed implementazione del sistema addestrativo si ritiene necessario agire su due fronti:

a) le strutture dove svolgere l'attività

b) i contenuti e le finalità dei corsi.

Il primo punto si realizza attraverso il pieno utilizzo del nuovo centro di addestramento La Pineta di Tocchi, collocato in provincia di Siena, in posizione strategica rispetto al territorio regionale. Il centro, consente di svolgere l'attività addestrativa, anche in modo residenziale, per circa 40 persone. Sono presenti, oltre alle strutture per il pernottamento e la preparazione e somministrazione dei pasti, due aule multimediali che, all'occorrenza, possono essere riunite a formare un auditorium per attività convegnistiche.

Per quanto attiene il secondo punto, si completeranno le nuove tipologie di corsi da utilizzare tenendo conto di tre parametri: gli utenti, le tematiche principali e la funzionalità.

Gli utenti sono stati definiti in base all'attività che svolgono in:

a) operatori delle squadre di spegnimento
- maestranze forestali
- maestranze dei comuni
- volontari

b) capisquadra

c) personale tecnico
- personale non operativo
- direttori delle operazioni di spegnimento

d) personale dei centri decisionali
- responsabili e operatori delle sale operative provinciali e regionale

Per quanto attiene alle tematiche, queste, sono state raggruppate nelle seguenti:

a) sicurezza degli operatori

b) certificazione del personale

c) procedure operative

Infine, per la funzionalità i nuovi corsi consentono:

a) di assemblarli secondo le esigenze addestrative

b) di modificare e/o aggiungere argomenti

La struttura dell'intero percorso formativo si baserà, pertanto, su "argomenti" che sono, a loro volta, disaggregati

in vari “capitoli” con specifico contenuto. Tutti i capitoli di un argomento o solo alcuni di essi andranno a costituire i “moduli”: cioè l’unità di conoscenza di un argomento per una specifica categoria di discente. Ne consegue che un argomento può venire sviluppato su diversi moduli con contenuto e linguaggio anche molto diversi fra loro, in relazione alla figura da addestrare.

Questo consentirà di introdurre specifici percorsi formativi con possibilità di verificare, in qualsiasi momento, lo standard dell’addestramento e la sua reale efficacia e, quindi, intervenire laddove necessario per mirare con più precisione l’addestramento. Inoltre, si realizzerà uno standard minimo di conoscenza dell’organizzazione e del funzionamento del sistema regionale fornendo, al contempo, a ciascuna figura la specifica conoscenza dei propri compiti, limiti operativi, responsabilità nonché i rapporti con gli altri soggetti e strutture del servizio regionale AIB.

Il nuovo sistema consente anche la possibilità di poter sviluppare, da parte dei discenti, un proprio percorso di autoapprendimento e allo staff docente di poter aggiornare con facilità il materiale didattico.

Infine, allo scopo di meglio qualificare il personale tecnico degli enti locali competenti al rilascio delle autorizzazioni in materia forestale (Province, Comunità montane e Enti parco regionali) saranno organizzati seminari e corsi di approfondimento dell’intera materia. In particolare saranno affrontati temi tecnici quali ad esempio i rapporti tra pratiche selvicolturali e norme regolamentari e quelli relativi all’utilizzo del Sistema Informativo per la Gestione delle Attività Forestali (SIGAF).

3.2.7 Prevenzione e lotta agli incendi boschivi

Nel corso degli anni il sistema regionale di prevenzione e lotta agli incendi boschivi ha migliorato la propria struttura riuscendo ad aumentare i servizi per il controllo del territorio e la verifica delle segnalazioni. Questo, unitamente ad una costante azione di miglioramento ed implementazione delle conoscenze, delle tecniche, delle tecnologie e delle dotazioni strumentali, ha consentito una riduzione dei tempi di intervento con una conseguente diminuzione del danno complessivo e, quindi, in linea con la più ampia tutela dell’ambiente.

Nel suo complesso questa attività può essere sintetizzata in tre obbiettivi specifici:

- prevenzione degli incendi boschivi;
- interventi di lotta attiva tempestivi ed efficienti e repressione degli incendi boschivi;
- vincoli sulle aree bruciate e interventi di recupero.

La prevenzione degli incendi boschivi si esplica in una azione di tipo attivo, sostanzialmente riconducibile alla programmazione e gestione dei servizi di controllo del territorio, e in varie azioni preventive:

- interventi selvicolturali volti alla riduzione del rischio;
- acquisto, realizzazione e manutenzione di mezzi, attrezzature, strutture, infrastrutture e servizi per garantire l’operatività e funzionalità del “sistema” AIB.

La programmazione e gestione dei servizi di controllo del territorio viene gestita attraverso l’elaborazione dei documenti di pianificazione dell’attività AIB: il piano AIB regionale, che detta le regole generali; il piano AIB provinciale che, annualmente, definisce, nella specifica sezione operativa e per ciascun territorio comunale, i servizi attivati.

Le tipologie di servizi attivabili sono definiti dal piano AIB regionale:

pattugliamento effettuato da squadre composte da due o tre unità con mezzo allestito AIB; si svolge tramite spostamenti sul territorio intervallati con soste in punti panoramici o in luoghi strategici.

prontezza operativa ottenuta tramite squadre composte da due o più unità con autobotte o con mezzo allestito oltre ad eventuale mezzo per trasporto del personale, dislocati in luoghi strategici, pronte ad intervenire su richiesta.

reperibilità attuata tramite personale reperibile, pronto ad intervenire su richiesta.

impiegabilità realizzata da squadre di operai forestali degli Enti competenti che, durante lo svolgimento dei propri compiti nell’orario di lavoro, possono intervenire su richiesta.

Per quanto attiene agli interventi selvicolturali, questi costituiscono un valido presidio per la riduzione del rischio di sviluppo degli incendi boschivi. È opportuno che gli Enti, nella programmazione annuale delle opere di forestazione e di gestione del patrimonio agro-forestale includano, quali interventi prioritari, quelli volti a ridurre i rischi di innesco e propagazione del fuoco e limitarne i danni conseguenti, in special modo nelle zone a maggior rischio di incendi boschivi. In senso generale, nei popolamenti di conifere è necessario operare con interventi quali sfolli, diradamenti e spalcature; mentre nei popolamenti di latifoglie è necessario che siano praticati tagli regolamentati, diradamenti e, ove possibile, avviamenti all’altofusto. Nei nuovi impianti è opportuno provvedere alle necessarie ripuliture e ai conseguenti interventi di sfollo e diradamento. In generale, negli interventi di diradamento ed avviamento all’altofusto, si favorirà la diffusione di specie vegetali a bassa combustibilità e si valuterà l’opportunità di ridurre la densità dei popolamenti, la continuità verticale della vegetazione e l’eccessiva presenza di specie arbustive.

Di rilevante importanza sono tutte quelle infrastrutture che supportano l’attività AIB e la rendono maggiormente efficace quali gli invasi ed i punti per l’approvvigionamento idrico dei mezzi terrestri, le torrette ed i punti fissi di avvistamento, i viali e le fasce parafuoco, la viabilità di servizio, le strutture della rete radio e del telecontrollo, le elisuperfici e le basi. Sono altresì importanti gli interventi per il mantenimento e l’implementazione delle dotazioni individuali e collettive di mezzi e attrezzature. I suddetti interventi sono effettuati, per la quasi totalità dagli Enti competenti nell’ambito della programmazione annuale e, in minima parte, direttamente dalla Giunta Regionale. Quest'ultima provvede direttamente all’acquisizione del contingente elicotteristico, attraverso una specifica gara di appalto,

nonché alla sua gestione attraverso la distribuzione territoriale degli elicotteri in relazione al reale rischio per lo sviluppo degli incendi boschivi.

Altro obiettivo è la garanzia di interventi di lotta attiva e spegnimento degli incendi boschivi tempestivi ed efficienti che si realizza attraverso azioni volte all'organizzazione e gestione del sistema decisionale (SOUP – COP – DO) e del sistema operativo di lotta attiva.

Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), è necessario consolidare e migliorare l'operatività della SOUP anche in considerazione del fatto che dal 1° settembre 2005 vengono svolte alcune funzioni attribuite al Centro Situazioni (Ce.Si.) della Protezione Civile regionale. Pertanto, nel confermare l'operatività della SOUP h/24 per 365 giorni l'anno, occorre dare maggiore incisività nell'assimilazione delle procedure operative per far fronte alla multifunzionalità della stessa, non più destinata esclusivamente agli incendi boschivi ma estesa alla tutela del territorio ed all'incolumità dei cittadini, in collaborazione con altre strutture regionali e nazionali.

Per consolidarne e migliorarne l'operatività è necessario:

- agire sui livelli di collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, i Vigili del Fuoco e le associazioni di volontariato attraverso una revisione degli specifici accordi, cercando di mirare i contenuti alle finalità del servizio;
- completare ed implementare l'addestramento del personale per innalzarne il livello di conoscenza e agire sull'integrazione delle risorse umane impiegate;
- migliorare lo scambio di informazioni tra i vari livelli decisionali coinvolti, compresi quelli nazionali, attraverso la revisione ed implementazione delle procedure operative della SOUP.

Centri Operativi Provinciali (COP) rappresentano il centro dell'organizzazione a livello territoriale la cui operatività, nei periodi a maggior rischio e con le modalità definite dal Piano AIB, è fondamentale per una gestione organica e funzionale della prevenzione e lotta attiva, tale da garantirne la funzionalità nei suddetti periodi.

Alle amministrazioni provinciali compete l'organizzazione dei rispettivi COP sia sotto il profilo logistico sia per quanto attiene gli aspetti funzionali impiegando, sul modello adottato per la SOUP, personale dei soggetti convenzionati con l'organizzazione regionale AIB (CFS; VVF; Volontariato). Per migliorare l'operatività dei COP potranno essere attivate ulteriori intese ed integrazioni con le strutture locali del sistema regionale di Protezione Civile.

L'azione, deve essere accompagnata da una adeguata revisione del Piano Operativo AIB e degli accordi di collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, i Vigili del Fuoco e le associazioni di volontariato.

Questi due fondamentali elementi del sistema decisionale (SOUP E COP) utilizzano le stesse figure professionali: gli addetti ed il responsabile operativo. Mentre il primo ha il compito di assumere le decisioni operative, ai secondi competono principalmente mansioni esecutive.

Direttore delle operazioni di spegnimento (DO) è la persona che garantisce l'esecuzione dell'attività di spegnimento e, al tempo stesso, chiude la catena decisionale con i COP e la SOUP. La sua importanza è ovvia, soprattutto per quanto concerne la corretta applicazione delle tecniche e delle tecnologie impiegate nella lotta attiva ed in particolare nello spegnimento, bonifica e controllo degli eventi. Altro aspetto rilevante è la sua funzione decisionale nell'utilizzo delle tecniche di intervento in relazione alle risorse disponibili e alla loro eventuale implementazione. Infine, costituisce l'elemento di contatto con i centri decisionali fornendo tutte le indicazioni utili per una corretta distribuzione ed impiego delle risorse regionali e nazionali. Anche in questo caso occorre garantire una qualificata presenza, territorialmente articolata, in relazione alle disposizioni del Piano AIB tale da consentire la costante reperibilità e, se necessaria, la presenza sugli eventi.

A tal fine, considerata la piena assunzione di responsabilità da parte del DO nella gestione e nel coordinamento degli eventi e delle risorse utilizzate, occorrerà:

- agire sui livelli di collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato e con i Vigili del Fuoco;
- verificare la possibilità di ampliare la tipologia dei soggetti impiegabili in tale attività;
- migliorare il livello qualitativo dell'addestramento del personale impiegato per la funzione di DO.

Considerata l'importanza delle figure decisionali, si ritiene necessario definire una complessiva riorganizzazione di queste funzioni con la costituzione di uno specifico albo regionale dei "Direttori delle operazioni di spegnimento e dei Responsabili operativi di sala" che, indipendentemente dalla propria struttura di appartenenza, siano abilitati alle rispettive funzioni, previo accertamento del possesso di requisiti tecnici attraverso specifico addestramento ed esame abilitativo.

Questo dovrebbe dare adeguate garanzie su una qualificata presenza, territorialmente articolata, in relazione alle disposizioni del Piano AIB. Questa operazione coinvolgerà tutte le strutture attualmente interessate all'attività AIB e tutti i soggetti che programmano e gestiscono le figure decisionali.

Le squadre AIB costituiscono l'elemento operativo della catena e sono fra le figure più importanti nelle operazioni di spegnimento. E' necessario, quindi, che siano mantenuti i livelli di copertura territoriale per quelle aree che hanno raggiunto un'adeguata operatività mentre, per le altre, occorre lavorare per elevare il livello operativo. In senso generale, è indispensabile proseguire nell'attività addestrativa, per garantire la massima sicurezza degli operatori e la migliore integrazione delle strutture che operano nell'organizzazione regionale antincendi boschivi, nonché adeguati livelli operativi.

Anche in questo caso è indispensabile operare sia sul fronte strutturale sia su quello organizzativo:

- verifica della distribuzione territoriale delle risorse operative;
- valutazione dell'efficacia dei servizi preventivi (pattugliamento, reperibilità, prontezza operativa etc.);

- valutazione sull'efficienza operativa in termini di avvistamento, verifica e spegnimento degli incendi, durante tutto l'arco dell'anno.

Infine, occorre che le procedure operative del piano AIB regionale o provinciale, quale elemento collante delle attività descritte, siano verificate e, ove necessario, implementate e modificate per renderle idonee alle nuove finalità dell'intero sistema.

Questa complessa attività trova un suo momento di sintesi nella programmazione e organizzazione della lotta attiva agli incendi boschivi, definita dal documento pluriennale Piano AIB regionale, per quanto attiene agli indirizzi generali e, sotto il profilo operativo, dai piani annuali AIB provinciali.

In pratica, le Province adottano, in accordo con gli indirizzi del Piano AIB regionale, il proprio piano operativo provinciale, elaborato tenendo conto delle complessive necessità organizzative derivanti dai diversi piani AIB locali (Comunità Montane, Comuni, Parchi Regionali, Corpo Forestale dello Stato e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco). Il piano operativo provinciale, oltre a contenere la descrizione complessiva dell'organizzazione e delle modalità di svolgimento del servizio, descrive, in particolare le modalità di gestione del COP e del servizio di direzione delle operazioni di spegnimento, nonché i soggetti, le funzioni e le modalità di attivazione degli stessi.

Il rilevamento delle superfici boscate percorse da incendio è un'attività particolarmente importante sia sul piano ambientale che su quello normativo. Le finalità del rilievo possono essere diverse e comprendono aspetti legati alla necessità di disporre di dati statistici a livello locale, regionale e nazionale ed al rispetto di obblighi di legge.

La legge Forestale della Regione Toscana prevede infatti la creazione da parte dei Comuni di un catasto degli incendi, la loro localizzazione e relativa perimetrazione, al fine di apporre il vincolo quindicennale al mutamento di destinazione ed il vincolo decennale di inedificabilità, di pascolo e di caccia.

Spetta alla Regione rendere omogenee le metodologie per la definizione delle modalità operative per la realizzazione dell'inventario delle aree percorse dal fuoco.

Spetta alle Province:

- la predisposizione dell'inventario e della cartografia delle aree boscate percorse da fuoco;
- la tabellazione delle aree soggette al divieto di caccia.

Spetta ai singoli Comuni istituire il catasto delle aree percorse dal fuoco.

E' quindi evidente la necessità di:

- definire procedure, a livello regionale, per il rilievo delle superfici percorse dal fuoco condivise, nel percorso, dagli enti locali responsabili ai sensi delle norme sugli incendi;
- realizzare linee guida ad uso di chi sarà addetto al rilievo;
- produrre un archivio informatico dei dati raccolti e consultabile dai soggetti abilitati.

A tal fine è in corso il progetto pilota in collaborazione con la Provincia di Arezzo finalizzato all'individuazione di una metodologia operativa standardizzata, condivisibile da tutti i soggetti istituzionalmente preposti alla perimetrazione degli incendi boschivi in ottemperanza della L.R. 39/00. Lo scopo dell'esperienza è anche quello di:

- definire le tecnologie e le tipologie di rilevamento da adottare in relazione alle caratteristiche dell'incendio;
- definire criteri a cui attenersi per l'individuazione del margine dell'incendio.

In attesa della descritta omogeneizzazione operativa le Province ed i Comuni devono, comunque, provvedere alla perimetrazione delle aree percorse dal fuoco e istituire i vari divieti.

Altro aspetto rilevante è l'attività di progettazione e realizzazione degli interventi di salvaguardia e di ripristino delle aree percorse dal fuoco.

Il Piano regionale AIB individua, in ambedue i casi, le procedure e le caratteristiche tecniche degli interventi che dovranno privilegiare quelle zone dove sia stata compromessa la ricostituzione naturale, si sia verificato un pericolo per la difesa del suolo e la regimazione delle acque, si debbano salvaguardare particolari valori ambientali e paesaggistici o in caso di urgente tutela della pubblica incolumità.

Ambedue i tipi di intervento sono progettati dagli Enti competenti tramite i propri uffici ed effettuati esclusivamente in amministrazione diretta.

3.2.8 Prodotti del sottobosco

In un quadro generale di particolare attenzione alla promozione di una selvicoltura sostenibile e di tutela della biodiversità degli ecosistemi forestali che caratterizzano gli indirizzi del presente Programma ed in considerazione degli aspetti economici connessi con la raccolta e la commercializzazione di funghi e tartufi, risulta particolarmente importante inquadrare, anche solo a livello generale, le aree boscate della Toscana in termini di capacità produttiva potenziale e fornire a chi opera in bosco alcune semplici indicazioni operative cui attenersi per salvaguardare le potenzialità produttive degli ecosistemi forestali attraverso l'integrazione fra gli studi sulla vocazionalità del territorio e i supporti tecnici per le attività selvicolturali che verranno elaborati da ARSIA.

Nell'ambito di attuazione della L.R. 50/95, relativa alla raccolta e commercializzazione dei tartufi, dovrà continuare l'attività di supporto tecnico da parte di ARSIA, in particolare potenziando il servizio di certificazione delle piantine micorrizate e l'assistenza tecnica per la gestione ed il miglioramento delle aree tartufigene.

In considerazione dello studio recentemente realizzato da ARSIA sulle tartufaie "controllate" o "coltivate" ai sensi degli artt. 4 e 5 della L.R. 50/95, occorrerà potenziare l'attività di supporto e consulenza tecnica alle amministrazioni comunali con l'obiettivo da una parte di migliorare contenuti ed articolazione dei progetti di miglioramento e dal-

l'altra, attraverso opportune forme di controllo da concordare con i soggetti titolari dell'attività di vigilanza, mantenere aggiornato l'elenco di tali aree sulle quali, in particolare nel caso delle tartufaie "controllate" che rappresentano la tipologia prevalente, attivare le misure di protezione previste dalla stessa .R. 50/95.

Con lo stesso obiettivo, da parte delle Amministrazioni provinciali, dovrà essere dato impulso al censimento delle aree tartufigene ed all'attivazione, in stretto coordinamento con i singoli Comuni, delle procedure di tutela delle stesse secondo le disposizioni del Regolamento forestale.

Dovranno inoltre proseguire le attività di formazione ed aggiornamento dei raccoglitori attraverso la collaborazione con ARSIA e con le Associazioni dei tartufai attive nei rispettivi territori.

Gli interventi, programmati annualmente dalle Amministrazioni provinciali e che trovano copertura finanziaria con i fondi assegnati ai sensi dell'art. 25 della L.R. 50/95, dovranno privilegiare significativamente, per le considerazioni sopra espresse, le azioni di salvaguardia e di miglioramento delle aree tartufigene tramite interventi da attuarsi con le maestranze forestali in amministrazione diretta.

Importante è anche proseguire, per quanto riguarda l'attuazione della L.R. 16/99 relativa alla raccolta ed alla commercializzazione dei funghi epigei, la programmazione e la realizzazione di interventi di informazione ed educazione destinati alla cittadinanza, quali quelli realizzati da molte Amministrazioni con la collaborazione dei numerosi gruppi micologici attivi sul territorio regionale, con l'obiettivo di accrescere la sensibilità nei confronti dell'ambiente e l'adozione, da parte dei cercatori, di comportamenti attenti e corretti, iniziative tali possono senz'altro contribuire, oltre che alla difesa dell'ambiente, anche ad una "inversione di tendenza" nella progressiva riduzione delle somme versate per l'autorizzazione alla raccolta, con conseguenze dirette sulle somme a disposizione di Comunità montane e Province per l'attuazione degli interventi previsti dalla legge, fra i quali quelli di miglioramento ambientale e di manutenzione della sentieristica che, fin dai primi anni di applicazione della legge, hanno riscosso ampio consenso e gradimento non solo fra i cercatori di funghi ma anche fra i residenti nei territori montani e collinari.

Fra gli interventi, programmati dagli Enti competenti e la cui copertura finanziaria viene individuata nelle risorse assegnate ai sensi dell'art. 26 della L.R. 16/99, dovranno continuare ad essere privilegiati quelli relativi al miglioramento delle aree boscate ed alla manutenzione della rete sentieristica.

Per il periodo di validità del presente programma si conferma, per l'attuazione di questi interventi, il ricorso preferenziale alle maestranze forestali in amministrazione diretta in considerazione dell'entità dei singoli interventi e della loro diffusione nell'ambito dei rispettivi territori di competenza. Si ritiene opportuno che, in sede di programmazione degli interventi, gli Enti competenti coinvolgano le comunità locali ed i gruppi micologici attivi nei rispettivi territori per individuare eventuali priorità e definire le tipologie di intervento opportune.

Nel complesso l'attuale quadro normativo in materia di raccolta e commercializzazione dei prodotti del sottobosco, costituito dalle LL.RR. 16/99 (funghi), 50/95 (tartufi) e dalle deliberazioni della Giunta Regionale n. 260/2001 e n. 380/2001 (frutti minori, muschi, asparagi selvatici), risulta adeguato e funzionale alla tutela e salvaguardia dell'ambiente, sostenendo positivamente il confronto con le normative delle regioni limitrofe.

La scelta del legislatore regionale di fissare modalità e limiti di raccolta validi su tutto il territorio regionale si traduce in certezza ed uniformità di regole, aspetto questo che ha riscosso e continua a riscuotere ampi consensi fra i raccoglitori e riduce sostanzialmente il contenzioso sulle sanzioni comminate per violazione delle disposizioni delle normative stesse.

Nell'ambito del presente programma l'amministrazione regionale è determinata a sostenere, con la collaborazione degli Enti competenti ed in analogia con quanto già avviene nel settore della tartuficoltura, le iniziative tese a valorizzare le potenzialità economiche rappresentate dalla raccolta e dal commercio dei funghi.

Un esempio in tal senso può essere l'istituzione di aree a raccolta riservata o a pagamento, previste dagli artt. 11 e 12 della L.R. 16/99, nell'ambito di progetti locali che si pongano, oltre a quelli economici, anche obiettivi di salvaguardia e miglioramento dell'ambiente naturale considerata la stretta relazione esistente fra produzione fungina e gestione sostenibile degli ecosistemi forestali.

Per quanto riguarda la tutela della biodiversità e la salvaguardia degli ecosistemi forestali, sempre nell'ambito del presente programma potranno essere avviati, in base alla mappatura dei macromiceti ed alla red list delle specie a rischio di estinzione, elaborate dall'ARSIA, progetti da attuarsi esclusivamente all'interno dei complessi del patrimonio agricolo-forestale regionale. Tali progetti dovranno essere collegati ad iniziative di informazione ed educazione da realizzarsi con la collaborazione e la consulenza dei gruppi e delle associazioni micologiche con l'obiettivo di accrescere nel pubblico e nei raccoglitori, anche occasionali, la conoscenza del ruolo ecologico svolto dai funghi.

I prodotti non legnosi del bosco rientrano sicuramente tra i prodotti tipici e sono tra quelli che maggiormente esprimono un forte legame con il territorio in quanto la loro caratterizzazione è da esso strettamente dipendente; per questo motivo, nell'ambito dell'attuazione del presente programma, dovrà essere posta particolare attenzione agli interventi di valorizzazione di queste produzioni. E' senz'altro auspicabile, in tal senso, la formulazione di progetti locali, mirati all'accorciamento della filiera, che promuovano la nascita e l'affermazione di strutture per il commercio e la trasformazione in stretto collegamento con le aree di produzione.

Lo sviluppo di tali "filiere locali" rappresenta inoltre uno degli elementi su cui avviare, valutando attentamente gli effetti negativi che la grande dispersione dell'offerta, per altro fortemente condizionata dall'andamento climatico stagionale, può avere sulla fase di commercializzazione, percorsi mirati all'ottenimento, anche per tartufi, funghi e frutti minori, dei marchi di qualità di cui al Reg. CEE 2081/92 come già avvenuto, ad esempio, per il Marrone del Mugello, la Castagna dell'Amiata e la Farina di neccio della Garfagnana.

3.2.9 Monitoraggi, ricerca, trasferimento dell'innovazione e informazione.

3.2.9.1 Monitoraggi, inventari e cartografia forestale

Preso atto che la superficie della Toscana d'interesse forestale (così come definita all'articolo 3 della Legge Forestale della Toscana) è pari a circa il 50% della superficie regionale, appare evidente l'importanza che nei diversi ambiti di programmazione e pianificazione territoriale deve essere attribuita alle informazioni riguardanti tali aree e, di conseguenza, l'importanza di approfondire e migliorare la conoscenza del territorio forestale e dello stato dei boschi della Toscana, la necessità del potenziamento delle banche dati relative all'area forestale (comprese quelle che saranno realizzate in futuro) e di realizzare un pieno coordinamento tecnico e semantico tra le varie banche dati.

La L.R. 39/00, all'articolo 97, abroga la L.R. 56/80 ("Inventario forestale della Toscana") ed agli articoli 5 e 6 dispone le nuove norme per la realizzazione e l'aggiornamento dell'inventario forestale regionale. A tal fine la Giunta Regionale provvederà, tramite convenzioni con istituti di ricerca e appalti a ditte specializzate, all'aggiornamento dell'inventario forestale regionale. Tale aggiornamento sarà effettuato utilizzando al meglio le informazioni derivanti dall'INFC (Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio), attualmente in corso di avanzata realizzazione, integrandole solo per quanto si rende necessario al fine di ottenere un dettaglio significativo a livello regionale.

Come già indicato al precedente capitolo 2.2.8.1, è necessario affiancare all'inventario forestale regionale uno strumento cartografico la cui legenda sia correlata alle definizioni tecnico giuridiche riportate nella Legge forestale e nel relativo regolamento, anziché con le definizioni tecnico-scientifiche tradizionali dell'ambito disciplinare delle scienze forestali.

La carta forestale non rappresenta, tuttavia, solamente uno strumento operativo per la conoscenza, la programmazione e la gestione dei boschi o per la pianificazione forestale in senso stretto (Piani di Assestamento Forestale), ma è il riferimento primo per la conoscenza del territorio boscato ed è funzionale anche al completamento del Sistema Informativo Territoriale e delle banche dati territoriali; essa fornisce uno strumento operativo per la individuazione delle superfici boscate, sia in riferimento agli strumenti di pianificazione territoriale che agli strumenti di pianificazione delle aree protette. Diventa, pertanto, necessario giungere ad uniformare quanto contenuto nei documenti cartografici allegati ai vari strumenti di pianificazione previsti dalla vigente normativa. Per realizzare questo obiettivo si dovranno predisporre delle specifiche linee guida per la realizzazione dei database forestale che dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:

1) documento completamente informatizzato (da cui il nome non più di "Carta forestale", ma di database forestale), la cui consultazione, utilizzo e aggiornamento avviene esclusivamente tramite strumento informatico. Eventuali stampe potranno essere realizzate su richiesta per specifiche necessità e saranno quindi personalizzate e limitate alle effettive esigenze;

2) l'ambito di applicazione del database forestale non può che essere l'Area Forestale, così come definita all'art. 3 comma 9 della L.R. 39/00: "*i boschi e le aree assimilate […] nonché le aree interessate da piante, formazioni forestali e siepi di cui all'articolo 55, comma 1 e comma 2 e gli impianti per l'arboricoltura da legno di cui all'articolo 66*". A questi elementi potrà essere aggiunto il tema dei terreni saldi (art. 82 del Regolamento forestale), per la loro potenzialità di trasformarsi in aree assimilate;

3) legenda costruita sulla base delle definizioni giuridiche derivate, direttamente o indirettamente, dalla legge e dal regolamento forestale;

4) classificazione dei "*tipi dei boschi toscani in base alla loro composizione floristica, alla loro ecologia e alla loro selvicoltura*", secondo le indicazioni illustrate nel secondo volume della serie "Boschi e macchie di Toscana", come già indicato nel precedente Programma Forestale Regionale;

5) gli strati informativi devono essere:

- Bosco, area assimilata a bosco, non bosco (inclusa informazione specifica su terreni saldi)
- Formazioni fuori foresta
- Categoria forestale
- Tipo forestale
- Forma di governo
- Copertura

6) uniformità con gli altri documenti del sistema informativo regionale. Questo presuppone che gli oggetti vettoriali e i raster siano georeferenziati secondo il sistema di coordinate previste dallo standard regionale;

7) adozione della scala 1:10.000 e, quindi, con errori ammissibili ad essa coerenti;

8) necessità di appoggiare i limiti dei poligoni su quelli già esistenti nel SIT regionale (es. corsi d'acqua, strade, ecc…);

9) integrazione con:

- il Sistema Informativo del Patrimonio Agricolo FOrestale Regionale (SIPAFOR);
- il sistema di gestione delle pratiche relative al vincolo idrogeologico (SIGAF) implementato nel sistema informativo di A.R.T.E.A;

10) compatibilità con :

- le norme di esecuzione e collaudo della Carta forestale d'Italia redatte dall'Accademia Italiana di Scienze Forestali (1983);
- il sistema di classificazione Corine Land Cover;
- il sistema di classificazione Corine Biotopes;

- il sistema di classificazione Natura 2000;
- il nuovo inventario forestale nazionale (INFC).

Oltre alla predisposizione di queste linee guida, sarà necessario fornire un'assistenza concreta agli Enti che realizzeranno tali archivi.

Nell'ambito dell'approfondimento delle conoscenze relative al territorio forestale, è necessario consolidare e migliorare il rilevamento e la gestione dei dati legati alle azioni di monitoraggio sullo stato di salute e sui processi funzionali relativi agli ecosistemi dei boschi toscani. In particolare, si prevede la prosecuzione dei progetti META (Monitoraggio Estensivo dei boschi della Toscana a fini fitosanitari) e MONITO (Monitoraggio Integrato delle Foreste Toscane) per tutta la durata del presente PFR, cercando di migliorare la capacità di diffusione delle informazioni nei confronti dei proprietari dei boschi e dei cittadini, sia mediante un'accresciuta diffusione attraverso le pagine web specifiche, sia tramite la stesura di rapporti annuali da diffondere sempre attraverso internet.

I dati del META dovranno integrarsi col SIGAF al fine di costituire un ulteriore supporto nella gestione delle pratiche autorizzative per il vincolo idrogeologico, mentre una delle sfide del programma MONITO dovrà essere quella di consolidare i collegamenti sia con l'esistente IFT (Inventario Forestale della Toscana) che con il nuovo INFC. Sarà così possibile una valutazione quantitativa della diversità delle piante vascolari e dei carbon stocks nelle foreste toscane in modo da rendere pienamente utilizzabili i dati di MONITO anche per la certificazione forestale.

La principale novità di questo PFR, per quanto concerne la base informativa relativa al settore forestale, è sicuramente data dall'obiettivo specifico della costituzione di banche dati relative alle attività selvicolturali e ad esse collegate.

Un'esigenza particolarmente sentita è quella di poter implementare nel SIGAF quanto necessario per ottenere statistiche sufficientemente accurate in merito alle utilizzazioni forestali in Toscana.

Dovranno, inoltre, trovare piena applicazione gli inventari forestali speciali previsti dall'articolo 7 della L.R. 39/00; essi rappresentano un fondamentale 'contenitore' per tutti quegli aspetti dei boschi che non sono direttamente gestibili con gli strumenti tradizionali, quali inventario forestale e carta forestale, ma che sono importanti ai fini della programmazione e gestione del territorio forestale. Gli inventari forestali speciali, infatti, oltre a realizzare una base dati relativa alla risorsa forestale, rappresentano anche uno strumento di aggiornamento per il database "Carta forestale" e, grazie alla loro implementazione nel SIGAF, anche un importante strumento a supporto dell'iter amministrativo delle pratiche.

Data l'importanza di questo nuovo strumento, è prevedibile che nel corso del presente PFR si ricorra all'implementazione di nuovi inventari forestali speciali, ai sensi del quarto comma dell'articolo 7 della LR 39/00.

Considerando la marcata riorganizzazione del sistema informativo del settore forestale e la mutata richiesta del tipo di informazioni utili a supportare le attività di programmazione e pianificazione, un'azione importante da svolgere dovrà essere quella di riorganizzare e coordinare le rilevazioni effettuate nell'ambito dei programmi statistici regionali e nazionali.

3.2.9.2 Ricerca e trasferimento innovazione.

Le principali linea di ricerca da promuovere nella Regione Toscana sono:

<u>Gestione forestale sostenibile e valorizzazione dei prodotti del bosco</u>

- Definizione di modelli sostenibili di gestione forestale basati sul mantenimento della stabilità ecologica e l'aumento della funzionalità dei popolamenti, valorizzandone quando possibile la produttività per mantenere attive le filiere collegate al bosco;
- Predisposizione di manuali tecnico-divulgativi di selvicoltura per le principali tipologie forestali presenti in Toscana a supporto tecnico della normativa forestale regionale e del relativo regolamento di attuazione;
- Definizione di standard dei sistemi informativi regionali dedicati alla gestione forestale sostenibile e avvio di processi di certificazione forestale;
- Valutazione e applicazione di sistemi innovativi di valorizzazione del legno nei vari assortimenti ritraibili dal bosco e dagli impianti di arboricoltura;
- Sviluppo di filiere legno energia a livello locale;
- Valorizzazione delle produzioni legnose per la realizzazione di strutture in campo rurale, ambientale, nell'edilizia e nell'arredo urbano;
- Valorizzazione delle produzioni non legnose del bosco;
- Verifiche e valutazioni sulla sostenibilità economica e ambientale dei vari modelli di gestione forestale.

<u>Produzione legnosa fuori foresta (arboricoltura da legno)</u>

- Definizione di indirizzi tecnici inerenti la progettazione, la realizzazione e la conduzione degli impianti di arboricoltura da legno, piantagioni a lento e a rapido accrescimento e impianti a ciclo brevissimo per la produzione di biomassa, finalizzati alla diversificazione biologica e funzionale delle piantagioni;
- Definizione di indirizzi tecnici per la progettazione, la realizzazione e la conduzione di formazioni arboree con finalità ambientali in aree agricole (corridoi ecologici, fasce tampone, fitorisanamento, fitodepurazione, ecc.).

<u>Protezione del suolo</u>

- Definizione di linee guida per la gestione e manutenzione del territorio agro-forestale al fine di prevenire e mitigare gli effetti del dissesto idrogeologico;
- Diffusione delle tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione dei corsi d'acqua e dei versanti e monitoraggio degli interventi.

<u>Difesa dei boschi</u>

- Monitoraggio e difesa delle foreste dalle avversità biotiche e abiotiche.

Parallelamente all'attività di ricerca nel settore deve corrispondere un adeguato sforzo per incentivare le iniziative orientate al trasferimento delle innovazioni nei confronti degli operatori e, nell'ambito di queste, anche l'attività di formazione rivolta sia ai tecnici che agli addetti risulta strategica.

A questo riguardo sono state messe a punto in questi ultimi anni importanti innovazioni relative a:

- gestione sostenibile dei boschi cedui con finalità multifunzionali;
- manutenzione del territorio rurale attraverso l'impiego delle tecniche dell'ingegneria naturalistica con interventi diffusi nel territorio agro-forestale;
- valorizzazione degli assortimenti legnosi di provenienza regionale per impieghi di pregio (per trancia e falegnameria, per costruzioni in edilizia e nel settore agro-forestale, per paleria, ecc.);
- realizzazione di filiere legno-energia, valorizzando gli assortimenti legnosi provenienti dalla gestione del bosco (legna da ardere e cippato di legno) e dei residui legnosi dell'attività agricola (materiale legnoso proveniente dalle potature dei vigneti e degli oliveti);
- gestione e conservazione degli ecosistemi forestali con particolare riferimento alle aree tartufigene.

Tutte le attività indicate nel presente paragrafo, ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 37/93, saranno svolte dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agro-forestale (ARSIA) competente in materia.

3.2.9.3 Divulgazione e informazione

Le attività di informazione, comunicazione ed educazione sugli ambienti forestali e sulle loro funzioni dovranno ancor più essere sviluppate da parte dell'Amministrazione regionale in collaborazione con gli altri soggetti preposti e con le amministrazioni locali, in particolar modo rivolgendosi ai cittadini anche attraverso opportune campagne informative sulle risorse forestali ed ambientali della nostra regione, promuovendo una corretta e sostenibile fruizione nell'ottica della multifunzionalità.

Gli obiettivi sono, quindi, quelli di sviluppare la conoscenza degli aspetti socio-ambientali legati al bosco e degli atti normativi e regolamentari di tutela, con particolare riguardo agli operatori del settore.

In particolare devono essere sviluppate apposite iniziative riguardanti la difesa dei boschi dagli incendi, la fruizione del patrimonio agricolo forestale regionale e la conoscenza della normativa e delle problematiche generali del settore forestale che saranno svolte da ARSIA.

Per gli incendi boschivi il target di riferimento delle azioni specifiche saranno gli operatori agricoli, gli alunni delle scuole primarie e conseguentemente le loro famiglie, i loro insegnanti ed infine tutta la popolazione; si prevede inoltre di realizzare del materiale da rendere disponibile per il turismo straniero che nel periodo estivo frequenta alcune zone della regione particolarmente soggette al rischio di incendio boschivo, come l'arcipelago toscano.

Le azioni previste sono le seguenti:

- realizzazione di varie tipologie di brochure informative;
- realizzazione di spot radiofonici e televisivi;
- individuazione di un logo e di una mascotte da parte delle scuole primarie tramite un bando;
- realizzazione di un kit didattico per tutte le scuole primarie regionali;
- realizzazione di opuscoli informativi sui comportamenti corretti e sugli interventi preventivi.

La campagna informativa servirà inoltre a diffondere la conoscenza del numero verde gratuito di segnalazione degli incendi boschivi, a tale numero risponde la sala operativa unificata permanente regionale (SOUP), struttura deputata al coordinamento e gestione degli interventi di estinzione. Il fine di tale attività è quello di ridurre i tempi fra l'acquisizione dell'evento e l'inizio della fase di controllo, migliorando ulteriormente l'efficacia e l'efficienza della struttura operativa regionale antincendi boschivi.

Per quanto concerne la fruizione del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale (PAFR) sarà attivata una campagna informativa, prevalentemente tramite la pubblicazione di opuscoli, affiancata alla realizzazione di cartellonistica divulgativa in stretta collaborazione con gli Enti competenti sulla base del logo e degli indirizzi definiti con deliberazione di Giunta Regionale n. 975 del 29 settembre 2003.

Di fondamentale importanza è inoltre la diffusione della conoscenza della normativa e dei programmi regionali attraverso seminari, incontri informativi e pubblicazioni rivolte alla cittadinanza ma anche agli operatori del settore e agli addetti alla vigilanza. Le norme relative al comportamento da adottare per la fruizione del patrimonio boschivo e la raccolta dei prodotti del sottobosco interessano infatti una vasta platea di utenti quali Pubblica Amministrazione, operatori, raccoglitori di prodotti del bosco, escursionisti, cacciatori ecc. e, pertanto, la loro conoscenza deve essere ampiamente diffusa. In tal senso fondamentale è il ruolo degli Enti Locali e delle Associazioni rappresentative degli operatori e dei cittadini. Per la comunicazione sulla normativa e i programmi regionali grande rilevanza assume il sito internet regionale che, come già indicato al capitolo 2.2.8.3, contiene una sezione relativa al settore forestale che dovrà essere mantenuta costantemente aggiornata allo scopo di aumentarne la funzionalità attraverso una maggiore interazione con gli utenti. Si prevede di attivare in via definitiva un insieme di servizi attualmente in corso di sperimentazione: un repository per lo scambio di file tra il settore ed i soggetti interessati, un servizio di news e alcuni forum (generico, per l'AIB, per il vincolo idrogeologico).

Un' importante iniziativa intrapresa nel 2005 e culminata con una pubblicazione nel giugno 2006 è quella relativa alla predisposizione di un Rapporto annuale sullo Stato delle Foreste in Toscana (RaFT); la stesura del rapporto, curata da ARSIA, dovrà ripetersi annualmente al fine di costituire un utile strumento di lavoro per la programmazione e la pianificazione nel settore forestale. In tal modo sarà possibile fornire un quadro esauriente e aggiornato delle conoscenze sul patrimonio forestale toscano attraverso un complesso lavoro di raccolta ed elaborazione dei dati esistenti con il coinvolgimento di vari soggetti istituzionali con competenze in materia. Le informazioni in-

serite nel rapporto dovranno seguire uno schema logico ed una modalità di presentazione identica per tutte le tematiche affrontate che si riferiscono alle funzioni ecologiche, economiche e sociali direttamente o indirettamente collegate al patrimonio forestale toscano.

3.3 Convergenze con altri piani e programmi

Il presente programma trova molteplici sinergie con altri programmi di settore già elaborati o in corso di elaborazione. In particolare le azioni del PFR trovano le maggiori affinità con i seguenti piani:

PIANO REGIONALE AZIONE AMBIENTALE 2007-2010 (PRAA): rappresenta il piano strategico regionale di riferimento per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, i cui principi sono enunciati nel Programma Regionale di Sviluppo. Il PRAA ha una valenza strategica in quanto si configura da un lato come piano d'indirizzo per le politiche ambientali settoriali e dall'altro come piano integrato, costituito da azioni trasversali alle tradizionali aree e settori relativi all'ambiente. Esso si pone pertanto ad un livello intermedio tra la pianificazione strategica ed i piani di settore.

IV PROGRAMMA TRIENNALE DELLE AREE PROTETTE 2004-2007: approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.154/04; ai sensi degli articoli 4 e 5 della legge regionale 11 aprile 1995, n.49. Il programma si pone come atto di indirizzo capace di raccordare e convogliare verso gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione delle aree protette in una logica di integrazione delle politiche.

PIANO DI INDIRIZZO PER LE MONTAGNE TOSCANE 2004-2006 (PIMT): approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.109/04; ai sensi della legge regionale 19 dicembre 1996, n. 95. Disciplina gli interventi per lo sviluppo della montagna ed è rivolto a creare le condizioni e a promuovere gli strumenti a sostegno delle politiche regionali per lo sviluppo delle zone montane.

PIANO OPERATIVO ANTINCENDI BOSCHIVI 2004-2006: approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1351/03; ai sensi della legge regionale 39/00. Indica tutti i riferimenti essenziali per consentire l'organizzazione ed il coordinamento dell'attività di previsione, di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

PIANO DEGLI INVESTIMENTI:PROGRAMMA DEGLI INVESTIMENTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA PER LE AREE RURALI: previsto dall'art. 28 della L.R. 70/05. Prevede interventi e incentivazioni per la realizzazione di impianti per la produzione di energia tramite l'utilizzo di biomasse agro-forestali in aree rurali.

PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013 - P.S.R- (REG. CE 1698/05): individua gli obiettivi e le priorità regionali per l'attuazione delle strategie dello sviluppo rurale, gli interventi realizzabili, le procedure e le modalità di concessione dei finanziamenti.

PIANO REGIONALE DEI SERVIZI DI SVILUPPO AGRICOLO E RURALE 2007-2010 – (P.S.S.A.R.): previsto dall'art. 9 della L.R. 34/01. Definisce gli orientamenti strategici e le risorse finanziarie per le attivita' relative all'erogazione di servizi per lo sviluppo agricolo e rurale (consulenze, divulgazione, informazione, etc.).

PROGRAMMA ATTIVITA' ARSIA 2006-2008: previsto dalla L.R. 37/93. e approvato con delibera C.R. n. 16 del 28/02/06. Definisce gli orientamenti strategici, le azioni e le risorse finanziarie per l'attivita' dell'ARSIA.

PIANO ENERGETICO REGIONALE 2004-2006 – (P.E.R.): predisposto ai sensi della L.R. 45/97. Definisce gli obiettivi e le azioni regionali in materia di energia.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 6 della L.R. 39/05 "Disposizioni in materia di energia" e' in fase di predisposizione il nuovo Piano di indirizzo energetico regionale.

3.4 Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Nelle tabelle di seguito riportate viene evidenziata la sequenza logica che, partendo dalle linee strategiche nazionali, ha portato alla definizione di obiettivi ed azioni del presente piano nonché degli strumenti di attuazione e della tempistica relativa.

Procedendo in parallelo e tenendo conto delle competenze attribuite dalla L.R. 39/00 e dalle altre normative di settore alla Giunta Regionale, agli Enti locali (Amministrazioni provinciali, Comunità montane e Comuni), alle Agenzie regionali ed ad altri soggetti esterni (Corpo Forestale dello Stato, Enti Parco, eccetera), per ciascuno degli obiettivi generali (cfr. par. 3.1) discendenti direttamente dalle linee programmatiche della politica forestale nazionale (art.3, comma 1, del D. Lgs. 18 maggio 2001, n.227) sono stati individuati obiettivi specifici ed azioni funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali stessi, definendone altresì gli strumenti di attuazione, sia in termini di soggetti competenti che di strumenti finanziari, e la relativa tempistica.

Nell'individuazione degli strumenti di attuazione si è ricalcato lo schema consolidato nel corso della precedente programmazione, in considerazione del quadro normativo di riferimento, sostanzialmente immutato in termini di competenze dei vari soggetti attuatori.

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Indirizzo attivita' selvicolturali	1	Gestione degli interventi forestali con criteri di selvicoltura sostenibile	Gestione procedimenti amministrativi Titolo V Capo I L.R. 39/00 con riferimento alla legge e al regolamento forestale	Province Comunita' Montane, Enti Parco	-		X	X	X	X	X
			Diffusione di tecniche di selvicoltura sostenibile (manuali buone pratiche selvicolturali e altre iniziative divulgative)	G.R. ARSIA	L.R. 39/00	PSSAR 2007-2010 PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Incremento vigilanza sulla applicazione L.R. 39/00 e regolamento forestale anche tramite stipula nuova convenzione con C.F.S.	G.R. Province Comunita' Montane C.F.S.	L.R. 39/00			X	X	X	X
		Consolidamento del decentramento amministrativo e semplificazione procedure	Piena applicazione sistema informativo di gestione dei procedimenti amministrativi (S.I.G.A.F.)	G.R. ARTEA Province Comunita' Montane, Enti Parco Regionali	L.R. 39/00		X	X	X	X	X
		Consolidamento del livello di superfici forestali pianificate e incremento ecocertificazione forestale	Promozione adesione a sistemi di ecocertificazione forestale	G.R. ARSIA	L.R. 39/00	PSSAR 2007-2010 PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Adesione Associazioni nazionali certificazione forestale (F.S.C. e P.E.F.C.)	G.R.	L.R. 39/00	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
		Aumento qualificazione imprese forestali	Introduzione sistemi di qualificazione per operatori forestali	G.R. Province Comunità Montane	L.R. 39/00	PIMT 2004-2006		X	X	X	X
			Implementazione e qualificazione Albo imprese agricolo-forestali	G.R. C.C.I.A.A.	L.R. 39/00			X	X		
Promozione attività selvicolturale	1	Conservazione e miglioramento della qualità del paesaggio e tutela della biodiversità	Sostegno alla eco-certificazione forestale	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 45, 47, 49)	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006 PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
			Sostegno all'imboschimento con specie autoctone			PSR 2007-2013					
			Realizzazione di interventi colturali non produttivi			PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010					
		Mitigazione e contrasto ai cambiamenti climatici	Sostegno alla realizzazione di fasce tampone con specie autoctone	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 28, 43, 45, 47, 49)	PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
			Sostegno alla diffusione delle tecniche di gestione forestale sostenibile			PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010 PIMT 2004-2006					
			Sostegno allo sviluppo dell'utilizzo delle biomasse forestali a fini energetici			PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010 PER 2004-2006 PIANO INVESTIMENTI					
	1, 3	Promozione dei servizi ambientali e dei servizi turistico-ricreativi svolti dal bosco	Sostegno alla realizzazione di infrastrutture di servizio all'uso turistico-ricreativo dei boschi	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 47, 48, 49)	PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Sostegno alla promozione e valorizzazione del ruolo multifunzionale delle foreste			PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010 PIANO INVESTIMENTI					

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Promozione attività selvicolturale	1	Mantenimento e sviluppo della funzione protettiva delle foreste	Sostegno agli interventi di prevenzione dei danni a carico delle foreste dovuti agli incendi boschivi e alle calamità naturali, nonché al recupero dei boschi danneggiati	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 43, 45, 48, 49)	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Sostegno alla realizzazione di interventi di protezione del suolo			PSR 2007-2013					
			Sostegno all' acquisto di mezzi e attrezzature			PSR 2007-2013					
			Sostegno alla realizzazione di fasce forestali di protezione e/o transizione			PSR 2007-2013					
	2	Miglioramento, adeguamento, potenziamento strutturale, infrastrutturale ed organizzativo delle aziende e delle imprese forestali anche attraverso un ulteriore diffusione della pianificazione forestale aziendale	Sostegno alla realizzazione di infrastrutture per la gestione dei boschi	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 28, 30, 49)	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Sostegno alla realizzazione di strutture per la trasformazione o commercializzazione dei prodotti del bosco e del sottobosco			PSR 2007-2013 PIANO INVESTIMENTI					
			Sostegno alla realizzazione di interventi colturali in boschi produttivi		PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 28, 48)	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
			Sostegno alla pianificazione forestale			PSR 2007-2013					
			Sostegno all'acquisto di mezzi, attrezzature e impianti			PSR 2007-2013					
			Sostegno al miglioramento e adeguamento impianti di trasformazione anche a scopi energetici			PSR 2007-2013 PIANO INVESTIMENTI PER 2004-2006 PRAA 2007-2010					
		Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione forestale	Sostegno all'associazionismo forestale	G.R., Province, Comunità Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg.CE 1698/05 (artt.28,29,64)	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Sostegno allo sviluppo di progetti di cooperazione tra soggetti diversi della filiera			PSR 2007-2013					
			Sostegno alla valorizzazione e promozione commerciale dei prodotti forestali e di prodotti del sottobosco, compresa la ricerca di nuovi sbocchi di mercato			PSR 2007-2013					
	1, 2, 3	Diffusione delle conoscenze in materia di innovazioni specialistiche, tecnologiche e di gestione sostenibile delle risorse naturali, per il miglioramento delle capacità imprenditoriale e professionale degli addetti	Sostegno all'organizzazione di corsi, seminari, incontri divulgativi, progetti pilota, ecc.	G.R., Province, Comunita' Montane, ARSIA, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 21)	PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Promozione attività selvicolturale	3	Adeguamento e miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro	Sostegno all'acquisto di D.P.I. ed altri dispositivi di sicurezza	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (artt. 27, 28, 48)	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
	4	Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici	Sostegno alla realizzazione di strutture, infrastrutture e attrezzature (rifugi, bivacchi, aree di sosta, cartellonistica, sentieristica)	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (art. 49)	PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Sostegno alla valorizzazione di emergenze arboree, filari, siepi, di rilevante importanza paesaggistica e/o floristica	G.R., Province, Comunita' Montane, ARTEA	PSR 2007-2013 Reg. CE 1698/05 (art. 49)	PSR 2007-2013 PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
Filiera foresta-legno	2	Valorizzazione della produzione legnosa regionale	Definizione di programmi e sostegni finanziari per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da biomasse forestali	G.R., ARSIA, Province, Comunità Montane, Comuni	Piano degli investimenti, PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PER PIANO INVESTIMENTI PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Promozione e diffusione dell'innovazione per l'utilizzo a scopi energetici di biomasse forestali	G.R., ARSIA	Programma PROBIO, L.R. 39/00, PSR 2007-2013, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PER 2004-2006 PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X		
			Organizzazione di iniziative per lo sviluppo di filiere corte locali per l'utilizzo di legname di provenienza locale	G.R., ARSIA, Province, Comunità Montane, Comuni	L.R. 39/00, PSR 2007-2013, L.R.37/93	PRAA 2007-2010 PIANO INVESTIMENTI PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X			
			Promozione e sviluppo di sistemi di certificazione lungo la filiera	G.R.	PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
			Verifica e adeguamento dell'iter procedurale per la realizzazione di strutture di servizio e agricole in legno	G.R., Province Comuni,	-	-	X	X	X		
		Sviluppo imprese forestali	Promozione e sostegno all'associazionismo e alla cooperazione forestali	G.R., Province, Comunità Montane, ARTEA	PSR 2007-2013	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Potenziamento della meccanizzazione	G.R., Province, Comunità Montane, ARTEA	PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
			Introduzione sistemi di qualificazione per operatori forestali	G.R., Province, Comunità Montane	L.R. 39/00	PIMT 2004-2006		X	X	X	X
			Sviluppo della multidisciplinareità di imprese e aziende forestali	G.R., Province, Comuni, Soggetti Gestori Aree Protette	L.R. 39/00, PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale (pafr)	1	Gestione del pafr con criteri di selvicoltura sostenibile per il raggiungimento delle finalita' di cui all'art. 27 L.R. 39/00 sulla base di piani di gestione	Predisposizione ed approvazione piani di gestione in scadenza	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 L.R. 9/97 L.R. 77/04	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
			Programmazione e realizzazione interventi di gestione del pafr	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 L.R. 9/97 L.R. 77/04 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
			Redazione progetto regionale per l'ecocertificazione forestale dei complessi del pafr	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00	PRAA 2007-2010	X	X			
			Certificazione dei complessi forestali tramite adesione Enti gestori al progetto regionale	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 9/97 L.R. 77/04	PRAA 2007-2010		X	X	X	X

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale (pafr)	1 e 3	Razionalizzazione della gestione del pafr per quanto concerne gli aspetti fondiari, strutturali e gestionali	Alienazioni beni del pafr inseriti negli elenchi specifici, secondo criteri e disposizioni di cui alla L.R. 77/04 e Reg. attuativo ai sensi del DPGR 23/11/2005 n. 61/R.	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 77/04	-	X	X	X	X	X
			Permuta con criteri e disposizioni di cui alla L.R. 77/04 e Reg. attuativo ai sensi del DPGR 23/11/2005 n. 61/R.	G.R. Enti gestori pafr	-	-	X	X	X	X	X
			Acquisizioni limitate e motivate	G.R. Consiglio Regionale	L.R. 77/04	-	X	X	X	X	X
			Valorizzazione e miglioramento beni immobili tramite interventi strutturali	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 9/97 L.R. 77/04	-	X	X	X	X	X
			Riorganizzazione della gestione in caso di difficolta' oggettive	G.R. Consiglio Regionale	-	-	X	X			
			Stipula e/o rinnovo di atti per la gestione convenzionata di complessi forestali parificata a quella del pafr	G.R. Comunita' montane Comuni Soggetti diversi	L.R. 39/00	-	X	X			
			Gestione complessi forestali in convenzione con i criteri definiti per il Pafr	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
	4	Incremento della fruizione pubblica del pafr	Miglioramento e potenziamento delle infrastrutture per la fruizione pubblica	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 Programma triennale per le aree protette 2004-2007 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Divulgazione e informazione tramite pubblicazioni specifiche e prosecuzione attuazione progetto cartellonistica	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 Programma triennale per le aree protette 2004-2007 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
		Promozione delle attivita economiche in campo agricolo, zootecnico e selvicolturale	Affidamento in concessione o in casi particolari gestione diretta	G.R. Enti gestori pafr	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
Interventi pubblici forestali	1	Tutela dell'assetto idrogeologico del territorio	Realizzazione e manutenzione di opere ed interventi di sistemazioni idraulico-forestali	G.R. Province Comunita' montane	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Realizzazione e manutenzione della viabilità forestale di servizio e della sentieristica	G.R. Province Comunita' montane	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
		Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali in fase di affermazione o gravemente minacciati da avversità naturali	Cure colturali ai rimboschimenti su terreni in occupazione temporanea	G.R. Province Comunita' montane	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Completamento programmi di riconsegna rimboschimenti su terreni in occupazione temporanea	G.R. Province Comunita' montane	-	PRAA 2007-2010	X	X			
			Interventi di difesa fitosanitaria a seguito di accertate gravi minacce per gli ecosistemi forestali. Recupero soprassuoli danneggiati da avversità naturali	G.R. Province Comunita' montane, ARSIA, ARPAT	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
		Tutela e valorizzazione della biodiversità forestale e delle provenienze autoctone	Realizzazione ed implementazione del Libro Regionale dei Boschi da Seme (LRBS)	G.R. Province Comunita' montane ARSIA	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Produzione e distribuzione di piantine forestali	G.R. Provincia di Siena CC.MM. Colline Metallifere, Garfagnana, Mugello,	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Qualificazione e aggiornamento professionale degli operatori	3	Miglioramento delle conoscenze degli operatori del settore al fine di operare con maggior sicurezza ed efficienza	Qualificazione delle maestranze forestali in amministrazione diretta per gli interventi forestali	G.R. CC.MM. Casentino e Montagna fiorentina Istituti universitari	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Definizione percorsi di aggiornamento e qualificazione professionale per gli operatori privati nel settore delle utilizzazioni forestali	G.R. Province Comunita' montane Istituti universitari ARSIA	PSR 2007-2013	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006 PSSAR 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Addestramento degli operatori impegnati nel Servizio Regionale AIB (dipendenti Enti Locali./volontari/C.F.S./ V.V.F.)	G.R. Istituti universitari	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Gestione Centro Addestramento Regionale antincendio e Settore forestale	G.R. Enti locali	L.R. 39/00 PSR 2007-2013	PSR 2007-2013	X	X		X	X
			Qualificazione dei tecnici degli Enti Competenti per quanto riguarda le istruttorie autorizzative in materia forestale e per l'utilizzo del S.I.G.A.F.	G.R.	L.R. 39/00	-	X	X	X	X	X
Prevenzione e lotta agli incendi boschivi	1	Prevenzione degli incendi boschivi	Realizzazione e manutenzione di opere AIB (torrette, invasi, viabilita', sistema di controllo, rete radio, reti e infrastrutture, ecc.)	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali	L.R. 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Implementazione, gestione e manutenzione di mezzi e attrezzature per la lotta attiva	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali.	L.R. 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Stipula e gestione contratti per l'utilizzo di mezzi aerei e dislocazione sul territorio regionale in base al rischio per lo sviluppo degli incendi boschivi	G.R.	L.R. 39/00	P.O.AIB	X	X	X	X	X
			Programmazione e gestione servizi di controllo del territorio	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali	L.R. 39/00 L. 353/00	P.O.AIB PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Interventi selvicolturali finalizzati alla riduzione del rischio antincendio	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali	L.R. 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
		Garantire interventi di lotta attiva e repressione degli incendi boschivi tempestivi ed efficienti	Organizzazione e gestione dei centri decisionali (SOUP regionale, COP provinciali) anche tramite stipula e rinnovo convenzioni con C.F.S., V.V.F. e volontariato	G.R. Province C.F.S. V.V.F. Volontariato	L.R. 39/00 L. 353/00	P.O.AIB PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Organizzazione servizio Direttori Operazioni di Spegnimento (D.O.)	G.R. Province C.F.S. Comunita' Montane	L.R 39/00 L. 353/00	P.O.AIB	X	X	X	X	X
			Istituzione e gestione albo D.O. previa qualificazione	G.R. Province C.F.S. Comunita' montane Volontariato V.V.F.	L.R 39/00 L. 353/00	P.O.AIB		X	X	X	X
			Predisposizione e gestione dei piani operativi regionali e provinciali per l'organizzazione della lotta attiva agli incendi boschivi	G.R. Province Comunita' Montane Comuni C.F.S. VV.F. Volontariato Enti Parco Aziende Regionali	L.R 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Prevenzione e lotta agli incendi boschivi	1	Applicazione dei vincoli di legge alle aree bruciate e recupero delle aree percorse dal fuoco	Definizione di standard per il rilevamento e l'archiviazione delle aree percorse da incendi	G.R. Province Comunita' Montane C.F.S.	L.R. 39/00 L. 353/00	P.O.AIB	X	X			
			Perimetrazione aree percorse da fuoco e istituzione dei relativi vincoli	Province Comunita' Montane Comuni C.F.S.	L.R. 39/00 L.R 40/01 L. 353/00	P.O.AIB	X	X	X	X	X
			Realizzazione interventi di salvaguardia nelle aree percorse da fuoco suscettibili di gravi rischi idrogeologici o di pubblica incolumita'	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali	L.R. 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
			Progettazione e attuazione di interventi di recupero per favorire il riaffermarsi della vegetazione nelle aree percorse dal fuoco.	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Enti Parco Aziende Regionali	L.R. 39/00 L. 353/00 PSR 2007-2013	P.O.AIB PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X
Produzioni non legnose	2	Conservazione degli ecosistemi per il mantenimento delle potenzialità produttive per i prodotti secondari del bosco	Gestione autorizzazioni alla raccolta tartufi	G.R. Province Comuni	L.R. 50/95	-	X	X	X	X	X
			Predisposizione ed attuazione programmi annuali di intervento ai sensi dell'art. 25 della DGR 1016 del 2001	G.R. Province ARSIA	L.R. 50/95	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Rilascio attestati tartufaie controllate/coltivate e autorizzazioni raccolta riservata tartufi	Comuni ARSIA	-	PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Gestione proventi autorizzazioni raccolta funghi	G.R. Comuni	L.R. 16/99	-	X	X	X	X	X
			Predisposizione ed attuazione programmi di intervento ai sensi dell'art. 26 della L.R. 16/99	G.R. Province Comunita' Montane ARSIA	L.R. 16/99	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
			Autorizzazioni raccolta a fini economici dei prodotti secondari del bosco ai sensi dell'art. 63 della L.R. 39/00	Province Comunita' Montane	-	-	X	X	X	X	X
			Rafforzamento attività di vigilanza e controllo	G.R. Province Comunita' Montane C.F.S.	L.R. 50/95 L.R. 16/99 L.R. 39/00	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
		Valorizzazione sui mercati interni ed esterni dei prodotti secondari del bosco	Organizzazione iniziative di valorizzazione e promozione dei prodotti	G.R. Province Comunita' Montane Comuni Toscana promozione	L.R. 50/95 L.R. 16/99 L.R. 28/97	-	X	X	X	X	X
			Supporto alle richieste e gestione marchi di provenienza e tutela dei prodotti secondari del bosco	G.R. Enti locali Consorzi e Associazioni ARSIA	-	PSSAR 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
Monitoraggi, inventari e cartografia forestale	1	Consolidare e aggiornare le informazioni relative alla conoscenza del territorio forestale	Aggiornare i dati dell'Inventario Forestale della Toscana integrandolo con le informazioni dell'Inventario Forestale Nazionale Carbonio	G.R. Convenzioni con istituti specializzati e appalti ditte specializzate	L.R. 39/00	PRAA 2007-2010		X	X		
			Definizione linee guida per la predisposizione di cartografie forestali	Collaborazioni interne G.R.	-	PRAA 2007-2010	X				
			Realizzazione di progetti di cartografia forestale in base alle linee guida indicate dalla G.R.	Enti Locali cofinanziamento progetti Enti Locali competenti	L.R. 39/00 Altre	PRAA 2007-2010		X	X	X	X

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Monitoraggi, inventari e cartografia forestale	1	Consolidare e approfondire il monitoraggio dello stato dei boschi della Toscana	Prosecuzione progetto META	ARSIA PSR 2007-2013	-	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Prosecuzione progetto MONITO	G.R. tramite convenzioni con Istituti Universitari specializzati	L.R. 39/00	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
		Costituzione di banche dati relative alle attivita' selvicolturali e collegate	Potenziamento della diffusione di informazioni contenute nel sistema informativo di gestione dei procedimenti amministrativi (S.I.G.A.F.)	G.R. ARTEA	-	-	X	X	X	X	X
			Attivazione inventari forestali speciali previsti dalla L.R. 39/00 nell'ambito del sistema informativo (S.I.G.A.F.): - terreni occupazione temporanea - impianti di arboricoltura legno - boschi in situazioni speciali	G.R. Province Comunita' Montane ARTEA	-	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
			Attivazione nuovi inventari forestali speciali (comma 4 art. 7 L.R. 39/00)	G.R. Province Comunita' Montane ARTEA	-	PRAA 2007-2010		X	X	X	X
			Organizzazione rilevazioni statistiche settore forestale nell'ambito dei programmi statistici nazionali e regionali	G.R. ISTAT C.F.S. Province Comunita' Montane	L.R. 39/00	PRAA 2007-2010	X	X	X	X	X
Ricerca e trasferimento innovazione	1	Tutela e valorizzazione della funzionalità degli ecosistemi forestali e della biodiversità e valorizzazione delle funzioni protettive delle foreste	Definizione di modelli di gestione forestale sostenibile	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Definizione di tecniche di difesa dei soprassuoli forestali da avversità biotiche e abiotiche	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Definizione di modelli per sistemazioni idraulico-forestali con tecniche di ingegneria naturalistica	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
	2	Aumento della competitività del settore tramite l'attivazione di filiere locali	Definizione di indirizzi tecnici per imboschimenti e realizzazione di impianti di arboricoltura da legno	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Definizione di modelli di sviluppo della filiera legno-energia	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PER 2004-2006 PIANO INVESTIMENTI PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Definizione di modelli di sviluppo delle filiere del legno e dei prodotti del sottobosco	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PER 2004-2006 PIANO INVESTIMENTI PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
	1,2 e 4	Valorizzazione del bosco in chiave multidisciplinare	Attuazione progetti finalizzati di studio e ricerca interdisciplinare su ruolo e potenzialità forestali in relazione alle politiche agricole, di sviluppo rurale, urbanistiche, ambientali e di difesa del suolo	ARSIA	L.R. 39/00, L.R. 37/93	PRAA 2007-2010 PER 2004-2006 PIANO INVESTIMENTI PROG. ARSIA 2006-2008 PSR 2007-2013		X	X	X	

Tabelle riepilogative obiettivi ed azioni

Ambito attivita'	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Strumenti		Convergenza con altri piani e programmi	Cronogramma				
				Competenze	Leggi finanziamento		2007	2008	2009	2010	2011
Divulgazione e informazione	4	Diffusione delle conoscenze sugli ecosistemi forestali, delle norme e dei comportamenti corretti rivolto agli operatori del settore	Organizzazione seminari su norme e programmi regionali del settore forestale e antincendio boschivo	G.R., ARSIA, Province, Comunità Montane	L.R. 39/00, PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008 PSSAR 2007-2010	X	X	X	X	X
			Stampa e diffusione di pubblicazioni su norme e programmi regionali foreste e antincendio boschivo	G.R., ARSIA, Province, Comunità Montane	L.R. 39/00, PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008 PSSAR 2007-2010	X	X	X	X	X
			Attivazione e gestione siti informativi su norme e programmi forestali	G.R., ARSIA, Province, Comunità Montane	L.R. 39/00, PSR 2007-2013	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
			Predisposizione e presentazione rapporto annuale stato delle foreste in Toscana (RaFT)	G.R., ARSIA	-	PRAA 2007-2010 PROG. ARSIA 2006-2008	X	X	X	X	X
		Diffusione delle conoscenze sul bosco, sulle opportunità di fruizione e sui comportamenti corretti rivolto alla cittadinanza	Realizzazione di campagna informativa sulla prevenzione e tutela del bosco dagli incendi boschivi rivolta in particolare alle scuole	G.R., Province	L.R. 39/00, PSR 2007-2013, progetti INTERREGG	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X			
			Realizzazione di pubblicazioni e altri documenti informativi per la conoscenza e la fruizione del patrimonio agricolo forestale regionale	G.R., Comunità Montane, Comuni gestori pafr	L.R. 39/00, PSR 2007-2013, L.R. 77/04	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013 PIMT 2004-2006	X	X	X	X	X
			Realizzazione percorsi didattici in foresta	G.R., Comunità Montane, Comuni gestori pafr Province	L.R. 39/00, PSR 2007-2013, L.R.77/04	PRAA 2007-2010 PSR 2007-2013	X	X	X	X	X

4. STRUMENTI DI ATTUAZIONE

4.1 Strumenti di attuazione relativi all'indirizzo e promozione dell'attività selvicolturale

La L.R. 39/00 "Legge forestale della Toscana" è un testo unico che con i suoi oltre 100 articoli raccoglie tutta la disciplina regionale del settore forestale. Il DPGR 48/R/2003 "Regolamento forestale della Toscana" raccoglie tutte le norme tecniche che disciplinano le varie attività che possono essere effettuate in ambiente boscato e rappresenta per il cittadino il reale testo di riferimento in materia. Data la complessità della materia è quindi normale che i due atti siano soggetti a modifiche e integrazioni affinché, ai continui mutamenti degli scenari di riferimento, vi possa essere coerenza tra "norma" e realtà oggetto di gestione. Il continuo aumentare dei prezzi dei prodotti energetici che rendono sempre più conveniente l'utilizzo delle bioenergie legnose, il diffondersi di nuove fitopatologie che causano danni sempre più consistenti specie se riferiti a tipologie specifiche del nostro patrimonio forestale, la commercializzazione di nuovi macchinari che portano ad ipotizzare livelli di meccanizzazione delle utilizzazioni forestali prima impensabili, l'esigenza di regolamentare e di qualificare il lavoro in bosco anche alla luce di alcune distorsioni evidenziatesi nel mercato del lavoro legato alle attività forestali, alcune modeste incongruenze evidenziatisi nei primi anni di applicazione della legge e del regolamento forestale, sono tutti temi oggetto di approfondimenti che porteranno, a breve, alla proposta di piccole modifiche della disciplina regionale in materia forestale. Naturalmente ogni modifica legislativa sarà poi completata dai necessari atti applicativi (delibere, decreti, ecc.).

Come già detto al paragrafo 3.2.2, il nuovo Piano di Sviluppo Rurale della Regione Toscana rappresenterà lo strumento fondamentale per la promozione dell'attività selvicolturale, principalmente nel settore privato.

Per la sua applicazione, una volta approvato dalla CE, dovranno essere messi a punto una serie di atti che ne definiranno e dettaglieranno meglio gli elementi fondamentali.

Questi atti sono:

- il Complemento di programmazione, approvato dalla Giunta Regionale, nel quale verranno ulteriormente definite le singole misure andando a specificare meglio gli interventi ammissibili, i beneficiari, l'entità dei contributi, le priorità, ecc., definendo così la maggior parte degli elementi che andranno a comporre i bandi;
- i Bandi, approvati con decreti dirigenziali, con i quali si specificheranno e completeranno ulteriormente tutti gli elementi necessari all'applicazione delle singole misure e si provvederà alla loro attivazione;
- i Piani di Sviluppo Locali, approvati dagli Enti competenti che, in base agli atti di cui sopra, definiranno tra le misure e le azioni previste quelle che meglio rispondono alle esigenze locali di sviluppo rurale e, quindi, di sviluppo del settore forestale.

Gli Enti competenti, infine, saranno fondamentali per l'applicazione del PSR, tramite l'esecuzione dell'istruttoria di molte delle domande di contributo presentate.

Per quanto riguarda la parte attuativa i soggetti coinvolti saranno gli Enti competenti per la parte di istruttoria e ARTEA in qualità di organismo pagatore.

4.2 Strumenti di attuazione per le attività di competenza degli Enti locali

Da quanto riportato nel capitolo 3 si evince che molte delle azioni indicate, in particolare tutti gli interventi sul territorio, sono attuate in prevalenza attraverso le attività svolte dagli Enti competenti (Province, Comunità Montane), e sono suddivisibili in tre grandi categorie:

- gestione, cura, manutenzione, miglioramento, valorizzazione e sorveglianza del patrimonio agricolo forestale regionale;
- prevenzione e lotta agli incendi boschivi;
- miglioramenti boschivi, sistemazioni idraulico forestali e lotta fitosanitaria.

Gli interventi sono attuati dagli Enti competenti mediante tre modalità di esecuzione:

- gestione ordinaria, da effettuare tramite il ricorso alle maestranze forestali in amministrazione diretta in forza agli stessi Enti competenti;
- progetti straordinari e strutturali, da eseguire con l'affidamento alle imprese forestali iscritte all'albo regionale previsto dall'art. 13 della L.R. 39/00, o tramite cottimo fiduciario ai sensi dell'art. 14 della stessa L.R. 39/00, o in appalto a ditte specializzate, in special modo per quanto riguarda gli interventi strutturali;
- interventi a carattere economico, riguardanti quasi esclusivamente beni del patrimonio agricolo forestale regionale, da effettuare tramite affidamento in concessione a soggetti terzi.

Le competenze per l'attuazione degli interventi sono definite dalla L.R. 39/00 e dai successivi atti applicativi. In particolare le Province hanno competenze per gli interventi pubblici forestali e l'attività AIB. Per le Comunità montane alle competenze in materia di interventi pubblici forestali ed attività AIB si aggiungono quelle in materia di gestione del PAFR. Alcuni Comuni risultano titolari delle competenze relative alla gestione di alcuni complessi del PAFR.

Rispetto a questo quadro, in alcuni casi, gli Enti competenti hanno stipulato con Enti contermini convenzioni per la gestione degli interventi pubblici forestali, del PAFR e talvolta per l'attività AIB in considerazione della disponibilità di manodopera, mezzi e strutture tecniche e con l'obiettivo di un'azione più razionale ed efficiente.

Le convenzioni in essere sono le seguenti:

- Convenzione fra Amministrazione provinciale di Lucca e C.M. M – Alta Versilia per l'attuazione da parte della Comunità Montana degli interventi pubblici forestali e dell'attività AIB nel territorio dei Comuni di Camaiore, Forte dei Marmi, Massarosa, Pietrasanta e Viareggio.
- Convenzione fra Amministrazione provinciale di Lucca e C.M. N – Area Lucchese per l'attuazione da parte della Comunità Montana degli interventi pubblici forestali e dell'attività AIB nel territorio dei Comuni di Capannori, Montecarlo, Porcari ed Altopascio.
- Convenzione fra C.M. M – Alta Versilia e Amministrazione provinciale di Massa-Carrara per l'attuazione degli interventi pubblici forestali e dell'attività AIB nel territorio del Comune di Montignoso.
- Convenzione fra Amministrazione provinciale di Prato e C.M. P – Val di Bisenzio per l'attuazione da parte della Comunità Montana degli interventi pubblici forestali e dell'attività AIB nel territorio dei Comuni di Carmignano, Prato e Poggio a Caiano.
- Convenzione fra Amministrazione provinciale di Pistoia e C.M. O – Appennino Pistoiese per l'attività AIB nel territorio dei Comuni di Agliana, Buggiano, Chiesina Uzzanese, Lamporecchio, Larciano, Massa e Cozzale, Monsummano Terme, Montecatini Terme, Montale, Pescia, Pieve a Nievole, Pistoia, Ponte Buggianese, Quarrata, Serravalle Pistoiese, Uzzano .
- Convenzione fra la C.M. D – Media Valle del Serchio ed il Comune di Bagni di Lucca per la gestione del PAFR da parte della Comunità Montana.
- Convenzione fra la C.M. D – Media Valle del Serchio ed il Comune di Bagni di Lucca per l'attuazione degli interventi pubblici forestali e dell'attività AIB da parte della Comunità Montana.
- Convenzione fra il Comune di Scarlino e i Comuni di Follonica, Castiglione della Pescaia e Gavorrano per la gestione, da parte del Comune di Scarlino, del PAFR ricadente nel territorio dei Comuni sopra nominati.
- Convenzione fra il Comune di Calci e i Comuni di Buti e Vicopisano per la gestione, da prte del Comune di Calci, del PAFR ricadente nel territorio dei Comuni sopra nominati.
- Convenzione fra la Comunità Montana Colline del Fiora e i Comuni di Capalbio e Orbetello per l'effettuazione, da parte della Comunità Montana, degli interventi di gestione ordinaria del PAFR e dell'attività AIB.

Nel Prospetto 32, risultante dal quadro sopra descritto, vengono indicati i territori di competenza dei vari Enti, sulla base delle previsioni di legge e delle convenzioni in atto, relativamente alle tre tipologie di interventi attuati dagli Enti stessi: gestione patrimonio, interventi pubblici forestali, antincendio. Sono inoltre indicate le eventuali porzioni di patrimonio gestite in convenzione.

4.2.1 Interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta

La gestione ordinaria dei boschi della Toscana, volta ad assicurare un adeguato livello di tutela delle foreste e dell'assetto idrogeologico dei territori ad essi connessi, comporta una serie di interventi che devono essere direttamente attuati dagli operai forestali alle dirette dipendenze degli Enti, in quanto questo strumento appare il più idoneo per motivazioni di opportunità (in particolare per quanto riguarda la sorveglianza, il controllo del territorio e la lotta gli incendi boschivi), per la difficoltà di prevedere altre forme di affidamento per lavori di piccola entità e di difficile quantificazione, e per la rapidità di intervento che lo contraddistingue.

Gli interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta riguardano la manutenzione dei boschi tramite il miglioramento delle foreste, la cura dei rimboschimenti, le sistemazioni idraulico forestali, il controllo, la sorveglianza e la gestione degli oltre 110.000 ettari di patrimonio agricolo forestale regionale e le attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi.

La Regione garantisce l'attuazione di questi interventi finanziando i relativi progetti presentati nell'ambito dei programmi annuali dagli Enti competenti e destinati ad essere realizzati tramite il ricorso alle maestranze forestali in amministrazione diretta, in forza agli stessi Enti.

Il finanziamento assicurato dalla Regione per l'attuazione degli interventi di gestione ordinaria non può avere destinazione diversa a quella per cui viene erogato. Pertanto gli operai forestali addetti agli interventi di gestione ordinaria non possono essere destinati a lavori diversi nell'ambito dei finanziamenti derivanti dai capitoli di spesa forestali del bilancio regionale.

Le maestranze forestali hanno un rapporto contrattuale di diritto privato con gli Enti competenti, esclusivamente a tempo indeterminato. Il numero e la distribuzione territoriale dei contingenti è funzione delle necessità operative richieste dagli interventi a carattere ordinario, che a loro volta sono determinate dalle caratteristiche territoriali e gestionali proprie di ogni Ente.

Gli interventi previsti per la gestione ordinaria sono riconducibili alle seguenti tipologie:

A - all'interno del patrimonio agricolo forestale regionale

- sorveglianza e controllo dei complessi;
- consegna e controllo dei lavori affidati alle imprese forestali;
- collaborazione ad operazioni selvicolturali (martellate, aree di saggio);
- collaborazione per l'istruttoria e controllo di concessioni amministrative;
- cure colturali ai boschi, diradamenti, avviamenti all'alto fusto, coltivazione e cura dei pascoli e dei terreni agricoli non dati in concessione;

Competenze Enti

ENTE	TERRITORIO DI COMPETENZA				DETTAGLIO SUPERFICI				
	Int. Pubb. Forestali	Complesso PAFR	Coord. AIB	Interventi AIB	Territorio montano ha	Territorio boscato ha	PAFR ha	Altro patrimonio in convenzione ha	Territorio a rischio incendi massimo ha
C.M. A - LUNIGIANA	Territorio della C.M.	Brattello	-	Territorio della C.M.	96.523	69.937	322		52.457
C.M. C - GARFAGNANA	Territorio della C.M.	Alto Serchio	-	Territorio della C.M.	53.377	33.965	4.457		2.731
C.M. D - MEDIA VALLE	Territorio della C.M. Comune di Bagni di Lucca	Medio Serchio	-	Territorio della C.M. Comune di Bagni di Lucca	37.190	27.997	2.497		19.639
C.M. E1 - MUGELLO	Territorio della C.M.	Giogo Casaglia, Calvana Mugello, Alto Senio, Alpe 1	-	Territorio della C.M.	112.672	68.265	7.705		-
C.M. E2 - MONTAGNA FIOR.	Territorio della C.M.	Alpe di San Benedetto, Rincine, Foresta di S.Antonio, Alpe 2	-	Territorio della C.M.	40.669	34.281	4.445		12.412
C.M. F - VAL DI CECINA	Territorio della C.M.	Monterufoli, Macchia di Berignone, Caselli, Lustignano, Macchia di Decimo, Ulignano, Pavone Val di Cecina, Rantia Val di Cecina	-	Territorio della C.M.	82.291	34.191	9.316	474	14.061
C.M. G - CASENTINO	Territorio della C.M.	Foreste Casentinesi, Pratomagno Casentino, Alpe di Catenaia	-	Territorio della C.M.	80.938	47.319	11.379	203	-
C.M. H - VALTIBERINA	Territorio della C.M.	Alto Tevere, Alpe della Luna	-	Territorio della C.M.	67.283	28.723	7.653		6.109
C.M. I1 - AMIATA GROSS.	Territorio della C.M.	S.Martino, Monte Penna, Monte Aquilaia	-	Territorio della C.M.	53.070	32.091	921	113	10.645
C.M. I2 - AMIATA VALDORCIA	Territorio della C.M.	Madonna della Querce, Montalcino	-	Territorio della C.M.	46.926	28.068	2.643		10.369

Competenze Enti

C.M. L - ARCIPELAGO TOSCANO	Territorio della C.M.	Macchie dell'Elba	-	Territorio della C.M., escluso il Comune di Isola del Giglio	26.294	15.961	624		15.961
C.M. M - ALTA VERSILIA	Territorio della C.M. escluso il Comune di Montignoso. Comuni di Camaiore, Forte dei Marmi, Massarosa, Pietrasanta e Viareggio	-	-	Territorio della C.M. escluso il Comune di Montignoso. Comuni di Camaiore, Forte dei Marmi, Massarosa, Pietrasanta e Viareggio	14.909	16.201			15.599
C.M. N - AREA LUCCHESE	Territorio della C.M. Comuni di Capannori, Montecarlo, Porcari ed Altopascio	Monti Pisani (parte lucchese)	-	Territorio della C.M. Comuni di Capannori, Montecarlo, Porcari ed Altopascio	15.725	23.066	152		17.214
C.M. O - APP. PISTOIESE	Territorio della C.M.	Foreste pistoiesi	-	Intero Territorio della Provincia di Pistoia	40.527	28.883	8.156	237	8.933
C.M. P - VAL DI BISENZIO	Territorio della C.M. Comuni di Carmignano, Prato e Poggio a Caiano	Acquerino - Luogomano, Calvana Bisenzio	-	Intero territorio della Provincia di Prato	19.169	14.559	2.454		1.924
C.M. Q - PRATOMAGNO	Territorio della C.M.	Pratomagno Valdarno	-	Territorio della C.M.	13.185	8.208	3.310		5.986
C.M. R - COLLINE METALL.	Territorio della C.M.	Colline Metallifere,Il Belagaio, Sassetta	-	Territorio della C.M.	72.005	46.340	18.582		26.377
C.M. S - COLLINE FIORA	Territorio della C.M.	-	-	Territorio della C.M., Comuni di Capalbio ed Orbetello	77.254	30.717			21.496
C.M. T - CETONA	Territorio della C.M.	La Foce	-	Territorio della C.M.	20.919	11.663	580	18	-
C.M. U - VAL DI MERSE	Territorio della C.M.	La Merse, La Selva, Le Carline	-	Territorio della C.M.	26.298	40.823	8.706		15.009
COMUNE AREZZO	-	Alpe di Poti	-	Comune di Arezzo		16.952	995		16.952
COMUNE BIBBONA	-	Macchia della Magona	-	Comune di Bibbona		884	1.635		-
COMUNE CALCI	-	Monti Pisani (parte pisana)	-	Comune di Calci, Buti, San Giuliano Terme, Vicopisano		5.182	661		5.182

Competenze Enti

COMUNE CAPALBIO	-	Monte Verro - Monteti	-	Effettuati da C.M. S - Colline del Fiora		6.209	369		6.209
COMUNE CAVRIGLIA	-	Monti del Chianti	-	Effettuati da Prov. Arezzo		2.800	464		
COMUNE CORTONA	-	Monte Ginezzo	-	Effettuati da Prov. Arezzo		13.352	291		13.352
COMUNE ORBETELLO	-	Poggio Malabarba	-	Effettuati da C.M. S - Colline del Fiora		5.868	113		5.868
COMUNE RIPARBELLA	-	Il Giardino - Scornabecchi	-	Comune di Riparbella		3.035	648		2.624
COMUNE SANTA LUCE	-	Santa Luce	-	Comune di Chianni, Santa Luce		416	1.607		-
COMUNE SCARLINO	-	Bandite di Scarlino	-	Comuni di Scarlino, Follonica, Gavorrano, Castiglione della Pescaia		16.004	8.713		15.870
PROV. AREZZO	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM., Comuni di Cortona e Cavriglia	36.963	45.530			12.699
PROV. FIRENZE	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	12.779	59.911			20.902
PROV. GROSSETO	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM., Comune di Isola del Giglio	6.029	40.813			19.937
PROV. LIVORNO	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	Colline Livornesi	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	23.322	2.068		10.516
PROV. LUCCA	Convenzioni con C.M. M - Alta Versilia e C.M. N - Area lucchese	-	Intero territorio	Convenzioni con C.M. M - Alta Versilia e C.M. N - Area lucchese	-	563			318
PROV. MASSA-CARRARA	Territorio provinciale e Comune di Montignoso	-	Intero territorio	Territorio provinciale e Comune di Montignoso	8.665	6.096			6.096

PROV. PISA	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	1.745	42.050			9.586
PROV. PISTOIA	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Convenzione con C.M. O - Appennino Pistoiese	13.240	19.353			17.355
PROV. PRATO	Convenzione con C.M. P - Val di Bisenzio	-	Intero territorio	Convenzione con C.M. P - Val di Bisenzio		3.013			1.217
PROV. SIENA	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	-	Intero territorio	Territorio provinciale al di fuori delle CC.MM.	9.860	64.212			-

Prospetto 32: riepilogo territori di competenza dei vari Enti ed eventuale patrimonio gestito in convenzione.

- manutenzione ordinaria dei fabbricati, della viabilità di servizio, della sentieristica e delle altre strutture (aree attrezzate e di sosta, messa in opera e manutenzione della cartellonistica, recinzioni, ecc.);
- interventi di miglioramento ambientale finanziati ai sensi della LL.RR. 9/97 e 77/04;
- interventi fitosanitari;
- collaborazione alla gestione di aree finalizzate alla tutela e ripopolamento della fauna selvatica;
- gestione di allevamenti se motivati da particolari necessità di conservazione;
- supporto all'attività informativa, ricreativa e didattica;
- cura e gestione dei boschi da seme e di aree a carattere sperimentale-dimostrativo.

B - in tutti i terreni, sia pubblici che privati

- pianificazione, realizzazione e gestione di strutture ed infrastrutture per la lotta agli incendi boschivi;
- pianificazione ed effettuazione dei servizi per il pattugliamento e la lotta agli incendi boschivi;
- pianificazione, realizzazione e manutenzione degli interventi di ripristino delle aree percorse dal fuoco;
- collaborazione alle istruttorie relative al settore forestale;
- realizzazione degli interventi di miglioramento ambientale previsti dalla L.R. 16/99;
- pronto intervento a seguito di calamità naturali o eventi di eccezionale gravità e per operazioni di protezione civile;
- manutenzione ordinaria e controllo delle opere di sistemazione idraulico-forestale, in particolare quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica;
- realizzazione di piccoli interventi di sistemazione idraulico-forestale con tecniche di ingegneria naturalistica e loro manutenzione;
- cure fitosanitarie ai soprassuoli particolarmente danneggiati da fitopatie, che costituiscono grave minaccia per le aree contermini;
- manutenzione della viabilità forestale di servizio;
- manutenzione dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate nell'attuazione degli interventi sopra descritti.

All'attuazione degli interventi a carattere ordinario tramite maestranze in amministrazione diretta è presente una sola eccezione, consolidata nel tempo e dovuta ad una precisa scelta dell'Ente competente. E' il caso della Comunità Montana del Mugello che da tempo effettua gli interventi in gestione ordinaria tramite l'affidamento ad imprese forestali, limitando il ricorso all'amministrazione diretta alla sola attività di sorveglianza, controllo e a limitati interventi legati alla manutenzione del patrimonio e all'attività di prevenzione e repressione degli incendi boschivi.

Per gli Enti che gestiscono solamente porzioni di patrimonio di piccola entità (Comuni di Capalbio, Cavriglia, Cortona e Orbetello) gli interventi di gestione ordinaria sono generalmente effettuati tramite affidamento dei lavori ad imprese agricolo-forestali o tramite convenzioni con altri Enti confinanti dotati di un adeguato contingente di manodopera.

4.2.2 Maestranze forestali: contingenti e distribuzione territoriale

Gli operai forestali in amministrazione diretta alle dipendenze degli Enti competenti sono stati interessati, dal 1972 in poi, da una notevole dinamica sia sotto il profilo numerico, sia sotto quello della distribuzione fra gli Enti stessi.

Con il trasferimento dallo Stato delle competenze del settore forestale, la Regione ha ereditato una situazione occupazionale complessa, in quanto il numero e la distribuzione degli operai rispondeva più a motivazioni socio - occupazionali che a effettivo fabbisogni legati all'attuazione di interventi utili nei vari ambiti territoriali per il mantenimento ed il miglioramento del patrimonio forestale e per le opere sistematorie idraulico-forestali. Anche nelle prime legislature regionali la politica forestale è stata sollecitata da istanze sociali e di contrasto a fenomeni di spopolamento montano.

Da circa 15 anni il governo regionale, di fronte all'insufficiente finalizzazione e al dilatarsi della spesa forestale, che tendeva ad assumere caratteri di ingovernabilità, ha cominciato a ricondurre la presenza e la distribuzione delle squadre di operai forestali nell'ambito di un razionale rapporto con la programmazione degli interventi.

Con un contingente di operai forestali pari, nei primi anni '90, a circa 1.400 unità, si è giunti, attraverso vari atti, a definire numero e distribuzione ottimale degli operai forestali nel "Piano di indirizzo per il settore forestale 1998-2000"; tale numero doveva essere raggiunto attraverso una progressiva riduzione, attuata con il blocco del turnover.

A seguito di tale determinazione, si è arrivati nel 2000 con un numero complessivo di operai forestali pari a circa 800 unità, comunque ancora mal distribuite sul territorio.

Le considerazioni svolte dal "Piano di indirizzo per il settore forestale 1998-2000" per l'individuazione del numero complessivo di operai, sono state ritenute valide anche dal Programma Forestale Regionale 2001-2005, che individua un numero complessivo di operai forestali sufficienti per l'attuazione degli interventi di gestione ordinaria nel settore degli interventi pubblici forestali, la cura del patrimonio agricolo forestale regionale e la lotta agli incendi boschivi; tale numero risulta pari a 700 unità distribuite su 33 Enti competenti, con un numero massimo di 55 operai per la Comunità Montana del Casentino e un numero minimo di 3 operai per i Comuni di Riparbella e Santa Luce.

Il metodo di calcolo utilizzato per raggiungere questi numeri prende in considerazione le relazioni esistenti fra il numero degli operai forestali da una parte e le superfici

4. STRUMENTI DI ATTUAZIONE

appartenenti al patrimonio agricolo forestale, l boscate e montane dall'altra.

Il numero di operai richiesto dalle sistemazioni idraulico-forestali deriva dall'estensione di territorio montano propria di ogni Ente. A questo si aggiunge un numero di operai che deriva dalle necessità legate agli interventi per la lotta agli incendi boschivi. In ultimo viene aggiunto un numero che tiene conto di una valutazione ragionata della propensione al dissesto e dell'esposizione al rischio incendi dell'area di competenza di ciascun Ente.

Nel calcolo della necessità di operai è stata altresì valutata l'erogazione di servizi extra territoriali, in particolare per gli interventi antincendio.

Attualmente, dopo aver applicato nel corso del PFR 2001-2005 la prevista gestione del turn-over, il numero degli operai forestali è diminuito dai circa 800 del 2001 alle attuali 662 unità; l'esubero di 161 unità rispetto al numero previsto, presente all'inizio del PFR 2001-2005 in 15 Enti e concentrato particolarmente (esubero di 91 unità) nelle Comunità Montane Amiata Grossetano e Colline del Fiora, è passato a 30 unità presenti unicamente in tre Comunità Montane (le sopra citate Amiata Grossetano e Colline del Fiora, oltre, in misura ridotta, l'Alta Versilia): è presente inoltre un modesto deficit in alcuni Enti. Questa situazione è dovuta al blocco parziale del turn-over per gli Enti in esubero di personale, attuato negli ultimi due anni per esigenze di contenimento della spesa in relazione al bilancio regionale.

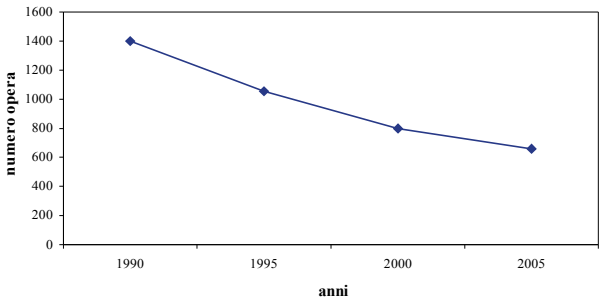


Figura 15: Andamento del contingente di operai forestali alle dipendenze degli Enti

Il numero e la distribuzione attuale delle maestranze forestali in amministrazione diretta nei vari Enti è illustrato nel prospetto 33, che mette a confronto il numero previsto dal PFR 2001-2005 con le effettive presenze a gennaio 2001 e a giugno 2006.

ENTE COMPETENTE	NUMERO OPERAI PREVISTO DAL PFR 2001-2005	NUMERO OPERAI EFFETTIVI A GENNAIO 2001	NUMERO OPERAI EFFETTIVI A SETTEMBRE 2006
C.M. LUNIGIANA	30	38	36
C.M. GARFAGNANA	45	53	40
C.M. MEDIA VALLE SERCHIO	20	19	15
C.M. ALTA VERSILIA	16	19	18
C.M. AREA LUCCHESE	14	10	14
C.M. APPENNINO PISTOIESE	50	60	50
C.M. VAL DI BISENZIO	15	12	14
C.M. MUGELLO	34	5	5
C.M. MONTAGNA FIORENTINA	18	3	15
C.M. CASENTINO	55	60	52
C.M. PRATOMAGNO	12	15	11
C.M. VALTIBERINA	40	52	33
C.M. VAL DI CECINA	32	32	28
C.M. ARCIPELAGO TOSCANO	15	17	16
C.M. AMIATA VAL D'ORCIA	30	38	26
C.M. CETONA	10	11	11
C.M. VAL DI MERSE	22	13	18
C.M. COLLINE METALLIFERE	57	55	48
C.M. COLLINE DEL FIORA	30	79	49
C.M. AMIATA GROSSETANO	30	67	42
COMUNE DI AREZZO	5	7	5
COMUNE DI BIBBONA	4	4	4
COMUNE DI CALCI	6	5	6
COMUNE DI RIPARBELLA	3	3	3
COMUNE DI SANTA LUCE	3	2	3
COMUNE DI SCARLINO	14	9	13
PROV. DI AREZZO	12	12	12
PROV. DI FIRENZE	14	14	13
PROV. DI GROSSETO	9	15	5
PROV. DI LIVORNO	15	15	14
PROV. DI MASSA-CARRARA	15	16	13
PROV. DI PISA	10	10	10
PROV. DI SIENA	14	13	17
TOTALE	**699**	**783**	**659**

Prospetto 33: Confronto fra il numero di operai previsto dal PFR 2001-2005 e le effettive presenze a gennaio 2001 e giugno 2006

Nel corso dell'attuazione del PFR sono state inoltre attuate assunzioni di manodopera forestale per oltre 80 unità.

Per tali assunzioni si è proceduto a selezioni mirate, che hanno consentito l'assunzione di maestranze forestali professionalmente valide.

Nell'ambito del PFR 2007-2011 si ritiene necessaria una razionalizzazione della suddivisione delle maestranze forestali fra i diversi Enti competenti, mirata ad una maggiore qualificazione degli operai stessi, alla definizione di una loro più appropriata distribuzione e unita all'integrazione dei finanziamenti regionali provenienti dai capitoli forestali loro dedicati con risorse finanziarie proprie degli Enti, risorse aventi caratteristiche di certezza e continuità nel tempo.

Al fine di determinare il numero di maestranze forestali alle dipendenze di ciascun Ente competente a carico dei finanziamenti regionali derivanti dalla L.R. 39/00, si reputa opportuno apportare alcune modifiche rispetto ai criteri

4. STRUMENTI DI ATTUAZIONE

utilizzati per il precedente PFR, viziati per alcuni aspetti da eccessiva soggettività, attenendosi essenzialmente alla stima di parametri oggettivi, con l'applicazione di alcuni correttivi.

Per i parametri oggettivi vengono presi in considerazione quelli utilizzati dal precedente PFR 2001-2005, con modesti cambiamenti in fase di definizione delle quantità stimate, relativi all'aumento del parametro legato al territorio boscato di competenza di ciascun Ente e ad una lieve diminuzione di quello legato alle fustaie nell'ambito dei complessi forestali regionali; questi cambiamenti sono pensati nell'ottica di non penalizzare troppo gli Enti con scarse superfici di patrimonio agricolo forestale regionale di competenza e di aumentare il parametro relativo alla lotta gli incendi boschivi.

Vengono pertanto utilizzati i seguenti parametri:

(per il calcolo delle superfici relative ai vari parametri per ciascun Ente sono presi in considerazione anche i numeri relativi alle superfici territoriali di altri Enti gestiti per convenzione e/o accordi, come indicato nel precedente paragrafo)

- 1 operaio ogni 10.000 ettari di territorio montano (valori L.991/52 e D.C.R. n. 25 del 13/02/02, ex L.R. 28/12/2000 n. 82)
- 1 operaio ogni 7.500 ettari di territorio boscato (valori I.F.T. bosco e aree assimilate) (precedente PFR 1 ogni 10.000 ettari)
- 1 ulteriore operaio ogni 7.500 ettari di territorio boscato nei comuni con rischio incendi di grado massimo come definiti dal Piano Operativo Regionale AIB
- Patrimonio agricolo forestale regionale (dati Piani di Gestione)
  - 1 operaio ogni 500 ettari di bosco ceduo
  - 1 operaio ogni 750 ettari di forteto e/o altre colture
  - 1 operaio ogni 350 ettari di fustaie
- Beni di proprietà di altri Enti per i quali sia stata stipulata un'apposita convenzione fra Ente proprietario, Ente competente e Regione Toscana
  - 1 operaio ogni 500 ettari di bosco ceduo
  - 1 operaio ogni 750 ettari di forteto e/o altre colture
  - 1 operaio ogni 350 ettari di fustaie

Per i beni di proprietà di altri Enti si ritiene possibile una parziale modifica, rispetto a quanto indicato dalla precedente programmazione che prevedeva di non rinnovare le convenzioni in scadenza relative ai beni in affidamento alla Regione Toscana e di non stipularne di nuove, tranne in limitatissimi casi. E' quindi possibile parificare la gestione di beni appartenenti ad altri Enti pubblici a quella del Patrimonio agricolo forestale regionale sulla base di convenzioni specifiche stipulate fra Enti e Regione, che prevedono il finanziamento da parte della Regione degli operai per l'attuazione di interventi in quei beni e la gestione di questi ultimi da parte della Comunità Montana o di altro Ente competente, seguendo i criteri previsti dalla L.R. 39/00 per l'amministrazione del patrimonio agricolo forestale regionale.

Oltre ai parametri suddetti, di natura esclusivamente oggettiva, si ritiene opportuno inserire 3 tipi di correttivi:

numero minimo: tale numero dovrà essere raggiunto anche da quegli Enti che, con valori relativi ai parametri oggettivi molto bassi, risultino al di sotto dello stesso; il raggiungimento di tale numero minimo è necessario per garantire un livello base di funzionalità delle squadre e/o un livello accettabile di funzionalità di alcuni servizi (lotta agli incendi boschivi ecc). Tale numero è di 4 unità per i Comuni e di 8 per le Comunità Montane e le Province;

isolamento territoriale: correttivo da applicare a quegli Enti in cui si presenta un alto rischio relativo agli incendi boschivi e in cui risulti difficoltoso, a causa dell'isolamento territoriale, il supporto da parte di operai forestali in forza ad altri Enti competenti limitrofi; tali condizioni si reputano sussistere solamente nel caso della Comunità Montana dell'Arcipelago Toscano. Nel caso dell'isolamento territoriale si prevede un aumento di 4 unità al numero calcolato con i parametri oggettivi;

esigenze organizzative: si tratta di una valutazione, effettuata congiuntamente con l'Ente, relativa all'opportunità di un eventuale adeguamento del numero ottimale di operai forestali, derivato dalla stima dei parametri oggettivi. Da tale valutazione non devono comunque derivare aumenti o diminuzioni superiori alle 3 unità. La necessità di adeguamento deve essere legata ad esigenze organizzative dell'Ente rispetto al contingente di operai forestali alle proprie dipendenze quali ad es. la suddivisione delle squadre, la distribuzione delle stesse sul territorio, la presenza di particolari attività.

Sulla base dei parametri oggettivi, uniti ai correttivi sopra indicati, viene calcolato il numero di operai forestali in amministrazione diretta riportato nella colonna a) del prospetto 34.

A questo si aggiunge l'eventuale numero di operai necessario per la gestione di altro patrimonio affidato in gestione alla Regione Toscana tramite convenzione e da questa assegnato all'Ente competente, calcolato analogamente al Patrimonio agricolo forestale regionale (colonna b).

Per quegli Enti (CM Amiata grossetano e CM Colline del Fiora) che hanno un contingente di operai forestali alle proprie dipendenze in netto esubero, rispetto al numero di operai calcolato come sopra descritto, si concorda con l'UNCEM di non definire un numero di operai ottimale, ma di porre per il PFR 2007-2011 un obiettivo di riduzione del contingente attualmente in forza e valutato nell'ordine del 30%.

Questo porta ad individuare un numero di 35 operai per la Comunità Montana Colline del Fiora e di 30 per la Comunità Montana Amiata grossetano.

Considerato che tali numeri non saranno probabilmente raggiunti nel periodo di validità del presente PFR, anche ricorrendo al blocco totale del turn-over, verrà valutato, alla scadenza di questo PFR, il livello di raggiungimento del suddetto obiettivo, rimandando alla programmazione successiva l'individuazione di ulteriori parametri di razionalizzazione.

4. STRUMENTI DI ATTUAZIONE

ENTE COMPETENTE	NUMERO OPERAI DA CRITERI OGGETTIVI E ESIGENZE ORGANIZZATIVE colonna a)	NUMERO OPERAI DA PATRIMONIO ENTI PUBBLICI IN CONVENZIONE colonna b)	NUMERO OPERAI SU FINANZIAMENTI L.R. 39/00 (capitoli forestali) colonne a) + b)	NUMERO OPERAI SU ALTRE FONTI FINANZIARIE A DISPOSIZIONE DEGLI ENTI colonna c)	NUMERO TOTALE colonne a) + b) + c)
C.M. LUNIGIANA	27		27	9	36
C.M. GARFAGNANA	22	(6)	28	7	35
C.M. MEDIA VALLE SERCHIO	15	(1)	16	6	22
C.M. ALTA VERSILIA	12	(1)	13	5	18
C.M. AREA LUCCHESE	11		11	7	18
C.M. APPENNINO PISTOIESE	39	1+(1)	41	0	41
C.M. VAL DI BISENZIO	14		14	1	15
C.M. MUGELLO	35		35	0	35
C.M. MONTAGNA FIORENTINA	20		20	4	24
C.M. CASENTINO	48	1	49	6	55
C.M. PRATOMAGNO	12		12	8	20
C.M. VALTIBERINA	31		31	4	35
C.M. VAL DI CECINA	30		30	0	30
C.M. ARCIPELAGO TOSCANO	13		13	5	18
C.M. AMIATA VAL D'ORCIA	17	(6)	23	4	27
C.M. CETONA	10		10	2	12
C.M. VAL DI MERSE	25		25	1	26
C.M. COLLINE METALLIFERE	48		48	0	48
C.M. COLLINE DEL FIORA	-30% di 49		35	5	40
C.M. AMIATA GROSSETANO	-30% di 42	(2)	30	5	35
COMUNE DI AREZZO	5		5	-	5
COMUNE DI BIBBONA	4		4	-	4
COMUNE DI CALCI	6		6	-	6
COMUNE DI RIPARBELLA	4		4	-	4
COMUNE DI SANTA LUCE	4		4	-	4
COMUNE DI SCARLINO	16		16	-	16
PROV. DI AREZZO	12		12	0	12
PROV. DI FIRENZE	12		12	0	12
PROV. DI GROSSETO	6		6	0	6
PROV. DI LIVORNO	12		12	2	14
PROV. DI MASSA-CARRARA	8		8	0	8
PROV. DI PISA	10		10	3	13
PROV. DI SIENA	12		12	3	15
TOTALE	**---**	**2 (20)**	**622**	**87**	**709**

Prospetto 34: Definizione del numero di operai forestali in amministrazione diretta
N.B. Con i numeri fra parentesi sono indicate le convenzioni e gli accordi ancora non perfezionati

Il PFR 2001-2005 indicava, al punto 6.1. "Risorse finanziarie", l'opportunità che i capitoli del bilancio regionale riguardanti la spesa forestale fossero messi in sinergia con altre risorse provenienti da altre fonti finanziarie.

A maggior ragione, nel PFR 2007-2011 viene ricercata l'integrazione del finanziamento regionale con altre fonti finanziarie che abbiano caratteristiche di certezza e continuità nel tempo (es: contribuenza di bonifica, introiti di gestione, convenzioni con altri Enti ecc.). Al fine di garantire una reale sinergia fra le fonti finanziarie, si prevede l'interscambiabilità degli operai forestali collegati alle varie fonti finanziarie.

Al fine di attivare questa interscambiabilità, che consentirà inoltre l'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature forestali anche per altre attività, l'Ente dovrà comunicare alla Giunta Regionale la quantità di risorse finanziarie messa a disposizione e il numero di operai forestali legato a tali risorse e destinati alle funzioni aggiuntive.

Il numero di operai legato alle fonti finanziarie proprie di ogni Ente competente è riportato nella colonna c) del prospetto 34. Il numero di operai per ogni Ente presente nella colonna c) è riportato a titolo di riferimento programmatico, a seguito di comunicazione da parte dell'Ente competente.

L'eventuale assunzione di operai forestali a valere sui fondi a disposizione degli Enti competenti si attiverà unicamente a seguito della reale disponibilità finanziaria da parte dell'Ente, comunicata agli Uffici della Giunta Regionale con atto dell'Ente stesso. Il numero riportato nella colonna c) potrà inoltre essere modificato, con decreto del Dirigente competente durante il periodo di validità del PFR 2007-2011, a seguito di una richiesta in merito da

parte dell'Ente, per sopraggiunte modifiche del quadro istituzionale e finanziario.

Attualmente, rispetto ai numeri riportati nel prospetto 34, la maggior parte degli Enti competenti risulta essere in esubero di manodopera. Solo alcuni sono dotati di una presenza di operai forestali prossima a quella ritenuta sufficiente, e ancora meno sono gli Enti in deficit.

Per il raggiungimento da parte degli Enti del numero riportato nel prospetto 34, si può ipotizzare un meccanismo del governo del turn-over che contempla i seguenti casi:

- Enti in deficit di manodopera: viene concordato fra Ente e Regione Toscana un piano progressivo di assunzioni finalizzato al raggiungimento del numero ottimale nell'ambito di validità del PFR 2007-2011.
- Enti in parità rispetto al numero ottimale: in questo caso è previsto il turn-over per il mantenimento del numero.
- Enti in surplus di manodopera: in linea generale in questo caso si prevede un rientro tramite un blocco del turn-over, fino al raggiungimento del numero ottimale; nel caso che nel periodo di tempo necessario al rientro nel numero ottimale stesso si verificassero problemi per la funzionalità delle squadre e per l'organizzazione di alcuni servizi (lotta agli incendi boschivi, esigenze di professionalità specifiche ecc.) si può prevedere l'attivazione di un meccanismo di flessibilità nel rientro (ad es. 1 assunzione ogni 3 dismissioni).

Ogni assunzione relativa agli operai forestali, anche in caso di turn-over per il mantenimento del numero, è comunque soggetta ad autorizzazione da parte della Giunta Regionale, tramite decreto del Responsabile del Settore competente, al fine di monitorare e controllare la situazione complessiva regionale relativamente alla consistenza del contingente di maestranze forestali in amministrazione diretta.

4.2.3 Interventi a carattere straordinario in affidamento

Già a partire dal PFR 2001-2005 la via principale per eseguire gli interventi di maggior rilevanza è divenuta quella dell'affidamento dei lavori alle imprese forestali, secondo i criteri definiti dalla L.R. 39/00.

I principali motivi che suggeriscono il ricorso al sistema delle imprese agricolo-forestali, risiedono nella sua capacità di rispondere con maggiore elasticità alle necessità d'intervento che si manifestano nei vari ambiti territoriali e con maggiore velocità alle innovazioni tecniche che possono essere introdotte nei lavori e nelle opere forestali. Le imprese e le cooperative hanno sensibilmente migliorato la loro capacità imprenditoriale, si sono radicate nel libero mercato anche attraverso processi di ristrutturazione, fusioni e accorpamenti, hanno consolidato capitali e attrezzature e si sono progressivamente svincolate da finanziamenti assistiti e garantiti dalla Regione.

Gli interventi da eseguire tramite affidamento devono rientrare fra quelli indicati dagli articoli 10 e 15 della L.R. 39/00, che dettagliano la tipologia degli interventi pubblici forestali e degli ulteriori interventi in affidamento.

In particolare si dovrà ricorrere all'affidamento a soggetti esterni per l'esecuzione di:

- interventi di miglioramento dei soprassuoli di rilevante entità, non realizzabili in amministrazione diretta o non suscettibili di produrre introiti (avviamenti ad alto fusto, diradamenti ed altro);
- interventi di difesa fitosanitaria su ampie superfici o che richiedano l'utilizzo di particolari attrezzature e/o specifiche competenze professionali;
- realizzazione di nuova viabilità e manutenzione straordinaria della viabilità esistente non realizzabili in amministrazione diretta;
- sistemazioni idraulico-forestali e in particolare sistemazione di aree in dissesto, stabilizzazione dei versanti e ripristino del normale deflusso delle acque,
- stabilizzazione degli alvei e controllo della vegetazione all'interno del letto di piena e sulle fasce spondali;
- ripristino di aree degradate che comportino interventi di particolare complessità e/o dimensione;
- realizzazione di opere antincendio (laghetti, cesse e viali parafuoco, ecc.).

Al fine di prequalificare le imprese chiamate a partecipare alle gare per l'affidamento degli interventi forestali, anche ai sensi della normativa relativa ai lavori pubblici, la Regione aveva istituito già nel 1992, con la L.R. n. 36, l'Albo regionale delle imprese agricolo-forestali, recependone successivamente le disposizioni con l'art.13 della L.R. 39/00 che affida la tenuta delle sezioni provinciali in cui è articolato l'Albo non più alla Giunta Regionale, come nella pregressa normativa, ma alle Camere di Commercio delle singole Province.

La Giunta Regionale, nel rispetto delle disposizioni di cui al comma 4 del citato art. 13 ha provveduto a dettare le disposizioni relative all'iscrizione delle imprese all'Albo, alla loro cancellazione e all'aggiornamento dell'Albo medesimo con il DPGR 24/4/01 n. 22/R riconfermandone l'importanza quale strumento in grado di garantire l'Ente appaltante sull'esperienza e la professionalità del soggetto esecutore e sul puntuale rispetto, da parte dello stesso, delle normative in materia di contratto di lavoro e sicurezza degli operatori.

Altri interventi specifici che interessano il PAFR, in particolare quelli relativi alla ristrutturazione di fabbricati non inseriti nei programmi di alienazione ed alla realizzazione delle relative opere accessorie (cfr. paragrafo 4.2.4), che per la loro attuazione richiedono particolari professionalità non riscontrabili nelle imprese iscritte all'Albo regionale, saranno affidati a ditte competenti con le procedure previste dalla legislazione vigente.

Analoghe procedure, sempre a motivo della necessità di disporre di particolari competenze e capacità professionali, verranno adottate per la realizzazione di particolari opere e strutture di supporto all'attività antincendio (torrette di avvistamento, impianti radio e di telecontrollo, eccetera).

Nelle zone montane possono inoltre essere stipulati, per i lavori ed i servizi previsti dagli articoli 10 e 15 della L.R.

39/00, contratti particolari (cottimi fiduciari e convenzioni con coltivatori diretti, singoli o associati o con cooperative di produzione agricola o di lavoro agricolo-forestale) secondo la disciplina dell'art.14 della stessa legge.

Questi particolari contratti, che rispondono alla finalità d'incrementare la pluriattività di chi ancora opera nell'agricoltura di montagna, erano già previsti dai Piani e Programmi forestali fin dall'emanazione della legge nazionale per lo sviluppo della montagna del 1994, sono stati piu' recentemente confermati dalla riforma del settore agricolo-forestale con la legge "di orientamento" e i suoi decreti attuativi (Dlgs 227/01 e 228/01). Tali contratti possono rappresentare, sotto la condizione di un'accurata verifica della competenza e della capacita' professionale degli operatori, una modalita' di affidamento funzionale, in particolare nel caso di interventi straordinari di entita' contenuta entro i limiti previsti dalla legge.

4.2.4 Interventi strutturali finalizzati alla valorizzazione del PAFR

Per il perseguimento delle finalità previste per l'amministrazione del patrimonio agricolo forestale regionale dall'art. 27 della L.R. 39/00, vengono eseguiti degli interventi strutturali di valorizzazione dello stesso e che, in particolare, rientrano nelle seguenti categorie:

- adeguamento strutturale e manutenzione straordinaria di fabbricati appartenenti al patrimonio;
- realizzazione e manutenzione straordinaria di aree di sosta, di sentieri attrezzati e di altre strutture turistico-escursionistiche. Fra queste assume importanza rilevante l'attuazione del progetto di cartellonistica regionale;
- realizzazione di nuova viabilità di servizio forestale e manutenzione straordinaria di quella esistente.

Per la realizzazione di tali interventi si ricorre alle imprese iscritte all'Albo regionale delle imprese agro-forestali o, qualora la natura degli interventi richieda professionalità specifiche, ad altre imprese ai sensi della normativa vigente in materia di lavori pubblici.

Questi interventi strutturali sono stati generalmente finanziati, a partire dal 1999, dalle risorse derivanti dai proventi delle alienazioni dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale, secondo quanto previsto dalla L.R. 9/97. Tale legge è stata abrogata e sostituita dalla L.R. 77/04, ai sensi della quale si proseguirà l'attuazione dei citati interventi.

4.2.5 Interventi a carattere economico

Gli interventi a valenza economica riguardano principalmente le attività nell'ambito della selvicoltura, dell'agricoltura e della zootecnia nonchè ogni altro intervento volto al potenziamento dell'economia delle zone montane. Si tratta di attività collegate alla valorizzazione delle risorse del patrimonio agricolo forestale regionale.

In passato queste attività erano state spesso assunte dagli stessi Enti competenti, ma già nel Piano 1998-2000 ed ancora di più nel recente PFR 2001-2005 sono contenute chiare indicazioni circa l'opportunità di lasciare all'amministrazione pubblica, nei confronti delle attività economico-produttive, solo un ruolo di coordinamento e di incoraggiamento, ma non un ruolo imprenditoriale, che deve essere lasciato ai soggetti privati.

A questo riguardo il presente Programma individua, al paragrafo 3.2.4.4, come obiettivo specifico la promozione delle attività in campo agricolo, faunistico e forestale, da ricercare prioritariamente tramite l'affidamento delle attività suddette in concessione a soggetti privati.

Gli Enti competenti devono promuovere quindi le concessioni amministrative, con le modalità previste dalla L.R. 77/04 e dal Regolamento di attuazione, dei beni che l'impresa privata è in grado di valorizzare.

Le attività economiche più significative, nell'ambito dell'utilizzazione dei beni agricolo forestali regionali, da affidare all'iniziativa privata riguardano i tagli boschivi, i prodotti non legnosi del bosco, la gestione dei pascoli e degli allevamenti, le colture agrarie e tutte quelle utilizzazioni riguardanti l'utilizzo turistico-ricreativo del PAFR.

4.2.6 Interventi urgenti

Gli interventi urgenti non rientrano in un'azione programmata, perché conseguenti a situazioni non previste o non prevedibili che impongono una risposta progettuale ed attuativa in tempi ristretti. Possono discendere da eventi eccezionali o da gravi e rilevanti eventi calamitosi. Ad esempio gli interventi urgenti nell'ambito delle attività AIB sono sostanzialmente rappresentati dagli interventi di salvaguardia volti all'immediato contenimento del rischio idrogeologico nelle aree percorse dal fuoco ed in quelle contermini, in particolare ove sia necessario tutelare infrastrutture, insediamenti abitativi e/o produttivi e la pubblica incolumità.

Per quanto riguarda gli interventi pubblici forestali e la gestione e valorizzazione del patrimonio agricolo forestale, sempre a titolo di esempio, possono rientrare fra gli interventi urgenti la stabilizzazione di fenomeni di dissesto od erosione, il ripristino della percorribilità della viabilità di servizio da realizzarsi a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità, così come la sistemazione di aree boscate gravemente danneggiate a seguito di attacchi da parte di organismi patogeni o in conseguenza di eventi meteorologici di particolare intensità. Anche in questi casi l'urgenza deve essere motivata dalla necessità di attuare gli interventi nel più breve tempo possibile al fine di tutelare infrastrutture ed insediamenti, di salvaguardare la pubblica incolumità o l'ambiente ovvero per garantire il completamento della programmazione annuale dell'Ente.

Non rientrano fra gli interventi urgenti, salvo diverse determinazioni adottate in sede di esame delle richieste di finanziamento da parte dei competenti Settori della Giunta, quelli relativi ad emergenze di protezione civile per i quali si applicano le disposizioni della L.R. 67/03 "Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività" e del relativo regolamento di attuazione.

4.2.7 Altri interventi

In questa categoria rientrano gli interventi che non sono riconducibili, per tipologia dell'attività o modalità di esecuzione, a quanto illustrato nei paragrafi precedenti ed in particolare quelli relativi a:

- miglioramento della sicurezza degli operatori e dei luoghi di lavoro (acquisti di DPI ed adeguamenti delle attrezzature);
- acquisto mezzi ed attrezzature per lavori forestali e AIB;
- produzione e fornitura del materiale forestale di propagazione;
- redazione dei piani di gestione e certificazione forestale dei complessi agricolo-forestali della Regione;

Questi interventi vengono attuati dagli Enti competenti nell'ambito delle disposizioni della L.R. 39/00 o di specifici atti di indirizzo emanati dalla giunta regionale.

4.2.8 Oneri di gestione

Gli oneri di gestione sono rappresentati da obblighi finanziari derivanti da convenzioni o accordi stipulati dalla Regione Toscana stessa e/o dagli Enti competenti su disposizioni di quest'ultima; al dicembre 2006 il quadro di tali obblighi risulta essere il seguente:

ENTE COMPETENTE	MOTIVAZIONE ONERI DI GESTIONE	FINANZIAMENTO PREVISTO	SCADENZA
C.M. Garfagnana	Convenz. ex Consorzio "Comuni Garfagnana"	73.686,00	Termine oneri personale
C.M. M.Valle Serchio	Convenz. ex Consorzio "Comuni Garfagnana"	20.658,00	Termine oneri personale
C.M. Appenn. P.se	Convenzione gestione Legato Antonini	12.000,00	Giugno 2015
C.M. Montagna Fior.	Gestione Azienda di Rincine	41.400,00	Da verificare
C.M. Amiata Val d'Orcia	Impiegato agricolo ex-Indeni	23.757,00	Termine oneri personale
C.M. Amiata gross.	Gestione Parco Faunistico di Arcidosso	61.974,80	luglio 2008
C.M. Valtiberina	Pagamento mutui per investimenti	5.705,92	dicembre 2010
TOTALE		**239.181,72**	

Annualmente la Giunta Regionale provvede, con decreto del dirigente competente, ad assegnare a ciascun Ente le necessarie risorse finanziarie.

4.3 Strumenti di attuazione per le attività di competenza delle Agenzie Regionali

4.3.1 ARSIA

L'attività dell'ARSIA è disciplinata dalla L.R. 37/93[1] integrata, per quanto attiene il settore forestale, dalle disposizioni degli artt. 8 e 9 della L.R. 39/00.

1 "*Istituzione dell'Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione nel settore agricolo forestale (A.R.S.I.A.)*"

Secondo le disposizioni dell'art. 8, ARSIA elabora, anche su specifiche indicazioni della Giunta Regionale, i progetti e le azioni relativi alla ricerca, alla sperimentazione ed alla innovazione nel settore forestale, curandone l'attuazione o coordinandone lo svolgimento e garantendo il trasferimento dei risultati agli operatori del settore. ARSIA inoltre, secondo le disposizioni del citato art. 9 della L.R. 39/00, collabora e supporta l'azione delle strutture regionali e degli Enti competenti nell'ambito delle attività di educazione, formazione ed informazione relative alle finalità della L.R. 39/00 e del presente programma.

Vengono ugualmente inserite nella programmazione ordinaria dell'attività ARSIA, ai sensi della L.R. 37/93, le attività di ricerca, sperimentazione, controllo e certificazione, consulenza tecnica, divulgazione ed informazione nel settore della tartuficoltura (cfr. paragrafo 3.2.8) previste dalla L.R. 50/95 e dalla DGR 1016/01.

4.3.2 ARTEA

ARTEA (Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura) svolge le funzioni di organismo pagatore previsto dai regolamenti comunitari per la gestione dei finanziamenti della Politica Agricola Comune (PAC) compresi i finanziamenti relativi al Piano di Sviluppo Rurale (PSR).

Le principali funzioni dell'agenzia sono l'autorizzazione, l'esecuzione e la contabilizzazione dei pagamenti delle domande di contributo ritenute ammissibili. L'agenzia è altresì impegnata nella gestione di altre attività legate soprattutto al settore vitivinicolo ed a quello forestale.

In riferimento agli obiettivi ed alle azioni individuate dal presente Programma per il settore forestale, come già accennato nel capitolo 3 (in particolare paragrafo 3.2.1), la gestione informatica delle procedure amministrative inerenti il vincolo idrogeologico (procedura denominata S.I.G.A.F.) è appoggiata sul sistema informativo di ARTEA.

L'attività svolta da ARTEA per il S.I.G.A.F. e per il PSR non comporta oneri a carico dei capitoli del bilancio regionale finalizzati all'attuazione del presente Programma.

Inoltre, nell'ambito di ulteriori programmi ed iniziative della Giunta Regionale, ARTEA potrà essere coinvolta quale organismo pagatore come previsto ad esempio nell'ambito del Programma degli investimenti per la produzione dell'energia in aree rurali. In tal caso ARTEA sarà chiamata a curare l'iter amministrativo delle domande oltre all'erogazione dei contributi previsti.

4.3.3 ARPAT

Come riportato nel capitolo 3 e nel paragrafo 3.2.5.4, ARPAT svolge la sua attività, in riferimento agli obiettivi ed alle azioni individuate dal presente Programma, nel settore della difesa fitosanitaria, in particolare come parteci-

pante alla struttura operativa del progetto META (cfr. paragrafo 2.2.8.1).

In questo ambito ARPAT opera secondo le disposizioni di cui all'art. 8 ter della L.R. 66/95 "Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana" e dell'art. 57 della L.R. 39/00 che prevedono la competenza specifica dell'Agenzia nella definizione dei metodi di lotta fitosanitaria e, in collaborazione con gli Enti territorialmente competenti, nel controllo dello stato fitosanitario dei boschi e nella corretta applicazione delle forme di lotta obbligatoria.

L'attività svolta da ARPAT non comporta oneri a carico dei capitoli del bilancio regionale finalizzati all'attuazione del presente Programma.

4.4 Strumenti di attuazione per le attività di competenza della Giunta

La Giunta Regionale attua direttamente, oppure attraverso la collaborazione con gli Enti competenti e le Agenzie o tramite apposite convenzioni o affidamento a soggetti qualificati, pubblici o privati, gli interventi relativi a:

- erogazione di particolari servizi connessi all'attività AIB (contratti elicotteri, utenze e canoni delle reti di monitoraggio e dei ponti radio, manutenzione impianti, manutenzione ed implementazione procedure);
- redazione degli inventari e della cartografia forestale;
- attività di aggiornamento e qualificazione professionale per gli operai forestali dipendenti dagli Enti competenti;
- attività di addestramento e qualificazione per il personale impiegato nell'attività A.I.B..

4.5 Convenzioni con altri soggetti istituzionali: CFS, VVF, volontariato.

Per il perseguimento delle finalità complessive del settore forestale la Giunta Regionale opera attraverso convenzioni ed accordi con altri soggetti istituzionali statali e con soggetti portatori di interessi pubblici generalizzati; fra questi si segnalano in particolare i seguenti atti:

convenzione con Corpo Forestale dello Stato. Il CFS collabora attualmente con la Regione Toscana in forza di una convenzione stipulata fra Ministero dell'Agricoltura e Foreste e Giunta Regionale nel 1982 che ha consentito una stretta collaborazione fra il CFS la Regione Toscana e gli Enti Locali in particolare con le Province. L'attività ha interessato soprattutto gli aspetti concernenti la prevenzione e la lotta attiva agli incendi boschivi, la statistica forestale, l'istruttoria delle pratiche relative al vincolo idrogeologico, la programmazione di settore, ecc. Recentemente il CFS è stato oggetto di un importante riforma e riorganizzazione attuata tramite la L. 36/04 che ha orientato i compiti del Corpo stesso più come forza di polizia che come struttura tecnica. La legge prevede altresì la necessità di reimpostare i rapporti con le Regioni sulla base di un accordo quadro nazionale recentemente approvato in conferenza Stato-Regioni (15 dicembre 2005). Pertanto si dovrà procedere quanto prima alla stipula di una nuova convenzione per regolare in Toscana i rapporti fra CFS, Regione ed Enti Locali, in particolare per quanto attiene agli aspetti relativi alla prevenzione e alla lotta attiva agli incendi boschivi (sale operative e direzione operazioni di spegnimento), alla vigilanza per l'applicazione della L.R. 39/00, alla statistica forestale e ad altre funzioni di carattere tecnico-divulgativo. La stipula della convenzione è indispensabile per dare certezza dell'apporto del CFS al sistema antincendi boschivi regionale.

convenzione con VVF. Con Decreto Dirigenziale n. 3641 del 19 giugno 2003 la Regione ha approvato la bozza di accordo, sottoscritto in data 21 giugno 2003, con la Direzione Regionale Toscana dei Vigili del Fuoco per l'impiego di risorse, mezzi e personale nella lotta attiva agli incendi boschivi. L'accordo prevede la disponibilità di personale dei Vigili del Fuoco per lo svolgimento delle funzioni nelle strutture decisionali (Sala operativa regionale e Centri operativi provinciali), la collaborazione con mezzi e personale all'attività di controllo del territorio e di spegnimento nonché una comune attività per la realizzazione di infrastrutture e nell'addestramento del personale. In relazione alle disponibilità finanziarie ogni anno vengono definiti, da una commissione mista, specifici accordi operativi per lo svolgimento delle funzioni definite dall'accordo del 2003. I compiti istituzionali prevedono, per la Regione l'organizzazione e la gestione della previsione, della prevenzione e della lotta attiva agli incendi boschivi, mentre per il Dipartimento dei Vigili del Fuoco il soccorso alla popolazione, agli animali ed alle cose. Considerando tali funzioni, è necessario che le due strutture proseguano nella collaborazione intrapresa, con l'intento di migliorare tutti gli aspetti operativi volti al rafforzamento dell'azione di tutela del patrimonio boschivo e della popolazione.

convenzione con volontariato. Fin dal 1983 la Giunta Regionale ha attivato le convenzioni con il volontariato per la prevenzione e la lotta attiva agli incendi boschivi che hanno permesso la crescita del volontariato AIB sia in termini quantitativi, fino al considerevole numero attuale di circa tremila soci attivi, sia in termini qualitativi soprattutto per gli aspetti organizzativi ed operativi. I volontari svolgono attività di prevenzione, repressione e bonifica degli incendi tramite i servizi di pattugliamento, di prontezza operativa, di reperibilità e di avvistamento. Dal 2002, per migliorare l'efficienza del volontariato AIB, le associazioni toscane hanno costituito un Coordinamento del Volontariato Toscano (CVT) che ha riunito sotto un'unica sigla le principali realtà toscane. Nel 2005 la Regione Toscana ha siglato una nuova convenzione con il CVT riorganizzando di fatto il rapporto con il volontariato regionale AIB. Questo consente di facilitare i rapporti per la presenza di un solo interlocutore, di migliorare i risultati in relazione alle immutate risorse finanziarie e elevare il livello dei servizi prestati. Contemporaneamente, è stata siglata un'analoga convenzione con la Croce Rossa Italiana (Comitato Toscano) con le stesse finalità ed obbiettivi di quello con il CVT. Tali convenzioni prevedono l'erogazione di contributi solo alle associazioni, in relazione all'organizzazione di ciascuna sezione ed ai servizi prestati; non viene riversato nessun contributo ai singoli soci. Per il futuro occorre verificare la validità delle convenzioni stipulate,al fine di ottimizzare il rapporto con il volontariato per favorendo il complessivo miglioramento di queste importanti realtà territoriali che contribuiscono, in modo sensibile, al funzionamento dell'organizzazione regionale AIB.

5. RACCORDO CON ALTRI LIVELLI ISTITUZIONALI

5.1 Procedure di finanziamento per gli interventi di competenza degli Enti Locali.

Gli Enti locali attuano il presente programma nell'ambito delle competenze loro attribuite dalla L.R. 39/00 in materia di interventi pubblici forestali, gestione e valorizzazione del PAFR, prevenzione e repressione degli incendi boschivi attraverso la predisposizione annuale degli elenchi degli interventi da realizzare, integrati dai relativi quadri finanziari previsionali. Questi documenti vanno a costituire, per ciascun Ente competente, il piano annuale di attuazione degli interventi forestali (p.a.i.f.).

Ciascun piano annuale di attuazione dovrà essere trasmesso al competente Settore della Giunta Regionale che procederà a verificarne la coerenza con le disposizioni della L.R. 39/00 e con le indicazioni del presente programma e ad assegnare le necessarie risorse finanziarie a valere sulle disponibilità del bilancio regionale secondo quanto illustrato nei successivi paragrafi.

Nell'ambito delle indicazioni del presente programma il dirigente competente può, con proprio decreto, dettare ulteriori disposizioni per l'elaborazione dei rispettivi piani annuali di attuazione (p.a.i.f.) da parte degli Enti competenti.

5.1.1 Interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta

Per il finanziamento da parte della Giunta Regionale degli interventi a carattere ordinario in amministrazione diretta gli Enti presentano al Settore competente entro il 31 ottobre, nell'ambito del piano annuale di attuazione (p.a.i.f), le proposte di intervento da attuarsi tramite il ricorso alla manodopera forestale in amministrazione diretta. L'importo complessivo non dovrà superare quello indicato dal presente programma, pari al numero di operai forestali effettivamente in servizio presso gli Enti stessi, esclusi quelli legati ad altre fonti finanziarie a disposizione di questi ultimi, moltiplicato per l'importo annualmente riconosciuto per ogni operaio.

L'importo annuo riconosciuto per ogni operaio è definito tenendo conto delle tariffe dei contratti collettivi sindacali di categoria, delle indennità spettanto all'operaio forestale, della qualifica normalmente riconosciutagli (operaio specializzato), della riduzione di spesa mediamente ricorrente per cassa integrazione e, all'inverso, del suo aumento dovuto ai costi per materiali e noli necessari all'operatività della manodopera, oltre ad eventuali integrazioni dovute all'aumento dei costo contrattuali, contributivi ed assicurativi.

Tenuto conto di quanto sopra specificato e di quanto previsto in merito dal PFR 2001-2005, oltre alle integrazioni ed agli aumenti relativi accordati in aumento alla quota annua per ogni operaio forestale, con le Deliberazioni del Consiglio Regionale nn. 50 del 11/03/2003 e 160 del 23/11/2004, si precisa che attualmente l'importo annualmente riconosciuto per ogni operaio forestale è pari ad € 21.944,20. Tale somma, compatibilmente con le esigenze del bilancio regionale, sarà annualmente adeguata in considerazione dei maggiori costi della gestione delle maestranze, di eventuali rinnovi contrattuali e dell'aumento generale del costo della vita, nell'ambito del decreto di assegnazione dei finanziamenti legati al piano annuale di attuazione (p.a.i.f.).

Gli eventuali costi in eccedenza rispetto all'importo riconosciuto sono coperti dall'Ente competente tramite l'attuazione di progetti sostenuti da altre fonti di finanziamento attinenti le materie agro-forestali, ambientali, di fruizione e difesa del territorio, compatibilmente e nel rispetto degli strumenti di programmazione previsti dai relativi strumenti legislativi ed in presenza di un quadro finanziario chiaro e definito. Tali attivita' integrative non devono comunque comportare un detrimento per l'attuazione dei progetti previsti in applicazione del PFR.

Per quanto concerne l'attuazione degli interventi a carattere ordinario da parte della Comunità Montana del Mugello che, come specificato nel par. 4.2.1, effettua la gestione ordinaria tramite l'affidamento a imprese e/o cooperative forestali, il Settore competente attribuisce all'Ente il finanziamento necessario sulla base di una istruttoria delle proposte di intervento pervenute, tenendo conto del numero di operai forestali indicato nel prospetto n.34.

Per ciascun intervento, ed in particolare per quelli relativi alle categorie viabilità, miglioramento foreste, rimboschimenti, sistemazioni di corsi d'acqua e sistemazione dei versanti, dovrà essere sempre indicata la previsione delle quantità da realizzarsi. Per ciascun intervento in attuazione dei piani di gestione dei complessi del PAFR, dovranno sempre essere indicati gli estremi delle unità di gestione interessate.

I p.a.i.f. presentati dagli Enti competenti alla gestione dei complessi appartenenti al patrimonio agricolo-forestale regionale dovranno inoltre essere integrati dalla scheda relativa alla previsione degli introiti di gestione, anch'essa inclusa nella procedura informatizzata per la programmazione ed il monitoraggio degli interventi.

Ai p.a.i.f. dovranno inoltre essere allegate le schede relative a:

1) richieste di finanziamento per l'acquisto di D.P.I. per lavori forestali (riportanti quantità, tipologia, costo unitario e costo complessivo, IVA compresa);

2) richieste di finanziamento per acquisto di attrezzature individuali (riportanti quantità, tipologia, costo unitario e costo complessivo, IVA compresa);

3) richieste di finanziamento per adeguamenti ai sensi del DLgs 626/94 (riportanti descrizione sintetica e costo relativo, IVA compresa);

4) richieste di finanziamento per acquisto mezzi (riportanti descrizione, previsione di utilizzo in giornate/anno, eventuali motivazioni di urgenza, costo relativo comprensivo diIVA, eventuali cofinanziamenti).

Alle richieste di finanziamento per acquisto mezzi dovrà essere allegata copia dell'archivio mezzi debitamente aggiornato.

I fabbisogni di DPI, attrezzature, adeguamenti e mezzi dovranno comunque figurare nella proposta di programma annuale di attuazione differenziando le varie tipologie (acquisto D.P.I., adeguamenti ex D.Lgs 626/94, acquisto mezzi ed attrezzature).

Ciascuna proposta di piano annuale di attuazione degli interventi forestali dovrà essere presentata unitamente all'archivio degli operai forestali in servizio, debitamente aggiornato ed integrato da una relazione previsionale su pensionamenti ed assunzioni da perfezionarsi nel corso dell'anno di riferimento.

Le proposte, una volta completate, dovranno essere inviate, in copia cartacea e tramite posta elettronica, al Settore competente.

A seguito della ricezione delle proposte elaborate dagli Enti competenti, verrà avviata l'istruttoria, tesa a verificare la rispondenza e la correttezza formale di quanto predisposto dagli Enti competenti ai criteri generali ed agli obiettivi fissati dal presente programma; nel corso di tale istruttoria il Settore competente potrà richiedere chiarimenti ed integrazioni agli uffici degli Enti competenti.

L'istruttoria si chiuderà con un momento concertativo, a cui parteciperanno i funzionari dell'Ente proponente e quelli del competente Settore della Giunta Regionale, nel corso del quale saranno discusse e concordate eventuali modifiche o integrazioni da apportare al p.a.i.f. proposto.

Al termine di questa fase le dotazioni finanziarie dei singoli piani annuale di attuazione degli interventi forestali verranno determinate previa ricezione dei consuntivi definitivi, relativi all'anno precedente, elaborati e trasmessi tramite la procedura informatizzata più volte citata.

Successivamente, con decreto del dirigente competente, verranno approvate le schede finanziarie relative ai p.a.i.f. presentati ed assegnati i finanziamenti necessari alla realizzazione degli interventi previsti.

Per quanto attiene gli interventi relativi all'attività A.I.B. gli Enti predispongono le proposte tecniche di attuazione utilizzando la procedura informatica indicata dal competente Settore della Giunta Regionale, nella quale sono indicati gli interventi ed i servizi necessari alla lotta attiva agli incendi boschivi e le relative richieste finanziarie, trasmettendoli al Settore competente con le seguenti modalità:

- entro il 31 ottobre di ogni anno inviano tramite procedura informatizzata le proposte tecnico-finanziarie per l'anno successivo, il consuntivo di massima relativo all'anno in corso, l'aggiornamento della sezione anagrafica dell'Ente e l'elenco di eventuali infortuni;
- entro il 15 gennaio di ogni anno inviano, sempre tramite procedura informatizzata, i consuntivi finanziari definitivi relativi all'anno precedente.

Il competente settore della Giunta Regionale provvede al riparto delle somme stanziate dal bilancio regionale per l'esercizio delle funzioni conferite agli Enti competenti in materia di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, dopo aver valutato con ogni singolo ente la rispondenza delle proposte tecnico-finanziarie ai criteri ed alle priorità stabilite nel presente programma e nel Piano Operativo Antincendi Boschivi regionale; il riparto delle somme avviene con atti decretativi del dirigente responsabile solo dopo aver ricevuto dall'ente il consuntivo definitivo al 31 dicembre.

Gli Enti possono, qualora lo ritengano opportuno per garantire i livelli minimi dei servizi necessari alla prevenzione e lotta agli incendi boschivi, richiedere nel corso dell'anno, con la stessa procedura, variazioni ed integrazioni delle proposte tecnico-finanziarie, che verranno di valutate ed autorizzate dal dirigente competente.

Analogamente, per gli altri interventi nel settore forestale attuati tramite le maestranze in amministrazione diretta, gli Enti possono richiedere variazioni alle schede finanziarie relative ai rispettivi p.a.i.f. al fine di fronteggiare eventuali esigenze che si manifestassero nel corso dell'attuazione dei piani stessi, proponendo lo spostamento di risorse finanziarie da una categoria di interventi all'altra. Anche in questo caso le proposte saranno soggette a valutazione ed autorizzazione da parte del dirigente competente.

5.1.2 Interventi a carattere straordinario in affidamento

Per gli interventi a carattere straordinario, gli Enti dovranno inviare alla Regione entro la data del 31 ottobre dell'anno precedente, oltre alle informazioni inserite nella procedura informatizzata per la programmazione ed il monitoraggio degli interventi, un progetto di fattibilità per ciascun intervento a carattere straordinario proposto. Ciascun progetto dovrà riportare in una apposita relazione le motivazioni, le finalità e le caratteristiche dell'intervento; la relazione dovrà essere integrata da una adeguata documentazione fotografica e cartografica dalle quali siano desumibili le caratteristiche dell'area oggetto dell'intervento e l'esatta localizzazione dello stesso, non potendosi ammettere a finanziamento interventi localizzati genericamente nel territorio dell'Ente. Fanno eccezione all'obbligo della localizzazione gli interventi, quali ad esempio quelli di difesa fitosanitaria, che si prevede di attuare su aree vaste quali un intero complesso appartenente al PAFR o su l'intero territorio di uno o più Comuni.

Parte integrante e sostanziale del progetto di fattibilità sarà costituita dall'analisi dei prezzi e dal computo metrico estimativo; in tale sede l'Ente proponente dovrà dare conto di eventuali situazioni legate allo stato dei luoghi che motivino costi unitari particolarmente elevati.

Ciascun progetto dovrà essere completato da un quadro tecnico-finanziario nel quale vengono evidenziati, oltre all'importo presunto, le eventuali altre fonti di finanziamento, la forma d'esecuzione prevista ed i tempi di realizzazione con l'eventuale indicazione degli stralci funzionali nei quali l'intervento può essere suddiviso.

In caso di presentazione di più progetti l'Ente competente dovrà indicare l'ordine di priorità degli stessi; tale indicazione determinerà, a parità degli altri elementi di valutazione, l'ordine di graduatoria dei progetti stessi.

La documentazione relativa al progetto dovrà essere chiara ed esauriente al fine di ridurre al minimo le richieste di integrazione e approfondimento che, inevitabilmente, sono destinate a tradursi in un allungamento dei tempi dell'istruttoria.

I progetti saranno istruiti e valutati dal Settore competente, complessivamente o distinti per tipologie principali, in base ai seguenti elementi di valutazione:

- rispondenza alle finalità della LR. 39/00;
- rispondenza agli obiettivi ed indirizzi generali del PFR;
- rispondenza alle indicazioni dei piani di gestione per gli interventi attuati nei complessi del patrimonio agricolo-forestale della Regione;
- rispondenza alle finalità di eventuali “programmi obiettivo” o agli indirizzi specifici per gli interventi pubblici forestali attuati al di fuori dei complessi del PAFR;
- rispondenza agli obiettivi del Piano Operativo Antincendi Boschivi per gli interventi ad esso strettamente collegati;
- congruità della spesa;
- compartecipazione finanziaria / cofinanziamenti;
- grado di urgenza;
- completamento di opera o lotto d’opera già iniziati;
- valutazione delle esigenze territoriali e distribuzione degli interventi.

Per la valutazione della congruità della spesa si farà riferimento al “Prezziario per gli interventi ed opere forestali” predisposto dalla Giunta Regionale. In base ai punteggi attribuiti a ciascun progetto per ciascuno degli elementi di valutazione verranno predisposti una od eventualmente più graduatorie, differenziate per tipologia di progetto, valide per l’esercizio finanziario di riferimento. Il dirigente competente, con proprio atto, procederà ad approvare la/e graduatoria/e di valutazione ed i relativi elenchi dei progetti finanziabili a valere sulle risorse disponibili sul bilancio regionale.

Qualora, nel corso dell’esercizio finanziario di riferimento, dovessero rendersi disponibili ulteriori risorse, il dirigente competente potrà procedere al finanziamento di ulteriori progetti secondo l’ordine di graduatoria.

Gli interventi finanziati dovranno essere inseriti nella procedura informatizzata per la programmazione ed il monitoraggio degli interventi, secondo le indicazioni riportate nel decreto di finanziamento.

5.1.3 Interventi strutturali finalizzati alla valorizzazione del PAFR

Per gli interventi a carattere strutturale gli Enti dovranno inviare alla Regione, dietro richiesta inviata dal Settore Foreste e patrimonio agro-forestale, un progetto di fattibilità per ciascun intervento proposto.

Ciascun progetto strutturale dovrà riportare in una apposita relazione tutte le informazioni e le specifiche richieste per i progetti a carattere straordinario in affidamento, descritte nel paragrafo precedente.

Per ogni progetto, inoltre, dovranno essere presentate le seguenti informazioni, caratteristiche degli interventi strutturali:

- finalità dell'intervento con riferimento a quelle previste dall'art. 27 della L.R. 39/00 per l'amministrazione del patrimonio agricolo forestale regionale;
- modalità di gestione, prevista o in atto, in riferimento al bene oggetto dell'intervento (in concessione a terzi, in gestione diretta dell'Ente ecc.).

In relazione agli interventi strutturali che interessano i fabbricati appartenenti al patrimonio agricolo forestale, potranno essere presentati dagli Enti competenti progetti che riguardano esclusivamente quelli inseriti nell'elenco B) "beni da valorizzare", previsto dall'art. 20 della L.R. 77/04.

I progetti saranno quindi istruiti e valutati dal Settore competente in base ai seguenti elementi di valutazione:

1. rispondenza alle finalità dell'art. 27 della L.R. 39/00;
2. rispondenza agli obiettivi ed indirizzi generali del PFR;
3. rispondenza alle indicazioni dei piani di gestione dei complessi del patrimonio agricolo-forestale della Regione;
4. compartecipazione finanziaria / cofinanziamenti;
5. grado di urgenza;
6. completamento di opera o lotto d’opera già iniziato;
7. modalità di gestione.

Sulla base dei criteri sopra esposti verrà stilata una graduatoria, valida solo per l’esercizio finanziario relativo all'anno di riferimento, di tutti i progetti presentati.

A seguito del completamento dell’istruttoria il dirigente competente, con proprio atto, procederà ad approvare la graduatoria dei progetti e l’elenco di quelli finanziabili con le risorse disponibili sul bilancio regionale.

Qualora, nel corso dell’esercizio finanziario, dovessero rendersi disponibili ulteriori risorse il dirigente competente provvederà al finanziamento di ulteriori progetti secondo l’ordine di graduatoria.

Anche in questo caso gli interventi finanziati dovranno essere inseriti nella procedura informatizzata per la programmazione ed il monitoraggio degli interventi, secondo le indicazioni riportate nel decreto di finanziamento.

5.1.4 Interventi urgenti

Per il finanziamento degli interventi urgenti gli Enti competenti provvedono ad inviare al Settore competente della Giunta Regionale una relazione sugli interventi da attuare, completa di localizzazione dell'area di intervento e documentazione fotografica sullo stato dei luoghi, nella quale viene dato debitamente conto delle motivazioni di urgenza. La richiesta di finanziamento deve fare riferimento ad una analisi prezzi e ad un computo metrico dettagliato relativo agli interventi da attuare e specificare le modalità di esecuzione degli stessi (amministrazione diretta, affidamento ad imprese, acquisti).

Il dirigente del Settore competente della Giunta Regionale, valutata l'effettiva urgenza e la rispondenza ai criteri stabiliti dal presente programma (paragrafo 4.2.5), ne dispone il finanziamento con proprio decreto, compatibilmente con le risorse finanziarie a disposizione.

In caso di ammissibilità dell'intervento ed assegnazione dei relativi finanziamenti, l'intervento dovrà essere inserito, nel programma dell'Ente competente secondo le indicazioni contenute nel decreto di finanziamento.

5.1.5 Altri interventi

I finanziamenti relativi a:

- acquisti di DPI, mezzi ed attrezzature per lavori forestali e AIB;
- produzione e fornitura del materiale forestale di propagazione;
- redazione dei piani di gestione e certificazione forestale dei complessi agricolo-forestali della Regione;

vengono assegnati con decreto del dirigente competente in base alle richieste presentate e secondo le disposizioni del presente programma.

Le richieste di finanziamento per l'acquisto di D.P.I., mezzi ed attrezzature per lavori forestali vengono presentate congiuntamente al programma annuale di attuazione (p.a.i.f.) di cui al paragrafo 5.1.1.

La programmazione dell'attività di produzione del materiale forestale di propagazione da parte dei quattro vivai regionali e l'assegnazione delle necessarie risorse finanziarie seguono le disposizioni della DGR 353/05.

Dovranno altresì essere presentate congiuntamente al programma degli interventi di cui al paragrafo 5.1.1. le richieste di finanziamento relative alla redazione dei piani di gestione dei complessi del patrimonio agricolo forestale regionale, mentre quelle relative alla certificazione forestale dovranno attenersi alle disposizioni definite con apposito atto dal dirigente competente.

5.1.6 Proventi di gestione

Gli utili ricavati dalla gestione dei beni appartenenti al patrimonio agricolo forestale devono essere reinvestiti per attuare, sempre nell'ambito del patrimonio stesso, parte degli interventi di cui ai punti 5.1.1 e seguenti.

Tali proventi sono destinati, come previsto dall'art. 31 della L.R. 39/00, per il 50% all'Ente competente che li ha realizzati e per il restante 50% alla Regione Toscana.

Il 50% degli introiti di competenza della Regione Toscana è interamente reinvestito, nell'ambito del programma annuale di attuazione (p.a.i.f.), per la realizzazione degli interventi per la gestione ordinaria del PAFR, generalmente in competenza all'Ente che ha realizzato gli introiti stessi.

Gli Enti comunicano in maniera preventiva, congiuntamente al programma degli interventi di cui al paragrafo 5.1.1, la cifra relativa ai proventi che intendono realizzare per l'anno al quale si riferisce il programma suddetto; viene comunicata, sempre con le procedure definite per la presentazione del programma degli interventi, l'utilizzazione dei proventi da parte dell'Ente, sia per la parte di propria competenza che per quella di competenza regionale.

Nel corso dell'anno gli Enti accertano, con comunicazione inviata al competente Settore Foreste e Patrimonio agroforestale, gli introiti effettivamente realizzati; nel caso gli introiti realizzati siano superiori a quelli preventivamente dichiarati, la parte eccedente verrà, per il 50% di competenza regionale, considerata come somma residua da utilizzare per il finanziamento degli interventi a carattere ordinario nell'anno seguente, mentre il 50% di competenza dell'Ente stesso verrà riassegnato a quest'ultimo.

5.2 Procedure di finanziamento degli interventi di competenza delle Agenzie regionali o della Giunta Regionale

Le Agenzie regionali (cfr. paragrafo 4.3) trasmettono annualmente al Settore competente l'elenco degli interventi previsti dai rispettivi programmi di attività e funzionali al raggiungimento degli obiettivi del presente programma, da finanziarsi a valere sui capitoli di spesa del settore forestale. Il dirigente competente, verificata la rispondenza degli interventi proposti alle disposizioni che regolano l'attività delle Agenzie regionali ed alle indicazioni del presente programma, procede con proprio atto all'assegnazione delle risorse finanziarie necessarie.

Per la realizzazione delle altre attività di competenza della Giunta Regionale (cfr. paragrafo 4.4) il dirigente competente provvede con proprio atto alla determinazione delle modalità di attuazione, all'individuazione di eventuali soggetti esterni cui affidare l'esecuzione stessa dell'intervento e ad assegnare le necessarie risorse finanziarie; tutto ciò nel rispetto delle disposizioni del presente programma, degli altri atti di indirizzo e programmazione dell'attività regionale e della normativa regionale in materia di ricorso a soggetti esterni..

Per le attività funzionali al perseguimento delle finalità del settore forestale, oggetto di apposite convenzioni ed accordi fra la Giunta Regionale ed altri soggetti istituzionali o comunque portatori di interessi pubblici (cfr. paragrafo 4.5), il dirigente competente procede con proprio atto, se-

condo le disposizioni delle stesse convenzioni o accordi, all'assegnazione delle necessarie risorse finanziarie.

5.3 Procedure di monitoraggio

Gli atti della programmazione regionale in materia di foreste devono individuare, in base alle disposizioni dell'art. 4 della L.R. 39/00, strumenti e procedure per la rendicontazione delle spese ed il monitoraggio fisico e finanziario relativi agli interventi programmati.

In base a tali disposizioni nel corso della programmazione precedente sono state sviluppate e consolidate procedure informatizzate in grado di supportare la formulazione da parte degli Enti competenti delle proposte di programma annuale di attuazione (cfr. paragrafo 5.1), l'attività istruttoria di tali proposte da parte del competente Settore della Giunta Regionale ed il successivo monitoraggio tecnico e finanziario sull'attuazione degli interventi programmati e finanziati.

Tali procedure già supportano molte delle funzioni necessarie a rispondere alle richieste delle nuove disposizioni in materia di monitoraggio e valutazione degli atti di programmazione di competenza regionale ed è pertanto opportuno confermarne l'utilizzo anche nell'ambito dell'attuazione del presente programma.

Alle funzioni di monitoraggio interno al Programma Forestale Regionale, descritte nei successivi paragrafi, si aggiungono quelle previste per piani e programmi regionali dalla L.R. 49/99 e che verranno trattate nel capitolo 7.

5.3.1 Monitoraggio dell'attività nel settore A.I.B.

Gli Enti, nell'ambito delle funzioni relative alla lotta agli incendi boschivi descritte al punto 4.2, redigono utilizzando la procedura informatizzata delle proposte tecnico-finanziarie nelle quali sono indicati gli interventi ed i servizi necessari alla lotta attiva agli incendi boschivi e le relative richieste finanziarie, con le modalità riportate al punto 5.1.

La procedura informatizzata, utilizzata già a partire dall'anno 2000, rimane sostanzialmente invariata nella struttura principale che prevede:

- predisposizione ed invio delle proposte tecnico-finanziarie;
- registrazione dei finanziamenti assegnati;
- monitoraggio dello stato di attuazione dei singoli interventi e della relativa spesa.

Entro l'anno 2006 l'intera procedura di monitoraggio finanziario sarà on-line e pertanto gli Enti non dovranno più inviare le proposte tecniche ed i consuntivi a mezzo posta elettronica ma basterà semplicemente che si colleghino attraverso internet alla propria pagina riservata per visualizzare, in ogni momento, la loro situazione.

Gli Enti hanno innanzitutto l'obbligo di tenere aggiornate le loro schede anagrafiche in cui sono riportati anche gli elenchi degli operai idonei a svolgere il servizio di lotta agli incendi boschivi, gli eventuali infortuni occorsi al personale durante le operazioni di spegnimento e gli automezzi destinati all'AIB. Il costante aggiornamento dell'elenco degli automezzi in versione antincendio è fondamentale in caso di richiesta da parte dell'Ente dell'esenzione dal pagamento della tassa automobilistica ai sensi dell'art.8 della L.R. 49/03.

Le tipologie di intervento finanziabili, salvo modifiche successive da parte del competente ufficio della Giunta Regionale, sono ricomprese in:

- interventi di prevenzione;
- interventi di repressione;
- opere antincendio;
- interventi di ripristino e salvaguardia.

Il dettaglio delle tipologie di intervento è specificato nel Piano operativo AIB. Per quanto riguarda gli interventi relativi alle opere, questi sono finanziabili solo se è presente la scheda tecnica dell'opera a cui l'intervento è riferito (ad eccezione degli invasi e punti d'acqua di cui ancora non è presente il censimento).

5.3.2 Monitoraggio dell'attività per gli interventi pubblici forestali e la valorizzazione del PAFR

Viene confermata la struttura di base della procedura entrata a regime nel 2002 e che integra in un unico ambiente informatizzato gli strumenti di:

- predisposizione della proposta di programma annuale tecnico-finanziario;
- previsione degli introiti di gestione dei complessi del PAFR;
- registrazione dei finanziamenti assegnati;
- monitoraggio della realizzazione dei singoli interventi e della relativa spesa;
- e le funzioni per la gestione e l'aggiornamento degli archivi relativi a:
  - operai forestali in forza a ciascun Ente;
  - mezzi per le attività forestali.

Tale procedura consente altresì la predisposizione dei file da inviare al competente Settore della Giunta Regionale.

Come riportato al paragrafo 2.3 la principale caratteristica della procedura attualmente utilizzata per il monitoraggio dell'attività per gli interventi pubblici forestali e la valorizzazione del PAFR è la definizione di due categorie fondamentali su cui si basa tutta l'archiviazione dei dati: le tipologie di progetto e gli interventi.

Le tipologie di progetto, originariamente definite in riferimento al punto 5.4 del PFR 2001-2005, si ricollegano agli strumenti di attuazione descritti nel capitolo 4 del presente programma secondo lo schema seguente:

5. RACCORDO CON ALTRI LIVELLI ISTITUZIONALI

Tipologia di progetto	Riferimento cap. 4
GO	Interventi a carattere ordinario in amm.ne diretta
IS	Interventi a carattere straordinario in affidamento
IS	Interventi strutturali di valorizzazione del PAFR
IU	Interventi urgenti
IG	Altri interventi

Ogni progetto può essere articolato in uno o più interventi ciascuno dei quali caratterizzato da un'unica modalità di esecuzione, un'unica fonte di finanziamento ed un'unica categoria di lavori.

Fa eccezione a questa regola la tipologia di progetto IS per la quale, per le necessità di monitoraggio descritte più avanti, è indispensabile che a ciascun codice di progetto attivato nella procedura corrisponda sempre uno ed un solo intervento a carattere straordinario o strutturale.

Al fine di disporre di dati dai quali elaborare indicatori di tipo quantitativo relativi ad alcune delle azioni previste dal presente programma e funzionali alla periodica verifica dell'attuazione del Programma stesso, la procedura in questione dovrà essere implementata a partire dal 2007 con funzioni che consentano la quantificazione degli interventi svolti e l'impostazione di modelli di valutazione dell'efficacia della spesa nei settori relativi della valorizzazione del PAFR e degli interventi pubblici forestali attraverso la previsione, in sede di formazione dei piani annuali di attuazione (p.a.i.f.), delle quantità da realizzarsi nell'ambito di ciascun intervento (cfr. paragrafo 5.1.1) e la registrazione, in sede di consuntivo definitivo, delle quantità effettivamente realizzate.

Sempre a partire dal 2007 la procedura dovrà essere utilizzata anche per il monitoraggio sui tempi di attuazione degli interventi straordinari in affidamento (cfr. paragrafo 5.1.2); a tal fine per ciascun intervento finanziato dovranno essere fornite, da parte degli Enti competenti, le informazioni relative a:

- estremi del provvedimento di approvazione del progetto esecutivo;
- estremi del provvedimento di individuazione del soggetto realizzatore dell'intervento e dati identificativi del soggetto stesso;
- estremi del verbale di collaudo finale/regolare esecuzione dei lavori;
- estremi del provvedimento di saldo finale al soggetto esecutore.

Relativamente al monitoraggio dell'attuazione dei singoli p.a.i.f. da parte degli Enti competenti e della progressione della spesa relativa, sulla base dell'esperienza maturata nel corso della precedente programmazione, si ritiene funzionale inserire un solo monitoraggio intermedio che registri lo stato di attuazione di ciascun programma e la relativa spesa al 30 giugno.

Resta essenziale, per un accurato monitoraggio sull'attuazione del PFR 2007-2011 e sulla gestione della spesa connessa, che gli Enti competenti procedano puntualmente alla registrazione dei finanziamenti assegnati ed alla trasmissione delle informazioni relative al progredire della spesa al Settore competente della Giunta Regionale, avendo cura di adempiere puntualmente a tutte le eventuali ulteriori disposizioni contenute nei decreti di finanziamento.

Qualora in sede di esame dei consuntivi definitivi venissero rilevate mancate od incomplete registrazioni i relativi importi, in assenza di motivazioni giustificative, verranno considerati come somme assegnate e non impegnate e saranno pertanto portati a detrazione delle assegnazioni per il programma relativo all'anno successivo a quello di assegnazione.

Nella seguente tabella sono riepilogati adempimenti e scadenze legate alle varie fasi di utilizzo della procedura di monitoraggio che gli Enti competenti devono rispettare, salvo diverse disposizioni definite con propri atti dal dirigente del competente Settore della Giunta Regionale.

Fase	Adempimenti/operazioni	Scadenze
Presentazione proposta piano annuale di attuazione degli interventi forestali	Predisposizione piano annuale di attuazione (p.a.i.f.) con indicazione quantità da realizzare (obbligatoria per le categorie: viabilità, miglioramento foreste, rimboschimenti, sistemazioni di versanti e sistemazioni corsi d'acqua)	Invio al Settore entro il 31 ottobre
	Previsione introiti PAFR	
	Aggiornamento situazione personale e mezzi	
Presentazione proposta tecnica di attuazione A.I.B.	Predisposizione proposta tecnica di attuazione A.I.B.	Invio al Settore entro il 31 ottobre
Rendicontazione definitiva p.a.i.f. anno precedente	Predisposizione consuntivo definitivo con indicazione quantità realizzate (obbligatoria per le categorie: viabilità, miglioramento foreste, rimboschimenti, sistemazioni di versanti e sistemazioni corsi d'acqua)	Invio al Settore entro il 15 gennaio
	Aggiornamento situazione personale e mezzi	
Rendicontazione definitiva attività A.I.B. anno precedente	Predisposizione consuntivo definitivo	Invio al Settore entro il 15 gennaio
Assegnazione finanziamenti p.a.i.f.	Registrazione assegnazioni finanziarie / Inserimento interventi non previsti dal p.a.i.f. / Cancellazione interventi non finanziati	Secondo disposizioni decreto finanziamento
Rendicontazione intermedia p.a.i.f.	Aggiornamento stato di realizzazione del p.a.i.f. e relativo stato di avanzamento della spesa	Invio al Settore entro il 15 luglio
	Aggiornamento situazione personale e mezzi	
Variazioni dati personale	Aggiornamento archivio per cessazioni / assunzioni / variazioni di qualifica, mansione o idoneità	Invio al Settore entro 15 giorni dalla variazione

Prospetto 35: Adempimenti e scadenze per il monitoraggio degli interventi pubblici forestali, di valorizzazione del PAFR e dell'attività A.I.B. da parte degli Enti competenti

5.3.3 Monitoraggio degli strumenti di gestione del patrimonio agricolo forestale

Il patrimonio agricolo forestale della Regione è amministrato in base ai piani di gestione previsti all'art. 30 della Legge Forestale, come già indicato nel paragrafo 2.2.3.2.

Gli interventi previsti nei piani di gestione costituiscono la base tecnica per la programmazione della gestione del PAFR da parte degli Enti competenti.

La proposta relativa al piano annuale di attuazione degli interventi forestali (p.a.i.f.) inoltrata annualmente da ogni Ente alla Giunta Regionale, per quanto concerne la gestione ordinaria e straordinaria del PAFR, è quindi estratta dalle previsioni dei piani. Per questo motivo è di fondamentale importanza disporre di informazioni aggiornate in merito allo stato di attuazione o in relazione agli eventuali ulteriori interventi effettuati nei complessi. Inoltre la conoscenza degli interventi effettuati negli anni nei complessi forestali risulta indispensabile nella redazione dei piani successivi anche al fine di limitarne il costo.

Al fine di soddisfare questa esigenza verrà approntato nel corso di attuazione del presente PFR uno strumento informatico on-line che costituisca il completamento ideale della banca dati SIPAFOR (cfr. par. 2.2.3.2).

Con tale strumento sarà possibile aprire un dialogo in tempo reale con i gestori dei Piani di Gestione (gli Enti competenti) al fine di permettere l'aggiornamento delle informazioni della banca dati SIPAFOR per quanto riguarda lo stato di attuazione dei singoli piani di gestione.

Questo permetterà così di creare, per ogni ente gestore, l'elenco degli interventi realizzati, costituendo quindi la base del sistema di monitoraggio sullo stato di attuazione dei piani di gestione.

6. VALUTAZIONE DI FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

6.1 Previsione di spesa

Sulla base di quanto indicato nei capitoli precedenti e, in particolare nel capitolo 5, sull'entità delle risorse finanziarie utilizzate negli ultimi cinque anni, oltre ai dati relativi alla proposta di bilancio di previsione 2007/2009 e di quelle relative agli anni successivi, è possibile tracciare un quadro della spesa annualmente necessaria a dare attuazione alle previsioni programmatiche del presente PFR. Le cifre qui sotto riportate si riferiscono al 2007.

Le spese di maggiore rilevanza sono riferibili a due categorie principali: trasferimento agli Enti competenti e interventi di competenza della Giunta e delle Agenzie regionali.

A) Trasferimenti agli Enti competenti

In tale ambito rientrano tutte le spese relative ai trasferimenti in relazione alle seguenti voci:

• Gestione ordinaria

Tale voce comprende essenzialmente il finanziamento di progetti attuati tramite l'utilizzo delle maestranze forestali in amministrazione diretta presso gli Enti.

Importo annuo medio presunto:

€ 15.531.000,00

Si prevede che tale spesa rimanga costante nell'arco del presente PFR, in quanto l'ipotizzato aumento progressivo delle quota riconosciuta per ogni operaio dovrebbe essere compensato da una riduzione del numero complessivo degli operai a seguito della ristrutturazione prevista nel paragrafo 4.2.2.

• Interventi straordinari

Tale voce è riferita agli interventi realizzati tramite appalto o affidamento alle imprese ai sensi degli articoli da 13 a 15 della L.R. 39/00.

Importo annuo medio presunto:

€ 4.680.000,00

• Interventi strutturali

Riguardano gli interventi di valorizzazione realizzati esclusivamente all'interno del PAFR, finanziati con le risorse derivanti dalle alienazioni dei beni immobili previste dalla L.R. 77/04 e che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 39/00 modificato dall'art. 37 della citata L.R. 77/04, devono essere interamente investiti nell'ambito del patrimonio stesso. Nel primo anno di applicazione del PFR si prevede di utilizzare, per finanziare i suddetti interventi, principalmente i proventi derivanti dal secondo programma di alienazione, in via di conclusione, effettuato ai sensi dell'abrogata L.R. 9/97. Tali interventi non verranno effettuati in mancanza della copertura finanziaria derivante dalle alienazioni dei beni immobili suddetti.

La previsione di spesa è difficilmente quantificabile, in quanto legata alle somme effettivamente introitate a seguito delle conclusioni delle procedure di alienazione dei beni; si ipotizza comunque un importo medio annuo presunto pari a:

€ 650.000,00

• Interventi urgenti

Sono gli interventi richiesti dagli Enti competenti a seguito del verificarsi di eventi non previsti o non prevedibili (calamità naturali ecc.).

L'importo annuo è di difficile determinazione, vista la natura degli interventi stessi; comunque, sulla base di quanto finanziato nell'attuazione del precedente PFR, si ipotizza una spesa media annua pari a:

€ 200.000,00

• Oneri di gestione

Derivano da impegni convenzionali o contrattuali assunti dalla Regione Toscana nei confronti degli Enti.

Importo annuo medio:

€ 240.000,00

• Altri interventi

Si prevede la concessione di contributi agli Enti competenti per i seguenti settori di attività:

- acquisto mezzi, attrezzature, DPI per lavori forestali e servizio AIB.

Importo medio annuo:

€ 500.000,00

- produzione e fornitura del materiale di propagazione forestale e Accordo di programma Mura di Lucca.

Importo medio annuo:

€ 161.646,00

- redazione dei piani di gestione e attuazione del progetto regionale di certificazione forestale dei complessi forestali appartenenti al PAFR. Tali interventi verranno effettuati in relazione alla copertura finanziaria disponibile derivante dalle alienazioni dei beni immobili del patrimonio agricolo forestale.

Importo medio annuo:

€ 170.000,00

- altri interventi previsti dalle LL.RR. 16/99, 50/96 e 39/00 artt. 23 e 31. Tali attività vengono effettuate in relazione agli effettivi introiti legati alle leggi sopra riportate.

Importo medio annuo:

€ 1.648.109,83

B) Interventi di competenza della Giunta e delle Agenzie regionali

In questo ambito sono ricomprese tutte le attività svolte tramite contratti, convenzioni o incarichi a soggetti qualificati pubblici o privati e le attività svolte dalle Agenzie regionali:

• contratti e servizi per l'attività AIB. L'attività viene ridotta in caso di mancata assegnazione delle risorse statali previste dalla L.353/00.

Importo medio annuo:

€ 4.510.000,00

• inventari, cartografie forestali e programmi di monitoraggio.

Importo medio annuo:

€ 151.645,69

• aggiornamento e qualificazione professionale per le maestranze forestali e gli operatori del servizio AIB.

Importo medio annuo:

€ 800.000,00

• ricerca, sperimentazione, trasferimento dell'innovazione e divulgazione,prevalentemente attuate tramite trasferimenti all'ARSIA. Parte di questi interventi non vengono effettuati in caso di mancato trasferimento da parte dello stato delle risorse relative ai progetti PROBIO.

Importo medio annuo:

€ 205.000,00

• convenzioni con il Corpo Forestale dello Stato, i Vigili del Fuoco e per il volontariato per il servizio AIB. L'attività viene ridotta in caso di mancata assegnazione delle risorse statali previste dalla L.353/00.

Importo medio annuo:

€ 1.740.000,00

Si prevede pertanto, come indicato nella tabella riassuntiva qui di seguito riportata, una spesa complessiva riferita al 2007, primo anno di applicazione del PFR, di € 31.187.401,52.

Trasferimenti agli Enti competenti	€	23.780.755,83
Interventi di competenza della Giunta e delle Agenzie Regionali	€	7.406.645,69
TOTALE COMPLESSIVO	**€**	**31.187.401,52**

Per quanto riguarda gli anni successivi al 2007 si prevede, su alcune voci, un aumento pari al 2% collegato all'aumento dell'indice ISTAT; tale aumento è preventivato su tutte le voci tranne quella relativa alla gestione ordinaria.

6.2 Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione del presente PFR, che assommano per il 2007 a € 31.187.401,52, sono così reperite:

• risorse reperibili sul bilancio regionale.

Le risorse disponibili per l'attuazione del programma forestale regionale sono in gran parte riconducibili alle disponibilità delle u.p.b. 523 (spese correnti per attività forestali di difesa e tutela dei boschi) e 524 (spese di investimento per attività forestali di difesa e tutela dei boschi) del bilancio di previsione 2007/2009.

Tali disponibilità allo stato attuale risultano le seguenti :

UPB	2007	2008	2009
523	12.762.645,69	12.801.645,69	12.801.645,69
524	13.361.646,00	13.361.646,00	13.361.646,00
TOT (€)	**26.124.291,69**	**26.163.291,69**	**26.163.291,69**

Ai fondi indicati devono aggiungersi altri fondi relativi a risorse regionali vincolate per specifiche leggi o a specifici progetti ed in particolare:

• integrazioni dal bilancio regionale, in particolare da fondi finanziari sanità, protezione civile, turismo: si tratta di fondi strettamente vincolati all'utilizzo degli elicotteri destinati all'antincendio per servizi di soccorso alpino, soccorso sulla rete escursionistica e altri servizi di protezione civile.

- u.p.b. 265
€ 720.000,00 solo per il 2007

- u.p.b. 113
€ 470.000,00 per il 2007 - 2008 e 2009

• introiti alienazioni patrimonio agricolo-forestale (L.R. 9/97 e L.R. 77/04): si tratta degli introiti derivanti dalle alienazioni dei beni del patrimonio agricolo-forestale, vincolati comunque all'effettuazione di interventi strutturali e di miglioramento nell'ambito del patrimonio stesso. E' da prevedere comunque che tali risorse siano nel periodo di programmazione 2007-2011 inferiori rispetto a quelle del periodo precedente in quanto l'entità dei beni suscettibili di alienazioni in conformità alle disposizioni e obiettivi della vigente legislazione è ormai ridotta. Si stimano mediamente in € 1.000.000/anno.

• introiti di gestione: come previsto dall'articolo 31 della L.R. 39/00, gli introiti sono destinati per il 50% all'Ente competente e per il 50% alla Regione. Tali fondi sono generalmente reinvestiti nella gestione del patrimonio tramite interventi in amministrazione diretta; sono stimabili indicativamente in € 1.700.000/anno.

• introiti tesserini raccolta funghi (L.R. 16/99) e tartufi (L.R. 50/95): trattasi di risorse vincolate all'effettuazione di specifiche attività; sono stimabili mediamente in 670.000 €/anno e risultano significativamente ridotte rispetto alla programmazione prece-

6. VALUTAZIONE DI FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

dente in forza di specifiche modifiche legislative; sono inoltre suscettibili di rilevanti variazioni annuali in conseguenza dell'andamento delle produzioni.

• finanziamenti statali per progetti o attività specifiche: sono previsti specifici finanziamenti statali unicamente per l'attività antincendi nell'ambito della legge 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi". Altri finanziamenti statali sono stati reperiti per progetti o attività specifiche ad es. progetti PROBIO per l'utilizzo energetico delle biomasse. Anche in questo caso si tratta di risorse notevolmente contratte rispetto alla programmazione precedente, in particolare nel caso della L. 353/00 sono state dimezzate, mentre per quanto riguarda i finanziamenti legati agli interventi energetici hanno carattere di estrema aleatorietà.

Riepilogo strumenti e risorse (interventi pubblici PFR)

UPB	2007	2008	2009	2010	2011
523	12.762.645,69	12.801.645,69	12.801.645,69	13.233.291,00	13.410.531,00
524	13.361.646,00	13.361.646,00	13.361.646,00	13.800.000,00	13.900.000,00
113	470.000,00	470.000,00	470.000,00	502.250,00	515.000,00
265	720.000,00	0,0	0,0	0,0	0,0

Prospetto 36: Risorse previste dal bilancio di previsione 2007/2009 (proposta di legge n. 13 approvata dalla G.R. nella seduta del 30.10.06) e proiezione esercizi successivi

	2007	2008	2009	2010	2011
Risorse regionali vincolate	3.798.109,83	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00
Risorse statali	75.000,00	0,0	0,0	0,0	0,0

Prospetto 37: Ulteriori risorse stimate a finanziamento del Piano

Tali voci, relative alle fonti finanziarie, fanno riferimento ad ipotesi basate sulle conoscenze disponibili e sul trend storico

Il Piano prevede, come sopra evidenziato nella tabella relativa alle risorse stimate, entrate a destinazione vincolata la cui disponibilità è al momento solo eventuale; queste saranno destinate al finanziamento di interventi relativi alle voci gestione ordinaria, interventi strutturali e altri interventi, la cui fattibilità è legata alla realizzazione delle suddette entrate.

Di seguito si riporta il riepilogo dell'analisi di fattibilità economico-finanziaria:

Fonti finanziarie	2007	2008	2009	2010	2011
Regionali libere (upb 523 e 524)	26.124.291,69	26.163.291,69	26.163.291,69	27.033.291,00	27.310.531,00
Regionali libere (upb 113 e 265)	1.190.000,00	470.000,00	470.000,00	502.250,00	515.000,00
Regionali vincolate	3.798.109,83	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00
Statali	75.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	31.187.401,52	30.003.291,69	30.003.291,69	30.905.541,00	31.195.531,00
Costo P.F.R.	2007	2008	2009	2010	2011
Trasferimento Enti	23.780.755,83	23.390.146,00	23.388.608,50	23.991.851,00	24.117.771,00
Comp. Giunta e Agenzie Reg.	7.406.645,69	6.613.145,69	6.614.683,19	6.913.690,00	7.077.760,00
TOTALE	31.187.401,52	30.003.291,69	30.003.291,69	30.905.541,00	31.195.531,00
Fattibilità finanziaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Quanto sopra evidenzia la coerenza finanziaria fra le previsioni di spesa e le risorse disponibili, sulla base di quanto previsto dalla proposta di bilancio pluriennale.

NOTE
- Gli importi relativi agli anni 2007 - 2008 e 2009 fanno riferimento al bilancio di previsione 2007-2009 .
- Gli importi relativi agli anni 2010 e 2011 sono riferiti alle previsioni del PFR e riportano l'aumento del 2% annuo previsto su alcune voci, non riportato per gli anni 2008 e 2009 perchè al momento non previsto dalla proposta di bilancio di previsione 2007/2009.
- Le altre voci relative alle fonti finanziarie fanno riferimento ad ipotesi basate sulle conoscenze disponibili e sul trend storico.

Allegati

Rapporto di valutazione

Rapporto ambientale

Rapporto effetti attesi

Direzione Generale Sviluppo Economico
Area di Coordinamento Politiche per lo Sviluppo Rurale

PROGRAMMA FORESTALE REGIONALE 2007-2011
(art. 4 L.R. 39/00)

Allegato **A**
Rapporto di valutazione

Settore Foreste e
Patrimonio agroforestale

Indice
Rapporto di valutazione

1. Percorso progettuale 113
2. Modalità di attuazione e risorse finanziarie.....114
2.1 Enti e soggetti competenti.....114
2.2 Modalità di attuazione..... 114
2.3 Risorse finanziarie..... 114
2.3.1 Costi e risorse P.F.R. 2007-2011.....114
2.3.2 Sinergie finanziarie.....118
2.3.3 Promozione della selvicoltura.....119
3. MODALITA' DI CONFRONTO E INFORMAZIONE.....120
3.1 Confronto istituzionale.....120
3.2 Confronto tecnico con rappresentanze degli operatori, associazioni ed Enti interessati.....120
3.3 Confronto generale.....121
4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....122
4.1 Coerenza verticale.....122
4.1.1 Programma regionale di sviluppo 2006-2010 ..122
4.1.2 Piano di indirizzo territoriale (PIT)..... 123
4.2 Coerenza orizzontale.....123
4.2.1 Piano di Sviluppo Rurale (Reg. CE 1698/05) 123
4.2.2 IV Programma triennale delle aree protette 2004-2007 123
4.2.3 Piano energetico regionale 124
4.2.4 Piano regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (in corso di elaborazione).....124
4.2.5 Piano di indirizzo per le montagne toscane 2004-2006.....125
4.2.6 Piano operativo antincendi boschivi 2004-2006. 125
4.2.7 Programma attività ARSIA 2006-2008 125
4.2.8 Piano regionale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale 2007-2010 126
4.2.9 Programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali 126
5. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA..... 127
6. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE IN ITINERE ED EX-POST..... 128
6.1 Indicatori 128
6.2 Rapporti di valutazione/monitoraggio..... 129

1. Percorso progettuale

Alla luce di quanto previsto dallo Statuto Regionale, dalla L.R. 49/99 "Norme in materia di programmazione regionale", dalla proposta di Regolamento di disciplina della valutazione integrata e dalla L.R. 39/00 "Legge forestale della Toscana", la redazione del programma forestale regionale si è svolta sulla base delle seguenti fasi:

a) Fase preliminare di definizione del programma:

E' stato predisposto, da parte del settore competente "Foreste e patrimonio agricolo-forestale" della Direzione Generale Sviluppo Economico, il documento preliminare[1] contenente: motivazioni, indirizzi generali (finalità ed obiettivi), relazioni e sinergie, livelli istituzionali coinvolti. Tale documento preliminare è stato oggetto di concertazione (comitato forestale e tavolo inter istituzionale) ed è stato discusso al CTP nella seduta del 14/07/2005, approvato dalla Giunta Regionale nella seduta del 25 luglio e inviato al Consiglio Regionale il 1 settembre 2005. Il documento preliminare è stato oggetto di comunicazione da parte dell'Assessore all'Agricoltura e Foreste, Susanna Cenni, alla II commissione consiliare in data 13 ottobre e quest'ultima ha provveduto a inoltrare specifici indirizzi alla Giunta Regionale[2].

b) Proroga validità programmazione precedente (PFR 2001-2005)

Il precedente piano aveva la sua scadenza al 31 dicembre 2005, trattandosi di documento di riferimento della legislazione precedente.

Considerato:

- la mancanza degli indirizzi generali di programmazione contenuti nel PRS scaduto al 31/12/2005;

- i tempi necessari per una corretta predisposizione di un nuovo PFR nel rispetto di quanto previsto dalla L.R.49/99 e dalla proposta di regolamento;

- la necessità per il settore forestale di avere comunque in vigore uno strumento di programmazione per non bloccare l'erogazione dei finanziamenti agli Enti Locali e agli altri soggetti interessati;

si è ritenuto opportuno presentare una proposta di proroga del precedente PFR per l'anno 2006. La proposta è stata approvata dalla Giunta Regionale in data 31 ottobre 2005 e dal Consiglio Regionale in data 7 dicembre[3].

c) I parte di formazione del programma

Durante tale fase è stato predisposto il documento intermedio comprendente la base di conoscenza disponibile (il quadro analitico, la sintesi dei risultati della programmazione precedente e gli obiettivi generali relativi alle grandezze endogene) nonché l'elaborato risultante dalla prima fase di valutazione integrata contenente il percorso progettuale, le modalità di attuazione, le risorse impiegate, la valutazione di coerenza esterna e l'individuazione delle modalità di confronto e informazione. Tale fase si è conclusa con la presentazione della documentazione a NURV e CTP nel mese di febbraio 2006 e successiva comunicazione in Giunta Regionale (27 febbraio 2006).

d) Informazione e confronto esterno

Sulla base dei criteri e delle modalità indicate nel punto specifico tale fase iniziata nel marzo 2006, è avvenuta in successive fasi in contemporanea e in integrazione con la predisposizione del documento da parte degli uffici (fase e) e proseguirà fino all'approvazione del documento finale da parte del Consiglio Regionale.

e) II parte di formazione del programma

A partire dai documenti elaborati nella I fase dalla Giunta Regionale nonché dai risultati dei diversi momenti di concertazione, si è proceduto alla predisposizione in progress della proposta finale di Programma attraverso:

- definizione di un quadro conoscitivo condiviso

- definizione degli obiettivi generali e specifici

- identificazione di azioni e strumenti nonché individuazione del raccordo con altri livelli istituzionali

Relativamente alla valutazione integrata, il rapporto di valutazione è stato completato con l'inserimento nel primo elaborato di:

- verifica di fattibilità economico-finanziaria

- valutazione di coerenza interna

- identificazione dei criteri di monitoraggio e di valutazione

- valutazione degli effetti attesi (con il contributo di IRPET)

Oltre al rapporto di valutazione sono stati predisposti:

- Il rapporto di valutazione degli effetti attesi (con il contributo di IRPET)

- Il rapporto ambientale concernente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della Direttiva 42/2001/CE (con il contributo di IRPET)

f) Iter di approvazione del documento finale da parte degli organi competenti:

- esame del CTP (seduta del 13 ottobre 2006)

- approvazione Giunta Regionale per invio al Consiglio Regionale

- discussione e approvazione da parte del Consiglio Regionale

1 "*Preliminare per la definizione del Programma Forestale Regionale 2006-2010*"

2 "R*isoluzione della Seconda Commissione in merito al documento preliminare al Programma Forestale Regionale 2006-2010*"- 13 Ottobre 2005

3 D.C.R. 7 dicembre 2005, n. 127 "*Legge regionale 21 marzo 2000 n. 39. Programma forestale regionale 2001-2005. Proroga per l'anno 2006.* "

2. Modalità di attuazione e risorse finanziarie

2.1 Enti e soggetti competenti

Il Programma si attua tramite il coinvolgimento di tutti i soggetti deputati, dalla legislazione in vigore, all'attuazione delle azioni previste dal Programma stesso ed in particolare:

- ARSIA: per quanto attiene le azioni inerenti le attività relative alla promozione della ricerca, alla sperimentazione, alla dimostrazione e trasferimento dell'innovazione tecnologica

- ARTEA: per quanto attiene le azioni inerenti le attività relative all' informatizzazione delle procedure per interventi forestali, il sistema informativo, le erogazioni finanziarie dei fondi comunitari

- ARPAT: per quanto attiene le azioni inerenti le attività relative ai controlli fitosanitari

- IRPET: per quanto attiene le azioni inerenti le attività relative a monitoraggio e valutazione

- Corpo Forestale dello Stato (CFS): per quanto attiene la collaborazione in tema di antincendi boschivi, di vigilanza sull'attuazione della L.R. 39/2000 (Legge Forestale della Toscana) ed altre attività sulla base di una nuova convenzione da stipulare entro dicembre 2006 con la Regione Toscana sulla base di quanto disposto dall'art.4 della L.36/2004 "Nuovo ordinamento del Corpo forestale dello Stato".

- Vigili del Fuoco (VVF): collaborazione settore antincendi boschivi in base alla convenzione stipulata in data 21/07/2003 e accordi tecnici annuali.

- ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO: in particolare C.V.T. (Coordinamento Volontariato Toscano) per attività antincendio.

- ENTI COMPETENTI: gli enti competenti sono deputati all'attuazione degli interventi sul territorio sulla base delle competenze definite dalla L.R. 39/2000 sintetizzabili in generale nella seguente articolazione:

- Province: programmazione attività antincendi (piani operativi provinciali AIB, sale operative provinciali AIB – centri operativi provinciali), interventi pubblici forestali e interventi antincendio.
- Comunità Montane: gestione patrimonio agricolo-forestale regionale (p.a.f.r.), interventi pubblici forestali, interventi AIB.
- Comuni di cui all'art.28 L.R.39/2000[1]: gestione p.a.f.r.
- Giunta Regionale: svolge attività relative alla programmazione annuale degli interventi e all'erogazione dei finanziamenti ai soggetti competenti; attua inoltre direttamente azioni di propria ed esclusiva competenza riferibili a: gestione mezzi aerei AIB, sala operativa regionale AIB (SOUP), attività di formazione e aggiornamento delle maestranze forestali e degli operatori AIB, inventari, cartografia e monitoraggi.

1 Arezzo, Bibbona, Calci, Capalbio, Cavriglia, Cortona, Orbetello, Riparbella, Santa Luce, Scarlino

2.2 Modalità di attuazione

Gli Enti competenti attuano gli interventi essenzialmente attraverso due modalità:

a- manodopera forestale in amministrazione diretta tramite maestranze assunte con contratti di diritto privato ai sensi del "contratto nazionale di lavoro per gli addetti ai lavori di sistemazione idraulico forestale e idraulico agraria" e "contratto integrativo regionale di lavoro per gli addetti ai lavori di sistemazione idraulico forestale e idraulico agraria della Toscana"(CIRL).

Al 31/12/2005 la manodopera forestale è costituita da un contingente complessivo di 660 unità alle dipendenze prevalentemente di 20 Comunità Montane ma anche di 7 Province e parte dei comuni di cui all'art. 29 L.R. 39/2000.

b- appalti a imprese forestali secondo le disposizioni degli articoli 13, 14 e 15 della L.R. 39/2000.

2.3 Risorse finanziarie

Il P.F.R. si articola in una serie di obiettivi e azioni che vengono attuati attraverso una pluralita' di finanziamenti che si ritiene opportuno suddividere in 3 ambiti:

a) risorse per l'attuazione del programma indicate al cap. 6.1 del programma stesso e facenti riferimento prevalentemente alle U.P.B. del bilancio regionale relative al settore forestale (U.P.B. 523 e 524);

b) sinergie finanziarie con altre fonti di finanziamento previste dal programma;

c) risorse necessarie per l'attivazione delle azioni relative alla promozione della selvicoltura che saranno attivate con regolamenti comunitari e, in particolare, con il Piano di Sviluppo Rurale della Toscana (Reg. CE 1698/2005) e con fondi regionali, in particolare il programma di investimenti relativo alle Energie per le aree rurali.

2.3.1 Costi e risorse P.F.R. 2007-2011

Costi

I costi per l'attuazione del programma afferiscono prevalentemente ai seguenti ambiti di spesa:

Trasferimenti agli Enti

- **Gestione ordinaria (manodopera in amministrazione diretta)**: è lo spaccato di attività del settore forestale nel quale nel corso degli anni si sono realizzate le economie di maggior rilievo operando una razionalizzazione sia in termini di numero complessivo delle maestranze che di distribuzione delle stesse sul territorio. Al momento attuale il numero si è contratto a circa 700 unita' e risultano in

linea di massima rispettate le previsioni del PFR precedente sia in termini di numero che di distribuzione della manodopera. Gli esuberi sono presenti unicamente in due enti su trenta e sono più contenuti del passato in termini numerici. Nell'ultimo anno è stata attuata una politica di parziale blocco del turn-over per far fronte alle problematiche connesse alle restrizioni di bilancio.

Il numero e la distribuzione degli operai è giunto pertanto ad una soglia e ad un livello che difficilmente può portare ad ulteriori rilevanti contrazioni senza una grave riduzione dei servizi prestati (manutenzione boschi, cura del territorio, antincendio ecc.). Ciò nonostante è stato effettuato un ulteriore intervento di razionalizzazione finalizzato a mantenere la spesa sotto controllo anche per i prossimi anni e basato essenzialmente sui seguenti principi fondamentali:

1-individuazione del numero di maestranze forestali necessarie per ciascun ente, esclusivamente su parametri oggettivi determinati dal programma, con blocco del turn-over per gli enti che presentano eccedenze

2- possibile incremento del numero di maestranze necessarie per lo svolgimento di funzioni aggiuntive di carattere similare finanziabili con fondi a disposizione dell'ente (es. bonifica, convenzioni, etc.)

3- finanziamento di progetti da parte della Giunta Regionale fino all'entità necessaria per la retribuzione di tutti gli operai e le maestranze in servizio alle dipendenze dell'ente, fatte salve le sinergie finanziarie attivate.

Sulla base di tali principi e' stato definito un piano di ristrutturazione che prevede globalmente un decremento del numero di operai forestali retribuiti con i contributi regionali e con una diversa distribuzione negli Enti. Parallelamente si prevede un aumento progressivo della quota operaio riconosciuta a ciascun ente qualora vengano attivate le sinergie finanziarie indicate al punto 2 con un mantenimento costante della spesa complessiva per la manodopera forestale.

- **Interventi straordinari**: si tratta degli interventi di maggior impegno, riferiti generalmente all'attuazione degli interventi pubblici forestali e finalizzati generalmente alla tutela idrogeologica del territorio tramite interventi selvicolturali e di sistemazione idraulico-forestali e alla tutela dalle fitopatie. Tali problematiche (tutela idrogeologica e difesa fitopatie) acquistano sempre maggior rilevanza anche per l'accentuarsi dei fenomeni dovuti alle conseguenze dell'abbandono delle aree montane e all'inasprimento dei fenomeni meteorologici anomali. Inoltre per l'attuazione di tali interventi si è nel tempo generata in Toscana una rete di imprese specializzate nel settore degli interventi forestali e di sistemazione, iscritte all'albo regionale delle imprese agricolo-forestali (art.13 L.R. 39/2000), che garantisce qualità e trasparenza nell'attività del settore. Stante l'obiettivo generale di contenimento della spesa si conferma il livello di risorse regionali impiegate nella precedente programmazione. Tale livello è ampiamente insufficiente alla realizzazione degli interventi necessari sia per quanto attiene la tutela del territorio che la difesa fitosanitaria, la prevenzione degli incendi boschivi ed il recupero delle aree percorse dal fuoco.Per garantire la realizzazione di tali interventi è pertanto indispensabile l'integrazione finanziaria prevista da alcune misure del Piano di Sviluppo Rurale.

- **altre spese per enti (acquisto mezzi e attrezzature, DPI, sicurezza, interventi urgenti, pianificazione p.a.f.r., formazione, vivaistica**): si tratta per la maggior parte di spese obbligatorie ai sensi di legge (es. vivaistica e pianificazione), necessarie per fronteggiare determinate emergenze spesso dovute a eventi calamitosi (interventi urgenti) oppure determinate da precise scelte dell'amministrazione in ordine alla priorità per la sicurezza nei lavori forestali (acquisto e adeguamento mezzi, attrezzature e DPI). Tali spese non appaiono pertanto contraibili.

Interventi di competenza della Giunta Regionale

Sono raggruppabili essenzialmente in due ambiti:

- **contratti e convenzioni (in particolare AIB: rete radio, elicotteri, manutenzione procedure, VVF, CFS, Volontariato)**: si tratta di spese per contratti e convenzioni già stipulate o in corso di definizione da parte della Giunta Regionale, di fondamentale importanza soprattutto nel settore dell'antincendio per garantire il coordinamento delle forze e l'erogazione di servizi indispensabili e riducibile solo a condizione di un peggioramento dell'efficienza del servizio. E' al contrario da prevedere un incremento annuo dell'erogazione di tali servizi conseguente alla dinamica dei prezzi e ai normali processi inflattivi.

- **ricerca, sperimentazione, studi, informazione e divulgazione, qualificazione professionale**: attività di rilevante importanza per l'attuazione del programma, già estremamente contenute e difficilmente contraibili senza rinunciare ad ogni possibilità di sviluppo del settore. L'attività di monitoraggio e inventario dovrà essere presumibilmente incrementata per la valutazione del rispetto degli impegni connessi alle convenzioni internazionali (Kyoto ecc.).

Previsione di spesa

Alla luce di quanto sopra, le previsioni di spesa indicate dal Piano sono le seguenti:

A) Trasferimenti agli Enti competenti

In tale ambito rientrano tutte le spese relative ai trasferimenti in relazione alle seguenti voci:

• Gestione ordinaria

Tale voce comprende essenzialmente il finanziamento di progetti attuati tramite l'utilizzo delle maestranze forestali in amministrazione diretta presso gli Enti.

Importo annuo medio presunto:

€ 15.531.000,00

Si prevede che tale spesa rimanga costante nell'arco del presente PFR, in quanto l'ipotizzato aumento progressivo delle quota riconosciuta per ogni operaio dovrebbe essere compensato da una riduzione del numero complessivo degli operai a seguito della ristrutturazione prevista nel paragrafo 4.2.2.

2. Modalità di attuazione e risorse finanziarie

• Interventi straordinari

Tale voce è riferita agli interventi realizzati tramite appalto o affidamento alle imprese ai sensi degli articoli da 13 a 15 della L.R. 39/00.

Importo annuo medio presunto:

€ 4.680.000,00

• Interventi strutturali

Riguardano gli interventi di valorizzazione realizzati esclusivamente all'interno del PAFR, finanziati con le risorse derivanti dalle alienazioni dei beni immobili previste dalla L.R. 77/04 e che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 39/00 modificato dall'art. 37 della citata L.R. 77/04, devono essere interamente investiti nell'ambito del patrimonio stesso. Nel primo anno di applicazione del PFR si prevede di utilizzare, per finanziare i suddetti interventi, principalmente i proventi derivanti dal secondo programma di alienazione, in via di conclusione, effettuato ai sensi dell'abrogata L.R. 9/97. Tali interventi non verranno effettuati in mancanza della copertura finanziaria derivante dalle alienazioni dei beni immobili suddetti.

La previsione di spesa è difficilmente quantificabile, in quanto legata alle somme effettivamente introitate a seguito delle conclusioni delle procedure di alienazione dei beni; si ipotizza comunque un importo medio annuo presunto pari a:

€ 650.000,00

• Interventi urgenti

Sono gli interventi richiesti dagli Enti competenti a seguito del verificarsi di eventi non previsti o non prevedibili (calamità naturali ecc.).

L'importo annuo è di difficile determinazione, vista la natura degli interventi stessi; comunque, sulla base di quanto finanziato nell'attuazione del precedente PFR, si ipotizza una spesa media annua pari a:

€ 200.000,00

• Oneri di gestione

Derivano da impegni convenzionali o contrattuali assunti dalla Regione Toscana nei confronti degli Enti.

Importo annuo medio:

€ 240.000,00

• Altri interventi

Si prevede la concessione di contributi agli Enti competenti per i seguenti settori di attività:

- acquisto mezzi, attrezzature, DPI per lavori forestali e servizio AIB

importo medio annuo:

€ 500.000,00

- produzione e fornitura del materiale di propagazione forestale, Accordo di programma Mura di Lucca

importo medio annuo:

€ 161.646,00

- redazione dei piani di gestione e attuazione del progetto regionale di certificazione forestale dei complessi forestali appartenenti al PAFR. Tali interventi verranno effettuati in relazione alla copertura finanziaria disponibile, derivante dalle alienazioni dei beni immobili del patrimonio agricolo forestale.

importo medio annuo:

€ 170.000,00

- altri interventi previsti dalle LL.RR. 16/99, 50/96 e 39/00 artt. 23 e 31. Tali attività vengono effettuate in relazione agli effettivi introiti legati alle leggi sopra riportate.

importo medio annuo:

€ 1.648.109,83

B) Interventi di competenza della Giunta e delle Agenzie regionali

In questo ambito sono ricomprese tutte le attività svolte tramite contratti, convenzioni o incarichi a soggetti qualificati pubblici o privati e le attività svolte dalle Agenzie regionali:

• contratti e servizi per l'attività AIB. L'attività viene ridotta in caso di mancata assegnazione delle risorse statali previste dalla L.353/00.

importo medio annuo:

€ 4.510.000,00

• inventari, cartografie forestali e programmi di monitoraggio

importo medio annuo:

€ 151.645,69

• aggiornamento e qualificazione professionale per le maestranze forestali e gli operatori del servizio AIB

importo medio annuo:

€ 800.000,00

• ricerca, sperimentazione, trasferimento dell'innovazione e divulgazione,prevalentemente attuate tramite trasferimenti all'ARSIA. Parte di questi interventi non vengono effettuati in caso di mancato trasferimento da parte dello stato delle risorse relative ai progetti PROBIO.

importo medio annuo:

€ 205.000,00

• convenzioni con il Corpo Forestale dello Stato, i Vigili del Fuoco e per il volontariato per il servizio AIB. L'attività viene ridotta in caso di mancata assegnazione delle risorse statali previste dalla L.353/00.

importo medio annuo:

€ 1.740.000,00

2. Modalità di attuazione e risorse finanziarie

Si prevede pertanto, come indicato nella tabella riassuntiva qui di seguito riportata, una spesa complessiva riferita al 2007, primo anno di applicazione del PFR, di € 31.187.401,52.

Trasferimenti agli Enti competenti	€	23.780.755,83
Interventi di competenza della Giunta e delle Agenzie Regionali	€	7.406.645,69
TOTALE COMPLESSIVO	**€**	**31.187.401,52**

Per quanto riguarda gli anni successivi al 2007 si prevede, su alcune voci, un aumento pari al 2% collegato all'aumento dell'indice ISTAT; tale aumento è preventivato su tutte le voci tranne quella relativa alla gestione ordinaria.

Risorse

Le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione del presente PFR, che assommano per il 2007 a € 31.187.401,52, sono così reperite:

• risorse reperibili sul bilancio regionale.

Le risorse disponibili per l'attuazione del programma forestale regionale sono in gran parte riconducibili alle disponibilità delle u.p.b. 523 (spese correnti per attività forestali di difesa e tutela dei boschi) e 524 (spese di investimento per attività forestali di difesa e tutela dei boschi) del bilancio di previsione 2007/2009.

Tali disponibilità allo stato attuale risultano le seguenti :

UPB	2007	2008	2009
523	12.762.645,69	12.801.645,69	12.801.645,69
524	13.361.646,00	13.361.646,00	13.361.646,00
TOT (€)	**26.124.291,69**	**26.163.291,69**	**26.163.291,69**

Ai fondi indicati devono aggiungersi altri fondi relativi a risorse regionali vincolate per specifiche leggi o a specifici progetti ed in particolare:

• integrazioni dal bilancio regionale, in particolare da fondi finanziari sanità, protezione civile, turismo: si tratta di fondi strettamente vincolati all'utilizzo degli elicotteri destinati all'antincendio per servizi di soccorso alpino, soccorso sulla rete escursionistica e altri servizi di protezione civile.

- u.p.b. 265
€ 720.000,00 solo per il 2007

- u.p.b. 113
€ 470.000,00 per il 2007 - 2008 e 2009

• introiti alienazioni patrimonio agricolo-forestale (L.R. 9/97 e L.R. 77/04): si tratta degli introiti derivanti dalle alienazioni dei beni del patrimonio agricolo-forestale, vincolati comunque all'effettuazione di interventi strutturali e di miglioramento nell'ambito del patrimonio stesso. E' da prevedere comunque che tali risorse siano nel periodo di programmazione 2007-2011 inferiori rispetto a quelle del periodo precedente in quanto l'entità dei beni suscettibili di alienazioni in conformità alle disposizioni e obiettivi della vigente legislazione è ormai ridotta. Si stimano mediamente in € 1.000.000/anno.

• introiti di gestione: come previsto dall'articolo 31 della L.R. 39/00, gli introiti sono destinati per il 50% all'Ente competente e per il 50% alla Regione. Tali fondi sono generalmente reinvestiti nella gestione del patrimonio tramite interventi in amministrazione diretta; sono stimabili indicativamente in € 1.700.000/anno.

• introiti tesserini raccolta funghi (L.R. 16/99) e tartufi (L.R. 50/95): trattasi di risorse vincolate all'effettuazione di specifiche attività; sono stimabili mediamente in 670.000 €/anno e risultano significativamente ridotte rispetto alla programmazione precedente in forza di specifiche modifiche legislative; sono inoltre suscettibili di rilevanti variazioni annuali in conseguenza dell'andamento delle produzioni.

• finanziamenti statali per progetti o attività specifiche: sono previsti specifici finanziamenti statali unicamente per l'attività antincendi nell'ambito della legge 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi". Altri finanziamenti statali sono stati reperiti per progetti o attività specifiche ad es. progetti PROBIO per l'utilizzo energetico delle biomasse. Anche in questo caso si tratta di risorse notevolmente contratte rispetto alla programmazione precedente, in particolare nel caso della L. 353/00 sono state dimezzate, mentre per quanto riguarda i finanziamenti legati agli interventi energetici hanno carattere di estrema aleatorietà.

Riepilogo strumenti e risorse (interventi pubblici PFR)

UPB	2007	2008	2009	2010	2011
523	12.762.645,69	12.801.645,69	12.801.645,69	13.233.291,00	13.410.531,00
524	13.361.646,00	13.361.646,00	13.361.646,00	13.800.000,00	13.900.000,00
113	470.000,00	470.000,00	470.000,00	502.250,00	515.000,00
265	720.000,00	0,0	0,0	0,0	0,0

Prospetto 1: Risorse previste dal bilancio di previsione 2007/2009 (proposta di legge n. 13 approvata dalla G.R. nella seduta del 30.10.06) e proiezione esercizi successivi

	2007	2008	2009	2010	2011
Risorse regionali vincolate	3.798.109,83	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00
Risorse statali	75.000,00	0,0	0,0	0,0	0,0

Prospetto 2: Ulteriori risorse stimate a finanziamento del Piano

Tali voci, relative alle fonti finanziarie, fanno riferimento ad ipotesi basate sulle conoscenze disponibili e sul trend storico.

Il Piano prevede, come sopra evidenziato nella tabella relativa alle risorse stimate, entrate a destinazione vincolata la cui disponibilità è al momento solo eventuale; queste saranno destinate al finanziamento di interventi relativi alle voci gestione ordinaria, interventi strutturali e altri interventi, la cui fattibilità è legata alla realizzazione delle suddette entrate.
Di seguito si riporta il riepilogo dell'analisi di fattibilità economico-finanziaria:

Fonti finanziarie	2007	2008	2009	2010	2011
Regionali libere (upb 523 e 524)	26.124.291,69	26.163.291,69	26.163.291,69	27.033.291,00	27.310.531,00
Regionali libere (upb 113 e 265)	1.190.000,00	470.000,00	470.000,00	502.250,00	515.000,00
Regionali vincolate	3.798.109,83	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00	3.370.000,00
Statali	75.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	31.187.401,52	30.003.291,69	30.003.291,69	30.905.541,00	31.195.531,00
Costo P.F.R.	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Trasferimento Enti	23.780.755,83	23.390.146,00	23.388.608,50	23.991.851,00	24.117.771,00
Comp. Giunta e Agenzie Reg.	7.406.645,69	6.613.145,69	6.614.683,19	6.913.690,00	7.077.760,00
TOTALE	31.187.401,52	30.003.291,69	30.003.291,69	30.905.541,00	31.195.531,00
Fattibilità finanziaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Quanto sopra evidenzia la coerenza finanziaria fra le previsioni di spesa e le risorse disponibili sulla base di quanto previsto dalla proposta di bilancio pluriennale.

NOTE
- Gli importi relativi agli anni 2007 - 2008 e 2009 fanno riferimento al bilancio di previsione 2007-2009 .
- Gli importi relativi agli anni 2010 e 2011 sono riferiti alle previsioni del PFR e riportano l'aumento del 2% annuo previsto su alcune voci, e non riportato per gli anni 2008 e 2009 perchè al momento non previsto dalla proposta di bilancio di previsione 2007/2009.
- Le altre voci relative alle fonti finanziarie fanno riferimento ad ipotesi basate sulle conoscenze disponibili e sul trend storico.

2.3.2 Sinergie finanziarie

Il Programma prevede l'attivazione di una serie di sinergie finanziarie, in particolare per quanto concerne la gestione della manodopera forestale che potra' svolgere interventi su altre materie connesse all'attivita' forestale (difesa del suolo, bonifica, gestione parchi e aree protette, sentieristica e viabilita' secondaria, verde pubblico, protezione civile) attivando le specifiche fonti di finanziamento. Tali sinergie sono attivate dall'Ente competente e, oltre alla gestione della manodopera forestale, potranno interessare altre tipologie di interventi, in particolare quelle riferite agli interventi straordinari per i quali il cofinanziamento con altre fonti finanziarie costituisce un elemento di priorita' nella definizione delle graduatorie per il finanziamento dei progetti.

Le principali sinergie finanziarie potranno essere attivate dagli Enti negli ambiti di seguito indicati, che si citano per memoria e senza una quantificazione finanziaria che e' impossibile in quanto tali sinergie devono essere costruite caso per caso da ciascun Ente in base alle disponibilita' effettive.

- ***Attività di bonifica***: gli interventi di bonifica (L.R. 34/94 "Norme in materia di bonifica"), in particolare nelle aree montane, presentano notevoli affinità con gli interventi del settore forestale, sia per la tipologia di intervento (trattasi generalmente di interventi catalogabili come sistemazioni idraulico-forestali) che come soggetto gestore (le Comunità Montane). In tale ottica, parte delle risorse ottenibili dalla riscossione delle contribuenze previste dalla legge e dai relativi atti d'attuazione possono essere destinate da parte delle Comunità Montane all'attuazione di interventi sinergici fra bonifica e forestazione attuati sia con l'impiego delle maestranze forestali in amministrazione diretta che con il ricorso all'affidamento alle imprese forestali. L'utilizzo di tali risorse dovrà essere valutato caso per caso per ciascuna Comunità Montana.

- ***Difesa del suolo***: anche per questo ambito di attività, come già indicato per il settore della bonifica, sono forti le affinità, in termini di obiettivi, azioni e strumenti, con gli interventi del settore forestale, in particolare per quelli relativi da un lato alle sistemazioni idraulico-forestali e dall'altro alla salvaguardia delle funzioni di protezione idrogeologica dei soprassuoli forestali. La programmazione, da parte degli Enti competenti, di interventi finanziati nell'ambito della normativa regionale e nazionale in materia di difesa del suolo dovrebbe sempre essere coordinata con quella relativa agli interventi finanziati con le risorse regionali per il settore della forestazione.

- ***Verde pubblico***: per quanto riguarda le aree boscate limitrofe o incluse in centri abitati e destinate a fini sociali, culturali o didattici (boschi periurbani) gli Enti competenti potranno predisporre progetti di intervento da attuarsi nell'ambito del P.F.R. 2007-2011 in presenza di una compartecipazione finanziaria da parte degli Enti proprietari non inferiore al 50% del costo complessivo previsto.

- ***Viabilità e sentieristica***: vengono riconfermate anche per il periodo di validità del P.F.R. 2007-2011, le indicazioni della DGR 615/2001 circa l'ammissibilità di interventi sulla viabilità ad uso pubblico funzionale anche

alle attività forestali in presenza di cofinanziamenti da parte delle Amministrazioni comunali territorialmente interessate. Ulteriori forme di compartecipazione finanziaria potranno essere definite attraverso la sottoscrizione di accordi di programma, soprattutto nel caso di interventi di particolare rilevanza e/o complessità.

- ***Protezione civile***: per gli interventi attuati dalle maestranze forestali in forza agli Enti competenti a seguito di emergenze di protezione civile si applicano le disposizioni della L.R. 67/03 "Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività" e del relativo regolamento di attuazione.

2.3.3 Promozione della selvicoltura

L'attivita' inerente la promozione della Selvicoltura prevista al cap. 3.2 sara' attuata prevalentemente con lo strumento del Piano di Sviluppo Rurale in attuazione di quanto disposto dal Reg. CE 1698/05. La bozza di P.S.R. validata per il periodo di programmazione 2007-2013 e' stata recentemente approvata dal Consiglio Regionale e dovra' essere definita di concerto con gli Uffici della Commissione Europea.

Nell'ambito delle previsioni di piano sono individuate diverse misure relative al settore forestale, indirizzate prevalentemente alla promozione della silvicoltura privata ed allo sviluppo della filiera foresta-legno, settori questi sui quali non è possibile intervenire con i capitoli di spesa finanziati con risorse regionali.

Le previsioni di piano individuano altresì alcune misure fra i cui beneficiari rientrano soggetti pubblici e fra di essi gli Enti competenti all'attuazione del P.F.R. 2007-2011. Le risorse finanziarie disponibili attraverso il P.S.R. saranno in questi casi destinate alla realizzazione di quegli interventi, prevalentemente relativi a sistemazioni idraulico-forestali, miglioramento foreste e difesa fitosanitaria, per i quali la copertura finanziaria del P.F.R. risulta totalmente insufficiente e inadeguata rispetto alle esigenze reali

Allo stato attuale non è possibile indicare con precisione la dotazione finanziaria del PSR; a fronte di una dotazione nazionale stimata pari a circa 8,3 miliardi di Euro, infatti, deve ancora essere definita la ripartizione fra le singole regioni italiane.

La dotazione finale delle singole misure, a partire dallo schema di ripartizione fra i vari assi contenuto nella bozza già approvata dal Consiglio regionale, dipenderà in ultima analisi dalle previsioni dei Programmi Locali di Sviluppo Rurale (PLSR), redatti dagli Enti Locali.

Le attivita' forestali e della filiera foresta-legno-energia potranno inoltre essere sostenute con il "Programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali" previsto dalla legge finanziaria 2006, che prevede uno stanziamento di 4 milioni di Euro per la realizzazione di impianti di teleriscaldamento alimentati a biomassa e interventi sulla relativa filiera.

3. MODALITA' DI CONFRONTO E INFORMAZIONE

Il processo di informazione e confronto esterno è stato suddiviso in tre tipologie finalizzate rispettivamente al confronto con gli operatori, gli Enti e i soggetti interessati, nonché con la cittadinanza nel suo complesso. Tale confronto esterno è iniziato successivamente alla prima fase di elaborazione del documento e alla valutazione della bozza intermedia da parte del NURV e del CTP avvenute nel febbraio 2006.

3.1 Confronto istituzionale

Questa fase è stata attuata tramite il **tavolo istituzionale** in cui sono rappresentati ANCI, URPT, UNCEM. In particolare è stato previsto un duplice passaggio formale: il primo a conclusione della prima fase, in cui è stata presentata la bozza intermedia (20 marzo 2006) e un confronto successivo in data 23 ottobre 2006 sul testo finale e completo del documento a seguito di valutazione dello stesso da parte del CTP effettuata nella seduta del 13 ottobre 2006. La documentazione disponibile, (ovvero rispettivamente bozza intermedia, rapporto di valutazione e rapporto di piano, nel primo incontro e proposta finale, rapporto di valutazione, rapporto ambientale, rapporto di valutazione degli effetti attesi nel secondo), è stata inviata ai soggetti istituzionali di cui sopra con un largo anticipo. Ciò al fine di assicurare che i soggetti partecipanti al tavolo avessero la possibilità di consultare i documenti oggetto di discussione ed esprimere un parere preliminare all'incontro istituzionale. Per quanto riguarda il secondo incontro il materiale è stato reso disponibile anche tramite il forum di discussione specifico dal quale è possibile scaricare i documenti. Di tale opzione è stata data comunicazione a tutti i soggetti partecipanti al tavolo stesso. Le proposte e i contributi raccolti in queste fasi preliminari agli incontri sono stati valutati dal settore competente e discussi poi con le rappresentanze ufficiali in sede di tavolo istituzionale.

Il programma forestale ed i documenti collaterali sono stati altresì sottoposti a concertazione nell'ambito del Tavolo generale tenutosi in data 31/10/2006.

3.2 Confronto tecnico con rappresentanze degli operatori, associazioni ed Enti interessati

E' stato attuato con i seguenti organismi:

- comitato forestale: è istituito in conformità a quanto disposto all'art. 3 del CIRL, ha sede in Firenze presso l'assessorato agricoltura e foreste della Regione Toscana ed è composto da 8 membri di cui 4 nominati dalle organizzazioni di rappresentanza dei datori di lavori (UNCEM toscana, URPT, ANCA Lega Toscana e Confcooperative/Federagroalimentari Toscana) e tre dalle organizzazioni sindacali dei lavoratori (FLAI-CGIL, FAI-CISL, UILA-UIL), oltre al presidente nella persona dell'Assessore all'Agricoltura e Foreste della Regione Toscana o suo delegato.

Il confronto è avvenuto nell'ambito di tre riunioni del comitato forestale: nella prima, svoltasi il 6 luglio 2005, è stato presentato il preliminare per la definizione del P.F.R. 2007-2011; nella seconda, tenutasi il 16 maggio 2006, è stata esaminata la bozza del nuovo Programma Forestale regionale 2007-2011; nella terza in data 9 ottobre 2006, è stato concordato il documento conclusivo.

I documenti via via predisposti sono stati inviati ai componenti del comitato con una settimana di anticipo rispetto alle date fissate per gli incontri; ciò al fine di assicurare ai componenti la possibilità di consultare i documenti oggetto di discussione ed esprimere un parere preliminare agli incontri. Le osservazioni pervenute sono state quindi discusse durante le riunioni. Per quanto riguarda l'ultimo dei tre incontri la documentazione è stata resa disponibile anche sul forum nonché sulle pagine web del settore, in versione scaricabile dall'utente.

- tavolo verde per l'agricoltura previsto dal protocollo d'intesa in materia di agricoltura (D.G.R. 1133 del 9/9/96) che prevede incontri preventivi di informazione e confronto con gli organismi rappresentativi degli operatori del settore agro-forestale, nonché con le associazioni maggiormente rappresentative degli ambientalisti e altri soggetti interessati al settore per gli atti della Giunta Regionale di maggior rilevanza nel settore agro-forestale.

La consultazione è avvenuta sulla bozza finale in data 26 settembre 2006.

La documentazione costituita da proposta finale, rapporto di valutazione, rapporto di valutazione degli effetti attesi è stata inviata ai componenti del tavolo con una settimana di anticipo rispetto alla data fissata per l'incontro, affinché i componenti stessi avessero il tempo di prendere visione della proposta finale e dei rapporti collegati e formulare agli uffici compententi le eventuali proposte o integrazioni.

Oltre alle consultazioni con gli organismi ufficiali si è svolta una serie di consultazioni sul documento in progress, operate dall'Assessore competente e dal dirigente e dai funzionari del Settore Foreste. Fra queste è opportuno citare:

- confronti con organismi di rappresentanza degli Enti (UNCEM e URPT); particolare rilievo assume la riunione tenutasi, in merito al PFR, fra l'Assessore all'Agricoltura e Foreste e i presidenti delle Comunità Montane in data 25 luglio 2006.

- uno o più incontri con ciascuno degli Enti competenti (20 Comunità Montane, 10 Province e 6 Comuni) sulle strategie del Programma, gli obiettivi e le azioni, finalizzati anche a definire congiuntamente i fabbisogni di manodopera e le risorse finanziarie per ciascun Ente (incontri tenutisi fra marzo e giugno 2006).

- incontri con i rappresentanti regionali delle Organizzazioni Sindacali e delle Associazioni rappresentative delle imprese e cooperative forestali.

A seguito dei confronti è stata effettuata una valutazione delle osservazioni pervenute, riverificate eventualmente in successive riunioni e, in seconda istanza, dai competenti uffici della Giunta Regionale per una valutazione di compatibilità tecnico-finanziaria e di rispondenza agli obiettivi generali.

3.3 Confronto generale

Al fine di garantire la massima apertura all'esterno ovvero di rendere più "trasparente" possibile il processo di redazione del documento sono state attivate alcune forme di comunicazione destinate alla generalità dei cittadini le cui istanze sono comunque state ampiamente rappresentate dai soggetti (Enti competenti e loro organismi rappresentativi, Organizzazioni di categoria, Associazioni ambientaliste, eccetera) coinvolti nei confronti istituzionali e tecnici sopra descritti.

Il documento, in bozza, è stato inserito sulla pagina web del settore ed è liberamente consultabile da qualunque utente internet, inoltre si è proceduto all'aggiornamento man mano che il programma è stato formulato. Sulla stessa pagina è inoltre stato attivato un forum di discussione, così come il recapito a cui far pervenire eventuali commenti o suggerimenti, in via telematica e non. Al 31 ottobre sono stati registrati oltre 4.700 accessi mentre gli iscritti al forum esterni all'amministrazione regionale sono stati circa una trentina. E' stato inoltre organizzato in data 25 ottobre 2006 un seminario per la presentazione della proposta di Programma nella stesura finale.

Tutta la documentazione relativa alla proposta di programma (costituita dalla bozza del programma stesso e dai 3 rapporti di valutazione) è stata resa disponibile in anticipo sulle pagine web del settore. Nell'invito al Seminario in questione è stata evidenziata la sua valenza ai fini delle prescrizioni della Direttiva 2001/42/CE.

Al Seminario sono stati invitati i rappresentanti di Enti pubblici (Province, Comunità Montane, Comuni, Agenzie regionali), C.F.S., Università ed Istituti di Ricerca, Organizzazioni professionali degli agricoltori, Cooperative, Imprese del settore, Associazioni ambientaliste e del volontariato. Ne è stata inoltre data comunicazione a mezzo internet e stampa.

Al Seminario hanno partecipato complessivamente circa 245 persone delle seguenti categorie:

Enti pubblici	105
Università	20
Sindacati	21
C.F.S.	23
rappresentanti associazioni agricoltori, imprese forestali e cooperative	28
associazioni ambientaliste e volontari	8
privati cittadini	40

Nel corso del Seminario sono stati presentati il programma ed i documenti complementari e raccolte e verificate le relative osservazioni.

Come previsto dalla vigente normativa, il testo definitivo, approvato dal Consiglio regionale, sarà pubblicato con tutti gli allegati sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana. Il forum rimarrà aperto come strumento di discussione e confronto con la cittadinanza sull'applicazione del Programma Forestale Regionale 2007-2011.

4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

4.1 Coerenza verticale

La coerenza verticale analizza il rapporto fra gli elementi essenziali del programma con quelli degli atti di programmazione generale.

Per quanto attiene alla valutazione di coerenza verticale, due sono i documenti di programmazione sovraordinati al PFR e con i quali quest'ultimo deve necessariamente raccordarsi: il PRS (Programma regionale di sviluppo) ed il PIT (Piano di Indirizzo Territoriale).

4.1.1 Programma regionale di sviluppo 2006-2010

(risoluzione del C.R. n. 13 del 19 luglio 2006)

Il Programma regionale di sviluppo mostra nella sua articolazione un forte orientamento alla sostenibilità ambientale e all'ecoefficienza come necessari elementi di coniugazione con gli obiettivi di sviluppo regionale. In particolare la sfida dell'ambiente si pone fra le priorità programmatiche con una propria identità, laddove l'ecoefficienza viene vista non più in rapporto conflittuale con le altre priorità ma piuttosto con un ruolo sinergico per poter tutelare le risorse a disposizione e mantenere il valore degli investimenti produttivi. Questa via, sebbene difficile, è dichiarata come fondamentale per lo sviluppo regionale e si esplicita in due principi a cui il PFR dà piena attuazione:

- le risorse ambientali vanno conservate, valorizzate e gestite sul territorio e con oculatezza

- la questione energetica regionale riveste nelle strategie del PRS un ruolo fondamentale: il rispetto del Protocollo di Kyoto impone la riduzione dei consumi energetici e lo sviluppo di fonti rinnovabili.

Nell'ambito dei progetti integrati regionali (P.I.R.) dichiarati nel PRS, quattro sono quelli a cui il PFR maggiormente dà attuazione:

- Innovazione e qualità del sistema rurale, agricolo, forestale (PIR 1.5)

- Politiche di ecoefficienza per il rispetto di Kyoto e della qualità dell'aria (PIR 3.1)

- Sostenibilità e competitività del sistema energetico (PIR 3.2)

- Sviluppo sostenibile del sistema della montagna toscana (PIR 3.5)

Il primo PIR sottolinea la necessità di consolidare le aziende agricole sul territorio ai fini del mantenimento del presidio attivo del territorio stesso; in quest'ottica il rafforzamento dei mercati delle produzioni regionali diventa il presupposto per mantenere attivo e dinamico il mondo agricolo e forestale. Il secondo obiettivo punta al raggiungimento di una produzione regionale che risponda a standards qualitativi sempre più alti, in particolare si fa riferimento a concetti di ecocompatibilità e tutela della biodiversità. Il terzo obiettivo concerne il rafforzamento delle filiere produttive e il loro accorciamento nonché la creazione di nuove filiere forestali ed agroenergetiche.

Il PFR risulta inserito in questa strategia e concorre all'attuazione di tali obiettivi principalmente attraverso gli obiettivi generali di tutela dell'ambiente, rafforzamento della competitività della filiera foresta legno e miglioramento delle condizoni socio economiche degli addetti (rispettivamente definiti al punto 1, 2 e 3 del capitolo 3.1 del PFR). In tal senso si può confrontare la tabella riepilogativa degli obiettivi e azioni del capitolo 3.4 per i seguenti ambiti di attività:

- indirizzo dell'attività selvicolturale con gli obiettivi che attengono la gestione forestale sostenibile, l'ecocertificazione forestale, la tutela della biodiversità

- promozione dell'attività selvicolturale attraverso obiettivi specifici di pianificazione forestale, valorizzazione della produzione legnosa regionale anche a scopi energetici

- gestione del patrimonio agricolo-forestale (in cui si punta alla salvaguardia dei criteri di selvicoltura sostenibile attraverso i piani di gestione)

- filiera foresta-legno (valorizzazione della produzione legnosa regionale, sviluppo imprese forestali)

Per quanto riguarda il secondo PIR, relativo al rispetto del Protocollo di Kyoto e più in generale alla salvaguardia della qualità dell'aria, si fa riferimento allo sviluppo di interventi di salvaguardia e miglioramento delle foreste, nonché allo sviluppo delle fonti rinnovabili e degli interventi di salvaguardia e miglioramento delle foreste.

Gli obiettivi del PFR che maggiormente contribuiscono a tali finalità sono contenuti nell'obiettivo più generale di tutela dell'ambiente (cfr. punto 1 capitolo 3.1). Il PFR ne dà attuazione attraverso gli obiettivi specifici contenuti in vari ambiti di attività (cfr. tabella capitolo 3.4 del PFR):

- promozione dell'attività selvicolturale: è previsto un obiettivo specifico che riguarda la mitigazione e il contrasto ai cambiamenti climatici

-filiera foresta-legno: attraverso l'azione che prevede la definizione di programmi e sostegni finanziari per la realizzazione di impianti a biomasse.

Relativamente al terzo PIR, concernente la sostenibilità e competitività del sistema energetico, fra gli obiettivi specifici si evidenzia l'incremento e sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

Come per il punto precedente, anche per questo PIR, il PFR dà attuazione principalmente attraverso l'ambito di attività "filiera foresta legno" con gli obiettivi previsti per la realizzazione di impianti a biomasse, nonché attraverso gli interventi di promozione dell'attività selvicolturali e principalmente quelli legati all'utilizzo delle biomasse, compresa l'adeguamento degli impianti a ciò finalizzati.

Per quanto riguarda il sistema della montagna il PRS si pone in stretta connessione con altri strumenti quali il PIT e il PSR 2007-2013 e sostiene la necessità di sviluppare

l'integrazione tra i diversi territori regionali e i territori montani serbatoi di peculiarità culturali, sociali, economici ed ambientali. In questo contesto il PIR si pone come obiettivo specifico la necessità di salvaguardare e valorizzare le aree protette, la biodiversità, le risorse naturalistiche e ambientali e l'assetto idrogeologico del territorio, così come il miglioramento delle infrastrutture necessarie per le attività agro-forestali e zootecniche nonché di quelle finalizzate a potenziare forme di turismo eco sostenibile.

Il PFR accoglie e dà attuazione a tali strategie principalmente attraverso l'obiettivo generale di tutela dell'ambiente (come definito al punto 1 del capitolo 3.1) e quello relativo alla promozione dell'uso sociale del bosco (punto 4).

Gli ambiti di attività di cui alle tabelle riepilogative del capitolo 3.4, che maggiormente agiscono in questa direzione, sono: l'indirizzo dell'attività selvicolturale, la promozione dell'attività selvicolturale, gli interventi pubblici forestali.

4.1.2 Piano di indirizzo territoriale (PIT)

Con la D.G.R. 759/2005 è stato avviata, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005, la revisione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT).

Dall'esame del preliminare per l'adeguamento del P.I.T., elaborato ai sensi della L.R. 49/99, emerge come il Programma Forestale Regionale (P.F.R.) condivida con il P.I.T. alcune finalità, in particolare la conservazione e la valorizzazione delle risorse territoriali ed ambientali, l'applicazione di criteri di sostenibilità alle politiche di settore, la valorizzazione delle tendenze locali allo sviluppo ed individui obiettivi generali e specifici, quali lo sviluppo delle potenzialità delle aree montane nel rispetto della tutela ambientale e la difesa del territori, ugualmente condivisi.

Come indicato nell'allegato alla citata DGR n. 759/2005, P.I.T. e P.F.R. dovranno strettamente relazionarsi per quanto atterrà alle ricadute dirette o indirette in termini di effetti territoriali nel settore delle foreste (cfr. Allegato A DGR n. 759/2005 - punto 1.3) garantendo così la rispettiva coerenza.

4.2 Coerenza orizzontale

Nell'ambito della coerenza orizzontale si è valutata la congruità fra gli elementi essenziali del PFR con quelli dei piani/programmi settoriali regionali di materie affini o integrate a quella forestale.

4.2.1 Piano di Sviluppo Rurale (Reg. CE 1698/05)

Il PFR ha dovuto rapportarsi con quanto previsto dalla Proposta di Piano di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Toscana 2007-2013 approvata dal Consiglio Regionale in data 26 luglio 2006 e redatta ai sensi del Reg. CE 1698/05 sullo Sviluppo Rurale.

Se si esaminano quelli che sono gli obiettivi del PFR e PSR, anche in considerazione di quanto riportato nel paragrafo 3.2.2, si può affermare che tra essi sussiste una sostanziale coerenza, che diventa inequivocabile se spostiamo l'analisi a livello delle rispettive linee strategiche e degli obiettivi specifici.

Infatti, per il settore forestale sia PFR che PSR mirano a:

a) sostenere e sviluppare le iniziative volte a diffondere una selvicoltura basata sui principi della sostenibilità , sul mantenimento della biodiversità, nonché sulla mitigazione dei cambiamenti climatici;

b) sviluppare l'ecocertificazione e, in generale, la pianificazione del patrimonio agro-forestale;

c) definire i settori o le problematiche sulle quali concentrare le azioni di trasferimento delle innovazioni;

d) attivare azioni di indirizzo e sviluppo della filiera foresta-legno , di quella dei prodotti non legnosi, di quella legno-energia, puntando alla creazione di filiere corte che massimizzano e agganciano maggiormente al territorio il valore aggiunto delle produzioni;

e) attivare azioni volte alla protezione dell'ambiente e alla riduzione e prevenzione dei dissesti idrogeologici;

f) sostenere le azioni di prevenzione degli incendi boschivi, nonché di quelli di recupero delle aree percorse da incendi.

4.2.2 IV Programma triennale delle aree protette 2004-2007

(approvato con Delibera di C.R. n.154/04)

Rappresenta uno dei piani di settore con i quali il PFR deve confrontarsi, in quanto il programma regionale delle aree protette detta gli indirizzi programmatici per la gestione del sistema regionale delle aree protette individuando obiettivi ed indirizzi di azione che, nella loro applicazione, trovano un confronto con le modalità previste per l'attuazione del PFR. Questa necessità di confronto è rafforzata dalla coincidenza di parte del patrimonio agricolo forestale regionale con i limiti di parchi provinciali, riserve naturali e aree protette di interesse locale (ANPIL).

Da un esame degli indirizzi e degli obiettivi prioritari del programma delle aree protette si evidenzia la sostanziale congruità fra i due strumenti di pianificazione. In particolare il IV programma triennale delle aree protette individua essenzialmente due ambiti di attività: quello della conservazione e quello della valorizzazione.

Per quanto attiene il primo, il programma prevede azioni di conservazione a scale diverse e strumenti finalizzati alla regolamentazione, pianificazione e gestione del territorio in funzione della salvaguardia delle risorse naturali, anche tramite l'integrazione e il coordinamento dei vari strumenti di governo del territorio. Fra questi si evidenziano i piani di gestione dei complessi forestali regionali di competenza degli enti gestori del patrimonio agricolo forestale.

In questi indirizzi si rispecchiano gli obiettivi dettati dal PFR, laddove si persegue la gestione sostenibile delle foreste pubbliche, anche tramite l'adesione degli Enti com-

petenti all'amministrazione del patrimonio agricolo forestale agli schemi di ecocertificazione forestale (FSC e PEFC), e mediante la piena attuazione dei piani di gestione dei complessi forestali regionali.

Inoltre, sempre riguardo gli indirizzi relativi alla conservazione, il PFR individua finalità ben precise quali la tutela dell'ambiente, della biodiversità, la protezione della fauna e della flora, l'utilizzo delle trasformazioni boschive per migliorare la stabilità ecologica delle foreste e la rinaturalizzazione delle aree degradate.

Il secondo ambito di attività del programma delle aree protette, attinente alla valorizzazione, pone in primo piano le attività legate allo sviluppo turistico ecocompatibile e controllato, programmato ed indirizzato dagli stessi gestori dell'area protetta, con particolare riguardo ai territori montani, per sviluppare percorsi di sviluppo sostenibile.

In questo ambito inoltre assume una forte rilevanza la creazione di una rete di strutture, di centri e di laboratori di educazione ambientale, con progetti educativi per diffondere e rafforzare la cultura dell'ambiente, prevedendo il potenziamento delle strutture mediante interventi mirati.

Queste attività previste dal programma delle aree protette sono, anche in questo caso, assolutamente in sintonia con quanto indicato dal PFR per la gestione dei complessi forestali regionali dove si parla di incremento delle possibilità di fruizione pubblica del patrimonio agricolo forestale regionale attraverso la promozione del turismo ambientale inteso come turismo escursionistico, naturalistico e didattico, collegato alla fruizione pubblica del bosco anche tramite il miglioramento, la valorizzazione e la costituzione di una rete di infrastrutture appositamente realizzate.

Inoltre, sempre nelle stesse aree, si persegue la promozione delle attività economiche nel campo forestale ed agricolo (attività agrituristiche, allevamenti a prevalenza di razze autoctone, aziende faunistiche finalizzate alla conservazione del patrimonio genetico), con particolare attenzione alle aree montane e/o marginali, che dovranno essere gestite tramite affidamento in concessione a soggetti terzi, incrementando le opportunità occupazionali in vaste aree dei propri territori montani.

Occorre infine ricordare che, per la realizzazione di centri di educazione ambientale e strutture per la fruizione pubblica, la Regione ha investito, utilizzando i proventi delle alienazione dei beni del patrimonio agricolo forestale regionale, oltre 3 milioni di Euro negli ultimi cinque anni.

4.2.3 Piano energetico regionale

(L.R. 45/97)

Il Piano energetico regionale definisce gli obiettivi e le azioni regionali in materia di energia.

Nella stesura del PFR è stato tenuto conto di quanto stabilito con il Piano Energetico Regionale (PER) che, in attuazione all'art. 2 della Legge Regionale 27 giugno 1997 n° 45 persegue gli obiettivi fissati dalla medesima legge regionale favorendo e promuovendo, tra l'altro, l'uso delle fonti rinnovabili e la loro integrazione con le attività produttive, economiche e urbane.

La verifica della coerenza, tra questi due atti fondamentali della Regione Toscana, si basa sull'esame della rispondenza esistente tra gli obiettivi del Piano Energetico Regionale con gli obiettivi e le linee strategiche previste dal Programma Forestale Regionale.

Il PER, per quanto concerne le biomasse, individua tre obiettivi strategici:

- Dimensionare gli impianti non sulla domanda ma sull'effettiva disponibilità di biomassa.

- Necessità di nuclei minimi di aggregazione degli utenti.

- Diffusione della conoscenza delle tecnologie.

Tali obiettivi dovranno portare al raggiungimento del seguente risultato:

- incrementare l'utilizzo di tale fonte energetica in modo da raggiungere uno sfruttamento completo della biomassa effettivamente disponibile con tecnologie avanzate.

Il PFR prevede di incrementare e dare impulso alla diffusione dei risultati dell'attività di sperimentazione e ricerca, svolta da ARSIA, sull'utilizzo delle biomasse forestali a fine di produzione di energia in stretta connessione con le azioni relative alla gestione forestale sostenibile e la tutela della biodiversità.

Pertanto gli obiettivi prefissati con il PFR sono senz'altro coerenti con quelli prefissati con il Piano Energetico Regionale.

Ai sensi di quanto disposto dall'art.6 della L.R. 39/05 "Disposizioni in materia di energia" è in fase di predisposizione il nuovo piano di indirizzo energetico regionale (PIER).

4.2.4 Piano regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (in corso di elaborazione)

Rappresenta il piano strategico regionale di riferimento per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, i cui principi sono enunciati nel Programma Regionale di Sviluppo. Il PRAA ha una valenza strategica in quanto si configura da un lato come piano d'indirizzo per le politiche ambientali settoriali, e dall'altro come piano integrato, costituito da azioni trasversali alle tradizionali aree e settori relativi all'ambiente. Esso si pone pertanto ad un livello intermedio tra la pianificazione strategica ed i piani di settore. Il Piano promuove l'integrazione orizzontale delle politiche ambientali con le altre politiche regionali, sottolineando la necessità di interagire dal punto di vista ambientale con tutti i piani ed i programmi che possono avere effetti rilevanti sull'ecosistema.

E' sicuramente il piano con il quale il PFR trova le massime sinergie d'azione, laddove la tutela dell'ambiente viene riconosciuta come uno dei quattro principi-chiave su cui è impostata tutta la struttura e la logica del piano stesso.

Molteplici sono le linee di convergenza fra il Programma forestale regionale e il piano regionale di azione ambientale (PRAA). Quest'ultimo individua quattro aree prioritarie di intervento, di queste a due in particolare risultano ascrivibili diverse azioni del PFR:

- cambiamenti climatici

-natura, biodiversità e difesa del suolo

Per quanto riguarda il primo, il PFR agisce soprattutto nella direzione di un aumento della percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili, attraverso tutte quelle azioni che promuovono lo sviluppo delle biomasse forestali come fonte energetica alternativa. In questo senso, come è stato descritto nei capitoli precedenti, il PFR muove nell'ottica di incentivare sia attraverso le misure di sostegno previste nel PSR, sia attraverso programmi per la realizzazione di nuovi impianti di trasformazione dimostrativi sulla scorta di quanto già sperimentato ed attuato negli anni precedenti, sia stimolando l'innovazione tecnologica e potenziando le filiere.

Per quanto riguarda il secondo, moltissime azioni del PFR si muovono direttamente o di riflesso all'interno del macrobiettivo definito dal PRAA come l'aumento della percentuale delle aree protette, miglioramento della gestione e conservazione della biodiversità terrestre e marina. In particolare il tema della conservazione della biodiversità è uno dei fondamenti da cui prendono le mosse molte azioni: da quelle relative alle tecniche di selvicoltura sostenibile, all'ecocertificazione, dalla cura dei piani di gestione dei complessi agli interventi di difesa fitosanitaria. E' prevista inoltre, attraverso opportune misure del PSR, un'azione di sostegno all'imboschimento con specie autoctone nonché alla realizzazione di interventi colturali non legati a produzioni legnose. C'è inoltre nel PFR un'attenzione specifica per gli aspetti che riguardano i prodotti del sottobosco e la tutela delle potenzialità produttive.

Altre azioni del PFR riguardano invece l'altro macrobiettivo PRAA ovvero il mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e prevenzione dell'erosione costiera. In questa direzione si agisce con il PFR lungo alcune linee principali:

- sistemazioni idraulico-forestali (realizzazione e manutenzione di opere)

- viabilità forestale (realizzazione e manutenzione)

- difesa fitosanitaria (interventi per gravi minacce e recupero di soprassuoli danneggiati)

- rimboschimenti (cure colturali)

- prevenzione e lotta agli incendi boschivi (dagli interventi selvicolturali di prevenzione del rischio, all'organizzazione di un servizio per la lotta attiva sempre più efficiente e tempestivo, alla progettazione di interventi di recupero delle aree percorse dal fuoco).

Ci sono poi molte altre azioni del PFR che trovano collocazione nell'ambito di quelle strategie definite nel PRAA "trasversali" ovvero gli strumenti di adesione volontaria (l'ecocertificazione forestale), la ricerca e innovazione (con tutte le iniziative gestite da ARSIA, vedi capitolo ricerca, sperimentazione e dimostrazione), la comunicazione integrata e l'educazione ambientale (seminari e pubblicazioni su norme e programmi regionali di settore, gestione siti informativi, pubblicazione annuale del Rapporto sullo stato delle Foreste in Toscana, più in generale diffusione presso la cittadinanza delle conoscenze sul bosco e sui comportamenti corretti).

4.2.5 Piano di indirizzo per le montagne toscane 2004-2006

(approvato con delibera di C.R. n.109 del 21/09/2004)

Esaminando le caratteristiche del territorio toscano emerge come gli aspetti legati agli ambienti montani e agli aspetti forestali siano strettamente correlati e le considerazioni di ordine economico e ambientale vadano affrontate in un contesto integrato. Da ciò si comprende come le azioni mirate allo sviluppo e sostegno della montagna abbiano il loro naturale corrispettivo nelle politiche di sviluppo e sostegno del settore forestale.

In particolare il piano per la montagna prevede una serie di azioni che trovano corrispondenza negli obiettivi del presente programma relativi a:

- Razionalizzazione e sviluppo della filiera del legno e dell'utilizzo a fini energetici delle biomasse forestali

- Sviluppo di un turismo compatibile con la salvaguardia e tutela dell'ambiente attraverso la promozione della fruizione pubblica delle foreste toscane mediante la realizzazione e manutenzione della sentieristica escursionistica

- Tutela delle risorse naturali del territorio (tutela delle risorse idriche, tutela della biodiversità)

- Sviluppo dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

- Miglioramento e incremento di azioni relative alla protezione idrogeologica, alla prevenzione e alla repressione degli incendi boschivi

- Promozione e sviluppo di modelli di gestione e utilizzo del territorio sostenibili in termini ambientali

4.2.6 Piano operativo antincendi boschivi 2004-2006

(approvato con Delibera di G.R. n.1351/2003)

Il Piano operativo regionale antincendi boschivi rientra fra gli atti di competenza regionale ai sensi dell'art. 70 della L.R. 39/00 e viene approvato, ai sensi del successivo art. 74, dalla Giunta regionale.

Obiettivi e contenuti del piano vengono individuati dalla stessa legge regionale e dal Programma Forestale Regionale, rispetto al quale il Piano operativo regionale antincendi boschivi risulta quindi subordinato e conforme in termini di coerenza.

4.2.7 Programma attività ARSIA 2006-2008

(approvato con Delibera di C.R. n. 15 del 28/02/06)

Definisce gli orientamenti strategici, le azioni e le risorse finanziarie per l'attività dell'ARSIA.

Gli obiettivi e le azioni previste dal Programma dell'ARSIA sono pienamente coerenti con il PFR considerando che il programma stesso è formulato sulla base di direttive del Consiglio Regionale e indirizzi della Giunta Regionale. Costituisce un importante strumento per l'attuazione del

PFR in particolare per quanto riguarda le azioni di ricerca e trasferimento dell'innovazione.

4.2.8 Piano regionale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale 2007-2010

Il piano regionale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale (PSSAR) previsto dall'art. 9 della L.R. 34/2001, definisce gli orientamenti strategici e le risorse finanziarie per le attività relative all'erogazione di servizi per lo sviluppo agricolo e rurale (consulenza, divulgazione, informazione ecc.).

Gli obiettivi del PSSAR definiti nel documento preliminare presentato in Consiglio Regionale trovano corrispondenza con gli obiettivi del PFR per quanto concerne:

- l'applicazione del PSR

- lo sviluppo della multifunzionalità delle aziende agricole

- il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabili

- la qualificazione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti

pertanto il PSSAR costituisce uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi del PFR per quanto concerne l'erogazione di servizi alle aziende e alle imprese forestali, nonché ai semplici detentori di aree forestali.

4.2.9 Programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali

Il programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali disposto ai sensi dell'art.28 della L.R. 70/05, prevede interventi e incentivazioni per la realizzazione di impianti per la produzione di energia tramite l'utilizzo di biomasse agro-forestali in aree rurali.

E' pienamente coerente in quanto è lo strumento finanziario per l'attuazione di una azione del PFR.

5. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA

La coerenza interna del presente programma è assicurata dalla sua stessa modalità di predisposizione.

Per ciascuno degli obiettivi generali (cfr. par. 3.1) discendenti direttamente dalle linee programmatiche della politica forestale nazionale (art.3, comma 1, del D. Lgs. 18 maggio 2001, n.227) sono stati individuati, procedendo in parallelo e tenendo conto delle competenze attribuite dalla L.R. 39/00 e dalle altre normative di settore alla Giunta regionale, agli Enti locali (Amministrazioni provinciali, Comunità montane e Comuni), alle Agenzie regionali ed ad altri soggetti esterni (Corpo Forestale dello Stato, Enti Parco, eccetera), obiettivi specifici ed azioni funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali stessi, definendone altresì gli strumenti di attuazione, sia in termini di soggetti competenti che di strumenti finanziari, nonchè la relativa tempistica.

Nell'individuazione degli strumenti di attuazione si è ricalcato lo schema consolidato nel corso della precedente programmazione, in considerazione del quadro normativo di riferimento sostanzialmente immutato in termini di competenze dei vari soggetti attuatori.

La definizione degli interventi è stata calibrata sulla base delle disponibilità finanziarie previste dal bilancio regionale pluriennale.

Questo procedimento, i cui risultati sono riassunti nelle tabelle di cui al paragrafo 3.4 del programma, fornisce le necessarie garanzie che nel P.F.R. 2007-2011 non siano presenti azioni duplicate o antitetiche, conflitti o duplicazioni di funzioni fra i soggetti attuatori oppure obiettivi per quali manchi o sia incompleta l'individuazione degli strumenti di attuazione e la relativa tempistica.

6. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE IN ITINERE ED EX-POST

Tenendo conto degli obiettivi indicati negli specifici capitoli e riassunti nelle tabelle di cui al par. 3.4 del Programma, si descrive di seguito il sistema di monitoraggio e di valutazione in itinere prescelto, sulla base delle indicazioni fornite dall'art. 10 bis della L.R. 49/99. Il sistema di monitoraggio avrà la finalità di verificare periodicamente lo stato di attuazione del Programma nonché il progressivo raggiungimento dei risultati attesi.

6.1 Indicatori

Partendo dagli ambiti di attività, direttamente collegati agli obiettivi generali descritti al capitolo 3 del programma, si dettagliano nella seguente tabella, gli indicatori prescelti nonché il soggetto fornitore del dato. La scelta ha tenuto conto da una parte dei vari ambiti di attività, cercando di sottoporne il maggior numero ad una forma di valutazione, dall'altro della possibilità di avere un dato leggibile in chiave temporale (ovvero sulla base delle scadenze fissate) e/o territoriale.

Il monitoraggio e la valutazione in itinere relativamente agli obiettivi specifici vengono ricondotti ai rapporti annuali ed al rapporto intermedio descritti nel paragrafo successivo perché il grado di raggiungimento di alcuni di essi può essere valutato soltanto sul medio periodo ed in stretta relazione con il progredire dell'attuazione di altri piani e programmi, alcuni dei quali subordinati allo stesso P.F.R. 2007-2011 come il Piano Operativo Antincendi Bochivi, tenendo altresì conto degli effetti indotti dalle effettive disponibilità finanziarie. Il rapporto intermedio, in analogia con quanto accaduto per la precedente programmazione, consentirà di valutare, attraverso il coinvolgimento diretto degli Enti competenti nella loro duplice funzione di attuatori ed in alcuni casi di "beneficiari" degli effetti del programma, l'efficacia del P.F.R. 2007-2011 in termini di raggiungimento degli obiettivi specifici, in particolare quelli a prevalente ricaduta territoriale-ambientale.

Occorre inoltre sottolineare come molti degli obiettivi specifici del programma abbiano una diversa rilevanza nei vari ambiti territoriali della Toscana e che di conseguenza la valutazione del P.F.R. 2007-2011 sia più opportunamente esprimibile in termini di capacità ed efficacia nel rispondere alle esigenze del singolo territorio, quindi da valutarsi in termini complessivi e temporali, piuttosto che in termini di singole quantità.

Indicatori di risultato scelti per il monitoraggio strategico

Ambito attività	Indicatore di risultato	Fornitore dato
Indirizzo attività selvicolturali	Numero istanze forestali presentate	Enti competenti
Indirizzo attività selvicolturali	Numero violazioni contestate	Enti competenti
Indirizzo attività selvicolturali	Percentuale pratiche informatizzate	ARTEA
Indirizzo attività selvicolturali	Superficie forestale certificata	Organismo certificatore
Promozione attività selvicolturali	Da definire in ambito P.S.R.	Da definire in ambito P.S.R
Filiera legno	N. progetti finanziati	Settore
Gestione PAFR	Percentuale interventi pianificati realizzati	Settore (Procedura Monitoraggio interventi/ NewPdG)
Gestione PAFR	N. interventi/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Gestione PAFR	N. complessi/superficie con certificazione forestale	Settore – Organismo certificatore
Interventi pubblici forestali (sistemazioni idraulico forestali)-nuove realizzazioni	N. interventi realizzati/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (sistemazioni idraulico forestali)-manutenzione	Numero interventi manutenzione	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (interventi fitosanitari)	N. interventi realizzati/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (viabilità/sentieristica)	Km realizzati/manutenuti	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (miglioramento foreste)	Superfici sottoposte a interventi di miglioramento	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (tutela biodiversità forestale)	Superfici iscritte nel Libro Regionale dei Boschi da Seme (LRBS)	Settore – Commissione regionale
Interventi pubblici forestali (produzione MFP di provenienza autoctona)	N. piantine prodotte e distribuite dai vivai regionali	Enti competenti
Qualificazione/aggiornamento settore pubblico	N. iniziative formative/n. operai formati	Settore (consuntivi attività)
Qualificazione/aggiornamento settore privato	N. iniziative formative/N. operatori formati	Soggetti attuatori
Prevenzione e lotta incendi boschivi	Superficie media percorsa per evento (in rapporto a media trentennale)	Settore
Produzioni non legnose	N. tartufai iscritti negli elenchi provinciali / N. tartufai in attività	Amministrazioni provinciali
Monitoraggio, inventari e cartografia forestale	Percentuale aree boscate interessate da monitoraggi/inventari/cartografie	Settore
Ricerca e trasferimento innovazione	N. iniziative e progetti attuati	Settore – ARSIA
Divulgazione e informazione	N. iniziative e progetti attuati	Settore – ARSIA

6.2 Rapporti di valutazione/monitoraggio

I rapporti di monitoraggio/valutazione, sulla base di quanto disposto dal citato art. 10/bis della L.R. 49/99, descriveranno gli stati di realizzazione e i risultati dell'attuazione del programma. A tal fine si prevede di predisporre due tipologie di valutazioni:

- un rapporto annuale, predisposto dalla Giunta Regionale, che farà riferimento al quadro finanziario ed agli indicatori di cui alla tabella del paragrafo 6.1 ;

- un rapporto intermedio, con scadenza da definire, ed uno finale, entrambi predisposti da IRPET, per una valutazione più ampia, estesa anche alle possibili ricadute su grandi temi come la tutela dell'ambiente e del territorio, lo sviluppo economico, la salvaguardia del territorio ecc. e finalizzata a supportare la futura attività di programmazione per l'azione regionale nel settore forestale.

L'elaborazione del rapporto intermedio seguirà la metodologia, messa a punto per l'analoga valutazione cui è stato sottoposto il precedente PFR, basata su una serie di focus group nei quali saranno rappresentati, per i diversi ambiti territoriali, i soggetti interessati dall'attuazione del Programma sia come attuatori (ad esempio gli Enti competenti) che come beneficiari (ad esempio le imprese forestali).

I partecipanti di ciascun focus group saranno chiamati ad esprimersi sulla capacità del Programma di rispondere efficacemente alle effettive esigenze dei rispettivi territori.

I rapporti di monitoraggio annuale, oltre a consentire una verifica in itinere circa il corretto perseguimento degli obiettivi del presente programma, andranno a costituire parte integrante del Rapporto sullo Stato delle Foreste in Toscana (RaFT) che verrà predisposto annualmente da parte delle competenti strutture della Giunta Regionale.

Le verifiche annuali ed il rapporto intermedio potranno evidenziare la necessità di apportare alcuni correttivi al Programma sia per quanto concerne gli obiettivi specifici e le azioni nonché gli strumenti e le risorse finanziarie, con particolare riguardo alle funzioni degli Enti e al quadro che definisce il numero complessivo degli operai forestali, comprese le relative sinergie di finanziamento. In occasione dell'introduzione di tali correttivi potrà essere verificata l'opportunità di introdurre meccanismi premianti e di valorizzazione dell'operatività dell'Ente in rapporto al raggiungimento di determinati obiettivi in rapporto e specifici indicatori. Tali correttivi, se di limitata entità, potranno essere adottati direttamente dalla Giunta Regionale se non comporteranno cambiamenti negli obiettivi specifici e non indicheranno variazioni quantitative dei parametri riportati nel Programma superiori al 5%.

Direzione Generale Sviluppo Economico
Area di Coordinamento Politiche per lo Sviluppo Rurale

PROGRAMMA FORESTALE REGIONALE 2007-2011
(art. 4 L.R. 39/00)

Allegato **B**
Rapporto ambientale

Settore Foreste e
Patrimonio agroforestale

Indice
Rapporto ambientale

Premessa 132

1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PFR e del rapporto con altri piani o programmi 134

2. Caratterizzazione dello stato delle foreste in Toscana 136

2.1 Il quadro conoscitivo generale 136

2.2 I possibili scenari evolutivi 136

3. Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale interessate dal PFR.....138

3.1 Aree Protette e Aree Natura 2000 138

4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale recepiti all'interno del PFR 139

5. Possibili effetti significativi sull'ambiente del PFR..140

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente del PFR..... 144

6.1 Indirizzi di compatibilità e/o compensazione 144

7. Le ragioni della scelta delle alternative individuate per il PFR 146

8. Descrizione delle misure di monitoraggio ambientale del PFR.....147

9. Conclusioni..... 149

10. Modalita' di confronto e informazione..... 150

10.1 Confronto istituzionale.....150

10.2 Confronto tecnico con rappresentanze degli operatori, associazioni ed Enti interessati.....150

10.3 Confronto generale.....151

10.4 Iter decisionale.....151

Premessa

Il presente documento costituisce il Rapporto ambientale del Programma Forestale Regionale 2007-2011 (PFR) secondo quanto disposto nell'Allegato I della Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Il Programma Forestale Regionale rientra inequivocabilmente nell'ambito di applicazione della valutazione ambientale perché i piani in materia forestale sono stati esplicitamente richiamati dall'art 3. c.2 della Direttiva stessa.

Sulla base dei requisiti dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, il Rapporto ambientale (ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva) rappresenta un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Programma in analisi potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative di azione perseguibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Programma stesso.

La Regione Toscana ha individuato nel processo di valutazione integrata previsto dall'art. 16 della L.R. 49/99 "Norme in materia di programmazione regionale" e all'art.11 della L.R. 1/05 "Norme in materia di governo del territorio" la modalità di recepire quanto richiesto in materia di valutazione ambientale dalla Direttiva 42/2001/CE, ampliandone il campo di applicazione ad altre quattro dimensioni: quella economica, quella sociale, quella della salute e quella culturale.

Questo ha comportato la predisposizione di un nuovo iter procedurale per l'elaborazione e successiva approvazione di piani e programmi regionali che è dettagliatamente descritto nel "Regolamento di disciplina del processo di valutazione integrata", nel nuovo "Modello analitico di piano" ed in un documento che esplicita tutte "Le fasi di formazione di un piano e programma".

Grazie a questa modalità di recepimento la maggior parte dei contenuti previsti dalla Direttiva 42/2001/CE per il rapporto ambientale sono già presenti nei documenti che il pianificatore forestale ha dovuto predisporre per il normale iter procedurale di approvazione del Programma, facendo proprie tutta una serie di considerazioni che lo hanno portato a riflettere durante la stesura del Programma sugli effetti ambientali dello stesso. Vista la coincidenza dei contenuti richiesti nelle diverse documentazioni, il presente Rapporto Ambientale proporrà una sintesi delle materie esposte negli altri documenti e rimanderà alla consultazione diretta di questi per un più dettagliato approfondimento dei contenuti, evitando così inutili ripetizioni.

La tabella mostra la struttura del Rapporto ambientale di Programma in linea con le indicazioni della Direttiva 42/2001/CE e gli altri documenti dove le informazioni richieste possono essere ritrovate.

Premessa

	CONTENUTI	RAPPORTO AMBIENTALE	ALTRI DOCUMENTI
1	*Contenuti e obiettivi principali del Programma*	δ 1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PFR e del rapporto con altri piani o programmi	**Proposta finale di Programma** δ 3. Definizione degli obiettivi
	Analisi di coerenza interna	δ 1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PFR e del rapporto con altri piani o programmi	**Rapporto di valutazione** δ 5. Valutazione di coerenza interna
	Rapporto con altri pertinenti piani e programmi	δ 1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PFR e del rapporto con altri piani o programmi	**Rapporto di valutazione** δ 4. Valutazione di coerenza esterna
2	*Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente*	δ 2.1. Il quadro conoscitivo generale	**Proposta finale di Programma** δ 2. Quadro analitico
	Scenari senza l'attuazione del piano o del programma	δ 2.2. I possibili scenari evolutivi	
3	*Caratteristiche ambientali delle aree significativamente interessate*	δ 3. Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale interessate dal PFR	
4	*Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE52 e 92/43/CEE53*	δ 3. Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale interessate dal PFR	
5	*Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati Membri pertinenti al PFR*	δ 4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale recepiti all'interno del PFR	**Proposta finale di Programma** δ 3.1. Obiettivi generali
6	*Possibili effetti significativi sull'ambiente*	δ 5. Possibili effetti significativi sull'ambiente del PFR	**La valutazione degli effetti attesi su piani e programmi regionali PFR 2007-2010** δ 1. Gli effetti sulla dimensione ambientale
7	*Misure di riduzione, impedimento e compensazione degli effetti*	δ 6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente del PFR	**La valutazione degli effetti attesi su piani e programmi regionali PFR 2007-2010** δ 1. Gli effetti sulla dimensione ambientale δ 3. Gli effetti sulla dimensione territoriale δ 4. Gli effetti sulla dimensione di salute δ 5. Gli effetti sulla dimensione sociale
8	*Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate*	δ 7. Le ragioni della scelta delle alternative individuate per il PFR	
9	*Misure di monitoraggio*	δ 8. Descrizione delle misure di monitoraggio ambientale del PFR	**Rapporto di valutazione** δ 6. Definizione del sistema di monitoraggio e valutazione in itinere ed ex-post
10	*Sintesi non tecnica*	δ 9. Sintesi	

1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PFR e del rapporto con altri piani o programmi

Il Programma Forestale Regionale 2007-2011 trova il suo riferimento normativo nella L.R. 39/00 “Legge Forestale della Toscana” che affida al Programma l’obiettivo di individuare le linee di sviluppo e di tutela del patrimonio forestale toscano. Il Programma risponde a questo compito stabilendo una strategia articolata in quattro linee guida:

1. **Tutela dell’ambiente**: attuabile attraverso il mantenimento e l’appropriato sviluppo delle risorse forestali e il miglioramento del contributo al ciclo globale del carbonio, il mantenimento della salute e vitalità dell’ecosistema forestale, il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali ed il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale, con particolare riguardo all’assetto idrogeologico e alla tutela delle acque;

2. **Rafforzamento della competitività**: attuabile attraverso il mantenimento e la promozione delle funzioni produttive delle foreste (sia dei prodotti legnosi che non) e attraverso interventi tesi a favorire il settore della trasformazione ed utilizzazione della materia prima legno;

3. **Miglioramento delle condizioni socioeconomiche degli addetti forestali**: attuabile attraverso una particolare attenzione alla formazione delle maestranze forestali, alla promozione di interventi per la tutela e la manutenzione ordinaria del territorio in grado di stimolare l’occupazione diretta e indotta, alla formazione degli operatori ambientali, delle guide e degli addetti alla sorveglianza del territorio dipendenti dalle Amministrazioni locali.;

4. **Promozione dell’uso sociale del bosco**: attuabile attraverso una particolare attenzione a tutti gli elementi che possano favorire la fruizione da parte della popolazione, nonché a tutti gli aspetti ricreativi, paesaggistici e igienico-sanitari ad essa correlati.

Queste quattro linee guida rappresentano quattro obiettivi generali che trovano collocazione nei diversi ambiti di applicazione del Programma. Ogni obiettivo generale è stato disarticolato in obiettivi specifici con rispettive azioni, cosa che ha garantito una struttura molto coerente del Programma. L’albero degli obiettivi è consultabile nel documento “Proposta finale di Programma” al par. 3.4; di seguito si riporta una tabella sintetica che mostra in grassetto gli ambiti di applicazione del Programma ognuno dei quali sottoarticolato nei propri obiettivi specifici.

Il Programma oltre a mostrare una buona coerenza interna è molto coerente anche con gli altri piani regionali che, pur afferendo ad altri settori, prevedono degli interventi sul patrimonio forestale regionale. I piani con i quali è stata valutata la convergenza e la presenza di sinergie sono: il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 -PRAA; il IV programma triennale delle aree protette 2004-2007 (approvato con delibera di consiglio regionale n.154 del 2004; ai sensi degli articoli 4 e 5 della legge regionale 11 aprile 1995, n.49); il Piano di indirizzo per le montagne toscane 2004-2006 -PIMT-(approvato con delibera di consiglio regionale n.109 del 2004; ai sensi della legge regionale 19 dicembre 1996, n. 95); il Piano operativo antincendi boschivi 2004-2006 (approvato con delibera di giunta regionale n. 1351 del 2003; ai sensi della legge regionale 39/2000); il Programma degli investimenti per la produzione di energia per le aree rurali (previsto dall’art. 28 della L.R. 70/05); il Piano di Sviluppo rurale 2007-2013 - PSR- (reg. ce 1698/05); il Piano regionale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale 2007-2010 -PSSAR- (previsto dall’art. 9 della l.r. 34/2001); il Programma attività ARSIA 2006-2008 (previsto dalla L.R. 37/93 e approvato con delibera c.r. n. 16 del 28/02/06); il Piano Energetico Regionale 2004-2006 -PIER- (predisposto ai sensi della l.r. 45/97).

Il Programma Forestale Regionale 2007-2011 ha mostrato convergenze e sinergie positive con tutti i piani precedentemente citati ottemperando l’obiettivo di coerenza esterna della pianificazione regionale.

Premessa

Tabella 1. –Ambiti di applicazione del PFR ed obiettivi specifici-

Indirizzo attività selvicolturali
Gestione degli interventi forestali con criteri di selvicoltura sostenibile
Consolidamento del decentramento amministrativo e semplificazione procedure
Consolidamento del livello di superfici forestali pianificate e incremento ecocertificazione forestale
Aumento qualificazione imprese forestali
Promozione attività selvicolturale
Conservazione del paesaggio e tutela della biodiversità
Mitigazione e contrasto ai cambiamenti climatici
Promozione dei servizi ambientali e dei servizi turistico-ricreativi svolti dal bosco
Mantenimento e sviluppo della funzione protettiva delle foreste
Miglioramento, adeguamento, potenziamento strutturale, infrastrutturale ed organizzativo delle aziende e delle imprese forestali, consolidamento e sviluppo della qualità della produzione forestale
Diffusione delle conoscenze in materia di innovazioni specialistiche, tecnologiche e di gestione sostenibile delle risorse naturali, per il miglioramento delle capacità imprenditoriale e professionale degli addetti
Adeguamento e miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici
Filiera del legno
Valorizzazione della produzione legnosa regionale
Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale (pafr)
Gestione del pafr con criteri di selvicoltura sostenibile per il raggiungimento delle finalità di cui all'art. 27 L.R. 39/00 sulla base di piani di gestione
Razionalizzazione della gestione del pafr per quanto concerne gli aspetti fondiari, strutturali e gestionali
Incremento della fruizione pubblica del pafr
Promozione delle attività in campo agricolo, faunistico e forestale
Interventi pubblici forestali
Tutela dell'assetto idrogeologico del territorio
Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali in fase di affermazione o gravemente minacciati da avversità naturali
Tutela della biodiversità e delle provenienze autoctone
Qualificazione e aggiornamento professionale degli operatori
Miglioramento delle conoscenze degli operatori del settore al fine di operare con maggior sicurezza ed efficienza
Prevenzione e lotta agli incendi boschivi
Prevenzione degli incendi boschivi
Garantire interventi di lotta attiva e repressione degli incendi boschivi tempestivi ed efficienti
Applicazione dei vincoli di legge alle aree bruciate e recupero delle aree percorse dal fuoco
Produzioni non legnose
Conservazione degli ecosistemi per il mantenimento delle potenzialità produttive per i prodotti secondari del bosco
Valorizzazione sui mercati interni ed esterni dei prodotti secondari del bosco
Monitoraggio, inventari e cartografia forestale
Consolidare e aggiornare le informazioni relative alla conoscenza del territorio forestale
Consolidare e approfondire il monitoraggio dello stato dei boschi della Toscana
Costituzione di banche dati relative alle attività selvicolturali e collegate
Ricerca, sperimentazione e dimostrazione
Tutela della vitalità degli ecosistemi forestali e della biodiversità e valorizzazione delle funzioni protettive delle foreste
Aumento della competitività del settore tramite l'attivazione di filiere locali
Valorizzazione del bosco in chiave multidisciplinare
Educazione, informazione e comunicazione
Diffusione delle conoscenze sugli ecosistemi forestali, delle norme e dei comportamenti corretti rivolto agli operatori del settore
Diffusione delle conoscenze sul bosco, sulle opportunità di fruizione e sui comportamenti corretti rivolto alla cittadinanza

2. Caratterizzazione dello stato delle foreste in Toscana

2.1 Il quadro conoscitivo generale

La possibilità di disporre di un buon quadro conoscitivo esaustivo e completo è molto importante per una buona azione di pianificazione che sappia tenere conto di tutte le esigenze del territorio e degli effetti ambientali che su questo verranno generati dall'azione di Programma. Il Programma Forestale Regionale 2007-2011 ha come proprio campo di applicazione l'area forestale soggetta alle norme di tutela definite dalla Legge Forestale della Toscana; il pianificatore è, quindi, partito dall'analisi dell'area forestale per elaborare le strategie di intervento.

L'area forestale comprende i boschi, le aree assimilate e gli impianti di arboricoltura da legno. I boschi e le aree assimilate sono state definite dalla Legge forestale della Toscana come aree di estensione non inferiore ai 2.000 metri quadrati e di larghezza mediamente non inferiore a 20 metri rispettivamente coperte da vegetazione arborea forestale e da vegetazione arbustiva di specie enumerate in un apposito elenco allegato alla Legge stessa.

In particolare si hanno boschi quando vi sono radicate almeno 500 piante arboree ad ettaro o quando la proiezione delle chiome degli alberi esercita una copertura al suolo pari ad almeno il 20%; l'area assimilata viene invece individuata dove la vegetazione forestale arbustiva esercita una copertura al suolo di almeno il 40%.

L'analisi approfondita dell'area forestale è stata propedeutica alla programmazione e si è articolata su tre livelli: la presa di coscienza delle problematiche generali; l'interpretazione dei dati a disposizione e la previsione di scenari futuri. Il quadro conoscitivo è stato ritenuto un elemento così cruciale nella programmazione regionale da essere inserito sia nella prima parte di definizione del Programma sia nella seconda parte dove è riportato con eventuali cambiamenti a seguito della concertazione prevista tra la prima e la seconda fase. In quest'ultima si parla, infatti, di quadro conoscitivo condiviso perché tutti gli attori coinvolti nel processo di confronto e partecipazione al processo programmatorio dovranno essere chiamati a condividere gli obiettivi e la lettura dello stato dell'ambiente in attuazione del principio di governance, elemento cardine delle politiche regionali. Nel caso del Programma Forestale non si sono riscontrati cambiamenti tra il quadro analitico della prima fase e quello della seconda di programmazione confermando la completezza dell'analisi svolta sulla realtà regionale già dalle prime battute di stesura del Programma.

Il Programma interviene sulla superficie dell'area forestale stimata dall'Inventario Forestale della Toscana (IFT), conclusosi a metà degli anni '90, di 1.086.000 ettari, pari al 47% del territorio regionale. I maggiori coefficienti di boscosità si trovano nelle Province con maggiori estensioni di territorio montano (51% a Lucca e 56% a Massa-Carrara) mentre i minimi si trovano nelle Province di Pisa (20%) e di Grosseto (20%) dove è marcata la vocazione agricola.

Per quanto attiene al nuovo INFC (2006) i risultati provvisori riportano per la Toscana una stima di circa 1.150.000 ettari boscati (rappresentati da boschi in senso stretto e da altre aree, quali arbusteti, boschi bassi e boschi radi), pari a circa il 50,3% della superficie territoriale.

Da un primo confronto con il dato dell'IFT (1.086.000 Ha) degli anni 90 e quello attuale dell'INFC, è possibile rilevare un certo incremento di superficie. Anche se il divario è almeno in parte da imputarsi alla diversa definizione di bosco utilizzata per la realizzazione dei due inventari è indubbio che il confronto conferma il trend dell'incremento della superficie boscata.

Con questi ordini di grandezza, la Toscana dimostra una copertura di boschi relativamente elevata, tenendo anche conto che si tratta di una regione prevalentemente collinare e con importanti tradizioni agricole. Su scala nazionale si conferma in testa alle regioni italiane per superficie assoluta (la superficie forestale della Toscana rappresenta oltre l'11% della superficie forestale nazionale) e fra le prime in termini di indice di boscosità.

La proposta finale di Programma offre una dettagliata descrizione del quadro conoscitivo al quale si rimanda per una più approfondita analisi del contesto di riferimento.

L'area forestale della Toscana è soggetta a due programmi di monitoraggio: il M.E.T.A. ed il Mon.I.To. in grado di fornire continui aggiornamenti sullo stato delle foreste toscane. Il quadro generale di riferimento può essere completato con la consultazione dell'Inventario forestale della Toscana, degli inventari forestali speciali e di alcune progetti di carte forestali sperimentali; entrambi questi documenti hanno costituito il riferimento per la stesura del quadro analitico di Programma.

2.2 I possibili scenari evolutivi

I possibili scenari evolutivi che si prospettano per l'area forestale toscana sono stati elaborati sulla base dello studio approfondito del quadro conoscitivo e dell'analisi delle evoluzioni nel tempo subite dalle superficie forestali; questi risultano i seguenti:

- continuo aumento della superficie forestale, specie per colonizzazione naturale di pascoli e colture abbandonati, anche se il trend sembra leggermente rallentato negli ultimi anni;
- netto predominio del governo a ceduo rispetto a quello ad alto fusto ma continuo aumento di quest'ultimo tipo di boschi a causa dell'invecchiamento dei boschi cedui che assumono la fisionomia di fustaia e agli interventi di avviamento all'alto fusto;
- prevalenza della proprietà privata, spesso frazionata e dispersa, rispetto alla proprietà pubblica;
- insufficienza colturale, specie in riferimento agli stadi giovanili dei soprassuoli governati a fustaia;
- sottoutilizzazione di vaste aree forestali;
- progressivo invecchiamento di molti soprassuoli e conseguente aumento delle rispettive provvigioni legnose;
- aumento della ricchezza specifica dei boschi dovuta anche alla maggiore attenzione ai temi del-

la biodiversità introdotta col nuovo regolamento forestale;

- recente estensione degli impianti per l'arboricoltura da legno;
- stato di salute dei boschi: i dati rilevati annualmente nel periodo 1987-2002 su un campione di oltre 2000 alberi delle specie più rappresentative per la realtà Toscana, mostrano come la vegetazione forestale della Toscana, nel suo complesso, non presenta situazioni particolari di degradazione;
- sostanziale equilibrio tra le più diffuse fitopatie e la naturale capacità reattiva dei boschi con uno stato di perdurante allarme per alcune nuove patologie (cocciniglia del pino marittimo e cinipide galligeno del castagno);
- perdurare del pericolo degli incendi boschivi, anche se contenuti da un adeguato servizio AIB;
- progressivo spostamento dei redditi dalla produzione legnosa verso altre forme di valorizzazione economica, sempre più legate ai servizi per l'ambiente, al paesaggio e l'equilibrio territoriale;
- diminuzione della collaborazione Regione Toscana e Corpo Forestale dello Stato;
- crescente fabbisogno di risorse finanziarie nei territori dove sono già accorse misure di sistemazioni idraulico-forestali che rischia di sottrarre risorse ad altre tipologie di intervento con maggiore priorità;

Tenendo conto di questi fenomeni il pianificatore ha elaborato una strategia di intervento per arginare o incentivare il verificarsi di determinate circostanze in linea con gli obiettivi che si è prefissato

3. Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale interessate dal PFR

3.1 Aree Protette e Aree Natura 2000

A fine 2004 con la Deliberazione del C.R. n° 154 la Regione Toscana ha approvato il 7° aggiornamento delle Aree Protette regionali che costituisce parte integrante del Programma triennale regionale per le Aree Protette. Il sistema delle Aree Protette toscane articolato in 3 Parchi Nazionali, 3 parchi Regionali, 3 Parchi provinciali, 41 Riserve Naturali, 31 Riserve dello Stato e 48 ANPIL, interessa il 9,58% del territorio regionale coprendo una superficie pari a 220.250 ettari, di cui una buona parte ricadente nel Patrimonio Agricolo Forestale Regionale.

Le Aree Protette, nelle varie fattispecie sopra menzionate, hanno seguito un iter istituzionale completamente differente dalla creazione della rete ecologica Natura 2000. Questa è una rete di zone naturali protette dell'UE istituite nel quadro della Direttiva Habitat 43/92/CEE, il cui scopo è quello di garantire il mantenimento o il ripristino dei tipi di habitat naturali e degli habitat di specie in soddisfacente stato di conservazione, come definito dall'art. 3 della direttiva stessa. La rete oltre a comprendere una serie di habitat importanti e in pericolo, include anche i siti già designati ai sensi della Direttiva sugli uccelli selvatici 79/409/CEE.

Il recepimento a livello regionale della Direttiva Habitat e del D.P.R. 357/97 (di attuazione nazionale) è stato effettuato con la L.R. 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche (…)". Con questa legge si amplia la rete ecologica europea affiancando alle "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) e alle Zone di Protezione Speciale, (ZPS) i Siti i Interesse Regionale (SIR) e i Siti di Interesse Nazionale (SIN).

I SIR della L.R. 56/00 vengono definiti come siti che contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale, sono quei luoghi che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla vita e alla riproduzione delle specie animali e vegetali (art. 2 comma 1 lettera m), le ZPS sono invece un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli elencati nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE.

Ad oggi con la Delibera del Consiglio n° 6 del 21/01/2004 i SIR individuati sul territorio regionale sono 157 per una superficie complessiva, al netto delle sovrapposizioni, di circa 312.000 ettari, pari a più del 12% dell'intero territorio regionale. Come emerge dal 4° Programma sulle Aree Protette i SIR contenuti nelle Aree Protette possono trarre grandi benefici dalla gestione effettuata dagli Enti gestori delle stesse che, perfettamente in linea con le loro finalità istituzionali, possono ritenersi i soggetti più qualificati in grado di intervenire con adeguati piani di gestione, con controlli, con monitoraggi e con tutti gli strumenti a disposizione per la protezione ed il miglioramento degli habitat.

La Regione Toscana ha definito mediante la deliberazione di Giunta n° 644 del 05/07/2004 per ogni SIR le misure di conservazione da adottare che risultano fortemente correlate alle specifiche esigenze ecologiche locali. La delibera n° 644 non offre però un quadro di sintesi generale delle possibili misure da applicare dato che la predisposizione delle misure stesse è avvenuta attraverso un iter procedurale improntato su un processo di concertazione dal basso.

4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale recepiti all'interno del PFR

Gli obiettivi stabiliti nel Programma Forestale Regionale tengono conto di un complesso scenario internazionale, comunitario e nazionale che indirizzano e determinano inevitabilmente le scelte a livello regionale. Di particolare rilevanza per la programmazione regionale è il documento di intesa siglato in data 15 luglio 2004 nell'ambito della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano denominato "Intesa relativa alle linee guida di programmazione forestale" predisposto ai sensi del DLgs. 227/01.

Si richiamano qui le principali Convenzioni e documenti internazionali ed europei ritenuti validi per lo scenario regionale e ai quali è necessario attenersi per la definizione degli obiettivi strategici regionali e le relative azioni; si rimanda alla proposta finale di Programma per una descrizione articolata dei contenuti delle varie Convenzioni.

Principali impegni e convenzioni internazionali:

- Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD)

- Processo Pan europeo: Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (MCPFE)

- Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)

- Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla desertificazione (UNCCD)

- Convenzione sul commercio internazionale della specie minacciate di estinzione della flora e della fauna (CITES).

- Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED).

- Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo – UNCED

- Forum sulle Foreste delle Nazioni Unite (UNFF)

- G8

Principali documenti dell'Unione Europea validi per il periodo di programmazione:

- Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998 relativa alla strategia forestale dell'Unione Europea;

- VI Programma quadro di azione in materia di ambiente (2002);

- IV Conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Vienna, 2003)

- Libro verde "Una strategia per un'energia sostenibile" elaborato dalla UE ed il "Piano d'azione per la biomassa" come comunicazione della Commisione UE;

- Regolamento CE n.2152 del 2003 relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus);

- Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sull'attuazione della strategia forestale dell'Unione Europea (2005);

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo concernente un piano d'azione dell'Unione Europea in favore delle foreste (2006).

5. Possibili effetti significativi sull'ambiente del PFR

Questo paragrafo è dedicato all'analisi dei possibili effetti che il Programma Forestale Regionale 2007-2011 può avere sull'ambiente dell'area forestale toscana nel quale interviene con la propria azione. Per fare ciò è necessario individuare gli obiettivi specifici del Programma per evidenziare le relazioni causa/effetto delle varie azioni, individuando attraverso la batteria di indicatori previsti, gli effetti da valutare.

La Direttiva enumera accuratamente gli effetti da considerare che riguardano gli impatti generati dal Programma in questione non solo sull'ambiente ma anche su altri aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Nell'analisi devono essere considerati gli effetti significativi compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Una volta selezionati gli effetti, si procede alla valutazione: in generale, gli effetti significativi devono essere valutati su una scala territoriale e confrontati con opportune soglie di rilevanza definite da un preciso set di criteri basati su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti su specie minacciate, ecc…) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc…). È utile precisare che per la valutazione sono state prese a riferimento le principali strategie europee in campo ambientale. In altre parole, nella valutazione degli effetti, sono considerate le quattro Aree di azione prioritaria del Sesto Programma europeo; tali obiettivi strategici sono stati articolati in effetti più facilmente valutabili in termini concreti; gli effetti identificano gli obiettivi operativi rispetto ai quali sarà possibile esprimere una valutazione dell'effetto atteso delle azioni di Programma. Il processo di valutazione si tradurrà poi in "indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale" da inserire nel Programma (che saranno trattati nel successivo paragrafo). Avendo, infatti, a che fare con un processo valutativo ex-ante, i requisiti di compatibilità ambientale costituiranno una serie di indicazioni utili per il progressivo ri-allineamento delle azioni del PFR rispetto alle variabili ambientali strategiche stabilite (azioni correttive di feedback). È evidente come nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, entri in gioco un certo margine discrezionale: se è vero infatti, che può talvolta essere complessa una esaustiva ed univoca individuazione degli effetti ambientali, perlopiù indiretti, legati ad un determinato intervento, è altrettanto vero che per molte tipologie progettuali sono ormai disponibili riferimenti di metodo abbastanza condivisi e consolidati. La Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi, nell'Allegato II definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,

- carattere cumulativo degli effetti,

- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),

- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, degli effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Come accennato nella premessa al Rapporto Ambientale la Regione Toscana contemplando la procedura della valutazione integrata nell'allegato al Programma "La valutazione degli effetti attesi di piani e programmi regionali –Il Programma Forestale Regionale-" prevede che vengano già valutati in questo documento gli effetti trasversali generati da ogni piano/programma regionale sulla dimensione ambientale, economica, territoriale, di salute e sociale con l'obiettivo di proporre eventuali misure di compensazione o di riduzione in caso di effetti negativi.

Gli effetti trasversali, presi in considerazione nel processo di valutazione integrata, sono definiti come quegli impatti che riguardano ambiti settorialmente diversi dalla dimensione di analisi relativa al Programma. L'analisi svolta dal documento "La valutazione degli effetti attesi di piani e programmi" per quanto riguarda la dimensione territoriale, di salute e sociale può essere presa a riferimento per la valutazione degli impatti richiamati dal dettato della Direttiva rispettivamente sul suolo, sui beni materiali, sul patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, salute umana e sulla popolazione.

Per ottemperare completamente al dettato della normativa europea rimangono da analizzare, in sede di Rapporto Ambientale, gli effetti diretti sull'ambiente degli interventi del Programma. Per quanto riguarda la valutazione degli altri effetti e le modalità di compensazione e riduzione consigliate si rimanda alla consultazione del documento sopra citato.

L'approccio alla definizione degli effetti ambientali diretti può essere significativamente espresso da una rappresentazione matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi, come mostra la tabella 5.1.

Nella prima colonna della matrice sono riportati tutti gli obiettivi specifici che rappresentano l'articolazione operativa del PFR: ogni singolo obiettivo individuato su tale riga sarà oggetto di valutazione degli effetti. Nella prima riga sono invece valutati gli effetti attesi derivanti dalla considerazione delle priorità strategiche che la Regione Toscana ha evidenziato in materia di tutela dell'ambiente.

Nella matrice si rappresenta la direzione degli effetti attesi dai vari obiettivi specifici; sulla base dei criteri sopra definiti, è stato possibile definire diversi livelli di valutazione:

- effetto atteso con effetti ambientali potenzialmente positivi o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento (casella verde scuro o chiaro a seconda che l'effetto sia giudicato molto positivo o positivo);

- effetto atteso dall'intervento con effetti ambientali significativi potenzialmente negativi, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione; l'intervento può divenire coerente con gli obiettivi strategici di carattere ambientale, grazie all'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione (casella rosso scuro o

rosso chiaro a seconda che l'effetto sia giudicato negativo o molto negativo);

- effetto atteso dall'intervento con effetti ambientali incerti; l'intervento può contribuire in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi strategici di carattere ambientale grazie all'introduzione di specifici indirizzi ambientali (casella gialla);

- non è individuabile un effetto significativo atteso dall'intervento con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca).

La maggior parte degli interventi previsti dal Programma Forestale regionale hanno effetti molto positivi e positivi sull'ambiente nel quale agiscono, questo in linea con la vocazione che il Programma ha dichiarato nelle quattro linee guida tutte rivolte ad un'attenta salvaguardia dell'ambiente. Gli unici interventi sui quali si riscontrano potenziali effetti negativi, quindi di valenza ridotta e difficili da quantificare, sono quelli relativi all'obiettivo specifico "*Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici*".

In generale, è possibile rilevare una tendenza ad affidare alle foreste un ruolo multifunzionale e trasversale nelle politiche di sviluppo, salvaguardia e tutela per le aree rurali e naturali; tale tendenza è ulteriormente confermata e rafforzata anche dal nuovo regolamento per lo sviluppo rurale (Regolamento CE 1698/2005) che introduce varie novità nel settore forestale:

- incrementa il numero delle misure prettamente forestali;

- riconosce un peso maggiore alle attività forestali all'interno dello sviluppo rurale;

- introduce lo strumento finanziario delle indennità accanto a quello classico dei contributi;

- pone maggiore attenzione al ruolo multifunzionale delle foreste;

- spinge verso la diversificazione delle attività.

Appare quindi evidente l'ancor più forte legame tra il nuovo Programma Forestale Regionale 2007-2011 ed il nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013, che dovranno trovare chiari elementi di integrazione verso il mantenimento di forme di gestione attive delle risorse forestali, al fine di garantirne la funzione economica nonché la stabilità del territorio e la continuità nell'erogazione di servizi ambientali e paesaggistici, affidando alle foreste, in modo sempre più incisivo, un ruolo multifunzionale e trasversale.

Il pieno raggiungimento di detti obiettivi può essere raggiunto anche applicando criteri di gestione forestale sostenibile, che tengano conto delle funzioni complessive svolte dal bosco. In particolare, il concetto di "gestione forestale sostenibile" è stato definito nel corso della conferenza di Helsinki del 1993 come "la gestione corretta e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo tali da mantenere biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità ed una potenzialità che assicuri, adesso ed in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale e tali da non comportare danni ad altri ecosistemi". Tutto ciò indica che la tutela del bosco non può avvenire semplicemente ostacolando ogni forma di intervento, ma con una selvicoltura razionale ed attenta, cioè indirizzando e regolamentando l'attività di taglio e coltura dei boschi.

Tabella 5.1. - MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PFR 2007-20011 DELLA REGIONE TOSCANA -

LEGENDA:

Effetto molto positivo	Effetto molto negativo
Effetto positivo	Effetto negativo
Effetto con esito incerto	Effetto non significativo

LINEE GUIDA
(1) Tutela dell'ambiente
(2) Rafforzamento della competitività
(3) Miglioramento delle condizioni socio-economiche
(4) Promozione dell'uso sociale del bosco
Grassetto Ambiti di applicazione

Matrice di valutazione degli effetti ambientali del PFR 2007-20011 della Regione Toscana											
Ambito di attività / OBIETTIVI SPECIFICI	**EFFETTI ATTESI**										
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura e delle biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute		Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti				
	Riduzione Emissioni di CO2	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Riduzione emissioni atmosferiche per tipologia di inquinante	Riduzione dell'inquinamento acustico	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Minimizzazione del consumo di suolo	Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Diminuzione del carico organico	Riduzione del consumo idrico
Indirizzo attività selvicolturali (1)											
Gestione degli interventi forestali con criteri di selvicoltura sostenibile											
Consolidamento del decentramento amministrativo e semplificazione procedure											
Consolidamento del livello di superfici forestali pianificate e incremento ecocertificazione forestale											
Aumento qualificazione imprese forestali											
Promozione attività selvicolturale (1,2,3,4)											
Conservazione del paesaggio e tutela della biodiversità											
Mitigazione e contrasto ai cambiamenti climatici											
Promozione dei servizi ambientali e dei servizi turistico-ricreativi svolti dal bosco											
Mantenimento e sviluppo della funzione protettiva delle foreste											
Miglioramento, adeguamento, potenziamento strutturale, infrastrutturale ed organizzativo delle aziende e delle imprese forestali, consolidamento e sviluppo della qualità della produzione forestale											
Diffusione delle conoscenze in materia di innovazioni specialistiche, tecnologiche e di gestione sostenibile delle risorse naturali, per il miglioramento delle capacità imprenditoriale e professionale degli addetti											
Adeguamento e miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro											
Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici											
Filiera del legno (2)											
Valorizzazione della produzione legnosa regionale											
Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale (pafr) (1, 3, 4)											
Gestione del pafr con criteri di selvicoltura sostenibile per il raggiungimento delle finalità di cui all'art. 27 L.R. 39/00 sulla base di piani di gestione											

Matrice di valutazione degli effetti ambientali del PFR 2007-20011 della Regione Toscana											
Ambito di attività / OBIETTIVI SPECIFICI	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura e delle biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute		Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti				
	Riduzione Emissioni di CO2	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Riduzione emissioni atmosferiche per tipologia di inquinante	Riduzione dell'inquinamento acustico	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Minimizza-zione del consumo di suolo	Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Diminuzione del carico organico	Riduzione del consumo idrico
Gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale (pafr) (1, 3, 4)											
Razionalizzazione della gestione del pafr per quanto concerne gli aspetti fondiari, strutturali e gestionali											
Incremento della fruizione pubblica del pafr											
Promozione delle attività in campo agricolo, faunistico e forestale											
Interventi pubblici forestali (1)											
Tutela dell'assetto idrogeologico del territorio											
Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali in fase di affermazione o gravemente minacciati da avversità naturali											
Tutela della biodiversità e delle provenienze autoctone											
Qualificazione e aggiornamento professionale degli operatori (3)											
Miglioramento delle conoscenze degli operatori del settore al fine di operare con maggior sicurezza ed efficienza											
Prevenzione e lotta agli incendi boschivi (1)											
Prevenzione degli incendi boschivi											
Garantire interventi di lotta attiva e repressione degli incendi boschivi tempestivi ed efficienti											
Applicazione dei vincoli di legge alle aree bruciate e recupero delle aree percorse dal fuoco											
Produzioni non legnose (2)											
Conservazione degli ecosistemi per il mantenimento delle potenzialità produttive per i prodotti secondari del bosco											
Valorizzazione sui mercati interni ed esterni dei prodotti secondari del bosco											
Monitoraggio, inventari e cartografia forestale (1)											
Consolidare e aggiornare le informazioni relative alla conoscenza del territorio forestale											
Consolidare e approfondire il monitoraggio dello stato dei boschi della Toscana											
Costituzione di banche dati relative alle attività selvicolturali e collegate											
Ricerca, sperimentazione e dimostrazione (1,2,4)											
Tutela della vitalità degli ecosistemi forestali e della biodiversità e valorizzazione delle funzioni protettive delle foreste											
Aumento della competitività del settore tramite l'attivazione di filiere locali											
Valorizzazione del bosco in chiave multidisciplinare											
Educazione, informazione e comunicazione (4)											
Diffusione delle conoscenze sugli ecosistemi forestali, delle norme e dei comportamenti corretti rivolto agli operatori del settore											
Diffusione delle conoscenze sul bosco, sulle opportunità di fruizione e sui comportamenti corretti rivolto alla cittadinanza											

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente del PFR

6.1 Indirizzi di compatibilità e/o compensazione

L'intento di questo paragrafo vorrebbe essere quello di prevedere delle misure per impedire, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente generati dal Programma Forestale Regionale 2007-2011.

La valutazione fatta sulla dimensione ambientale ha messo in evidenza effetti potenzialmente negativi solo per gli interventi legati all'obiettivo specifico "*Garantire la fruibilità del bosco a fini sociali, ricreativi e turistici*."

E' comunque importante rilevare che tutti gli interventi relativi al miglioramento della fruizione pubblica dei boschi, che verranno attuati nell'ambito del PFR 2007-2011, sono già contenuti nei piani di gestione dei singoli complessi forestali regionali. Il processo di formazione ed approvazione di questi strumenti di gestione, secondo quanto previsto dalla L.R. 39/00 offre sufficienti garanzie in ordine alla riduzione ed alla mitigazione degli impatti sull'ambiente in tutte le sue componenti, biotiche e non.

E' comunque importante che tutti gli interventi accessori per permettere una maggiore fruizione del bosco siano svolti secondo il rispetto dei principi di sviluppo ambientalmente sostenibile dei territori.

La valutazione degli effetti del Programma sulle altre dimensioni svolta nel documento "La valutazione degli effetti attesi di piani e programmi regionali -Il Programma Forestale Regionale-" non ha rilevato particolari effetti negativi del Programma e, dunque, non ha proposto indirizzi di compensazione e di riduzione degli effetti negativi, valutati assenti.

La tabella 5.3. mostra un riassunto tramite una tabella SWOT dei punti di forza e di debolezza del Programma relativamente alle dimensioni analizzate.

Data l'analisi svolta non si prevedono quindi specifici interventi per ridurre o compensare gli effetti negativi del Programma quasi completamente assenti.

Tabella 6.1. -QUADRO DI SINTESI-

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti) **DIMENSIONE AMBIENTALE** Nulli **DIMENSIONE TERRITORIALE** Nulli **DIMENSIONE DELLA SALUTE** Nulli **DIMENSIONE SOCIALE** Nulli	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti) **DIMENSIONE AMBIENTALE** Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili Salvaguardia dal rischio idrogeologico **DIMENSIONE TERRITORIALE** Mantenimento dell'attuale indice forestale; Salvaguardia dal rischio idrogeologico; Prevenzione e lotta agli incendi; Promozione delle attività selvicolturali; Realizzazione aree di soste, turistico-ricettive; Manutenzione e realizzazione viabilità di servizio/sentieristica/viabilità ad uso plurimo. **DIMENSIONE DELLA SALUTE** Nulli **DIMENSIONE SOCIALE** Nulli
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi) **DIMENSIONE AMBIENTALE** Riduzione emissioni atmosferiche per tipologia di inquinante Riduzione dell'inquinamento acustico **DIMENSIONE TERRITORIALE** Nulli **DIMENSIONE DELLA SALUTE** Nulli **DIMENSIONE SOCIALE** Nulli	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) **DIMENSIONE AMBIENTALE** Riduzione Emissioni di CO_2 Recupero superfici abbandonate o marginalizzate Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate **DIMENSIONE TERRITORIALE** Incrementare le ecocertificazioni realizzando anche delle Linee Guida Mantenimento dell'attuale biodiversità dei nostri ecosistemi forestali Promozione delle attività in campo agricolo **DIMENSIONE DELLA SALUTE** Riduzione o contenimento del rischio di danni alla salute dei cittadini rispetto agli incendi boschivi e a fenomeni di dissesto idrogeologico Miglioramento del livello di sicurezza sul lavoro delle maestranze pubbliche forestali e degli operatori del servizio antincendi boschivi Sostegno alla funzione protettiva svolta dal bosco rispetto al rischio di dissesto idrogeologico **DIMENSIONE SOCIALE** Sostegno alla qualità del lavoro soprattutto degli operatori pubblici per effetto delle attività formative professionalizzanti Conservazione e miglioramento dell'opportunità di fruizione di spazi verdi e attività ricreative da parte della popolazione

7. Le ragioni della scelta delle alternative individuate per il PFR

Uno scenario può essere definito come la configurazione schematica di situazioni probabili o anche come una descrizione del futuro, costruita attraverso l'esplorazione del presente e l'analisi dell'impatto passato.

L'uso di scenari nella pianificazione consente di lavorare sui processi e permette di immaginare i possibili esiti/risultati dell'azione di piano; in generale, essi tengono conto non solo di aspetti ambientali, ma anche sociali, economici, finanziari, ecc… L'obiettivo del pianificare con gli scenari non è indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse.

Per definire gli scenari è necessario definire quali sono le problematiche in gioco e gli obiettivi generali a cui si vuole tendere. Nel caso in questione, sulla base del contesto generale di riferimento e del quadro degli obiettivi legati alla programmazione forestale, si ritiene utile prendere in considerazione due ipotesi di scenario:

· situazione in cui l'andamento dei parametri che regolano la pianificazione ambientale non subisce modificazioni dell'attuale assetto pianificatorio

· situazione in cui l'andamento dei parametri che regolano la pianificazione ambientale è modificato con l'attuazione del nuovo PFR.

Chiaramente, la limitazione dell'analisi a queste due sole ipotesi di scenario, è dovuta al carattere generale di definizione del PFR. In altre parole, l'analisi per scenari in questa fase di definizione del PFR è principalmente finalizzata a dare giustificazione delle priorità scelte con riguardo agli orientamenti strategici comunitari ed al piano strategico nazionale.

Scenario 0: il futuro senza PFR

La sintesi degli scenari futuri in Toscana senza un'organica programmazione forestale, riportata nel paragrafo 2.2 a cui si rimanda, rappresenta il cosiddetto scenario zero, ovvero l'ipotesi di tendenza senza la pianificazione.

Scenario 1: il futuro con l'attuazione del PFR

L'attuazione del PFR, come prefigurato dall'analisi degli obiettivi e delle azioni che sono stati sintetizzati nel capitolo 1, è il contesto di riferimento dal quale si articolano i diversi obiettivi posti da tutta la normativa di questo settore. In particolare, il Programma Forestale costituisce l'ambito all'interno del quale è articolata in modo organico tutta la strategia di azione regionale in ambito forestale, con l'obiettivo di:

- coordinare la disciplina forestale toscana con le normative, anche nazionali e comunitarie, in materia di protezione dell'ambiente e del paesaggio, di difesa del suolo e di tutela delle foreste.

- unificare e coordinare le norme regionali vigenti.

- semplificare e rendere più trasparenti le procedure autorizzative in materia.

- decentrare le competenze in armonia ai principi di sussidiarietà introdotti dalle recenti modifiche al titolo V della Costituzione.

- tutelare la risorsa forestale per il ruolo che essa svolge in materia ambientale, di salvaguardia idrogeologica e di componente fondamentale e caratterizzante del paesaggio toscano senza comprometterne, anzi valorizzando, il ruolo economico e sociale tanto più importante in considerazione della prevalente localizzazione montana e collinare dei boschi toscani.

- incentivare le conoscenze, attraverso specifici studi e inventari, sulla risorsa forestale toscana.

- regolamentare gli interventi pubblici forestali al fine di creare un mercato trasparente, contrastare il lavoro irregolare, valorizzare le professionalità e qualificare le imprese.

- promuovere la selvicoltura privata.

La programmazione del PFR rappresenta inoltre un insieme organico di norme certe che identificano nel bosco un bene di rilevante interesse pubblico da conservare e valorizzare per le sue molteplici funzioni: ambientali, paesaggistiche, sociali, produttive e culturali, in termini di:

- mantenimento dell'indice forestale esistente cioè del rapporto tra superficie forestale e l'intera superficie territoriale della Toscana.

- divieto di trasformazione dei boschi se non esclusivamente nei casi previsti dalla legge e il relativo obbligo di rimboschimento compensativo.

- obbligo di gestione con lo strumento dei piani di gestione o di taglio per tutte le proprietà pubbliche e per quelle private con boschi accorpati di superficie superiore ai 100 ettari.

- promozione della gestione pianificata delle foreste.

- definizione dei criteri e degli obiettivi per la gestione del patrimonio agricolo forestale regionale.

- prevalenza dei tagli "colturali" ovvero tagli che rientrano nell'ordinaria attività silvana e che non solo non compromettono le potenzialità evolutive del bosco stesso ma, spesso, indispensabili per la sua perpetuazione.

- salvaguardia delle specie sporadiche o di pregio per potenziare la biodiversità e dell'albero di dimensioni maggiori per ogni ettaro di superficie soggetta a taglio boschivo.

- tutela e valorizzazione della biodiversità forestale e delle provenienze autoctone.

- continuo miglioramento dei boschi esistenti con divieto di esecuzione di attività regressive rispetto all'evoluzione naturale.

- facilitazioni per i metodi di esbosco a minor impatto ambientale.

- incentivazione della gestione associata delle proprietà forestali.

- promozione dei sistemi di ecocertificazione forestale.

8. Descrizione delle misure di monitoraggio ambientale del PFR

Il sistema di monitoraggio del Programma è stato predisposto con la finalità di verificare periodicamente lo stato di attuazione del Programma nonché il progressivo raggiungimento dei risultati attesi. Per ottemperare a questo obiettivo il pianificatore ha dovuto predisporre un set di indicatori (vedi tabella 8.1.) che ha tenuto conto da una parte dei vari ambiti di attività, cercando di sottoporne il maggior numero ad una forma di valutazione, dall'altro, della possibilità di avere un dato leggibile in chiave temporale (ovvero sulla base delle scadenze fissate) e/o territoriale.

La procedura di monitoraggio sarà svolta secondo quanto disposto dall'art. 10/bis della L.R. 49/99 e troverà la sua sintesi in un rapporto annuale, predisposto dalla Giunta Regionale.

I rapporti di monitoraggio annuale oltre a consentire una verifica in itinere circa il corretto perseguimento degli obiettivi del presente programma, andranno a costituire parte integrante del Rapporto sullo Stato delle Foreste in Toscana (RaFT) che verrà predisposto annualmente da parte delle competenti strutture della Giunta Regionale.

Le verifiche annuali potranno evidenziare la necessità di apportare alcuni correttivi al Programma sia per quanto concerne gli obiettivi specifici e le azioni nonché gli strumenti e le risorse finanziarie con particolare riguardo alle funzioni degli Enti e al quadro che definisce il numero complessivo degli operai forestali comprese le relative sinergie di finanziamento. In occasione dell'introduzione di tali correttivi potrà essere verificata l'opportunità di introdurre meccanismi premianti e di valorizzazione dell'operatività dell'Ente in rapporto al raggiungimento di determinati obiettivi in rapporto a specifici indicatori. Tali correttivi potranno essere adottati direttamente dalla Giunta se di limitata entità, se non comporteranno cambiamenti negli obiettivi specifici e non indicheranno variazioni quantitative dei parametri riportati nel Programma superiori al 5%.

Il Programma Forestale Regionale prevede molti interventi che devono essere attuati da svariati soggetti istituzionali come gli enti territoriali, le Agenzie regionali quali l'ARSIA, l'ARPAT e l'ARTEA, il Corpo Forestale dello Stato ed attori del terzo settore come il WWF. Il Programma stabilisce, dunque, un attento sistema di monitoraggio delle azioni svolte da questi soggetti a beneficio dei quali eroga risorse finanziarie. Il sistema di monitoraggio è stato già sperimentato nel corso della precedente programmazione e si basa su una procedura di scambio informatizzato di informazioni secondo prefissate scadenze temporali.

Tabella 8.1.-INDICATORI DI RISULTATO SCELTI PER IL MONITORAGGIO STRATEGICO-

Ambito attività	Indicatore di risultato	Fornitore dato
Indirizzo attività selvicolturali	Numero istanze forestali presentate	Enti competenti
Indirizzo attività selvicolturali	Numero violazioni contestate	Enti competenti
Indirizzo attività selvicolturali	Percentuale pratiche informatizzate	ARTEA
Indirizzo attività selvicolturali	Superficie forestale certificata	Organismo certificatore
Promozione attività selvicolturali	Da definire in ambito P.S.R.	Da definire in ambito P.S.R
Filiera legno	N. progetti finanziati	Settore
Gestione PAFR	Percentuale interventi pianificati realizzati	Settore (Procedura Monitoraggio interventi/ NewPdG)
Gestione PAFR	N. interventi/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Gestione PAFR	N. complessi/superficie con certificazione forestale	Settore – Organismo certificatore
Interventi pubblici forestali (sistemazioni idraulico forestali)- nuove realizzazioni	N. interventi realizzati/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (sistemazioni idraulico forestali)- manutenzione	Numero interventi manutenzione	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (interventi fitosanitari)	N. interventi realizzati/superfici interessate	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (viabilità/sentieristica)	Km realizzati/manutenuti	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (miglioramento foreste)	Superfici sottoposte a interventi di miglioramento	Settore (Procedura Monitoraggio interventi)
Interventi pubblici forestali (tutela biodiversità forestale)	Superfici iscritte nel Libro Regionale dei Boschi da Seme (LRBS)	Settore – Commissione regionale
Interventi pubblici forestali (produzione MFP di provenienza autoctona)	N. piantine prodotte e distribuite dai vivai regionali	Enti competenti
Qualificazione/aggiornamento settore pubblico	N. iniziative formative/n. operai formati	Settore (consuntivi attività)
Qualificazione/aggiornamento settore privato	N. iniziative formative/N. operatori formati	Soggetti attuatori
Prevenzione e lotta incendi boschivi	Superficie media percorsa per evento (in rapporto a media trentennale)	Settore
Produzioni non legnose	N. tartufai iscritti negli elenchi provinciali / N. tartufai in attività	Amministrazioni provinciali
Monitoraggio, inventari e cartografia forestale	Percentuale aree boscate interessate da monitoraggi/inventari/cartografie	Settore
Ricerca e trasferimento innovazione	N. iniziative e progetti attuati	Settore – ARSIA
Divulgazione e informazione	N. iniziative e progetti attuati	Settore – ARSIA

9. Conclusioni

Coerentemente con i requisiti contenuti nell'Allegato I della Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, il presente Rapporto ambientale di valutazione del PFR 2007-2011, ha:

- definito il quadro generale degli obiettivi del PFR, assumendone le relative valutazioni di coerenza interna ed esterna (capitolo 1);

- caratterizzato il contesto ambientale di riferimento del PFR (capitoli 2 e 3);

- definito gli obiettivi di carattere ambientale assunti all'interno del PFR (capitolo 4);

- individuato i potenziali effetti ambientali sulle risorse interessate dagli obiettivi specifici del PFR (capitolo 5);

- indicato le misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente (capitolo 6);

- effettuato un'analisi generale dei possibili scenari di riferimento relativi ad una possibile evoluzione del settore forestale (capitolo 7);

- definito un sistema per il successivo monitoraggio del PFR (capitolo 8).

Dall'analisi effettuata relativamente al Programma Forestale Regionale 2007-2011, non sono emersi effetti ambientali causa di criticità significative o rilevanti negative, per cui non risulta necessaria l'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione.

Il PFR 2007-2011 rappresenta la naturale prosecuzione del precedente PFR, confermandone buona parte degli obiettivi generali di tutela e valorizzazione del vasto patrimonio forestale della Toscana quale risorsa strategica per lo sviluppo del territorio rurale, il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente.

10. Modalita' di confronto e informazione

Il processo di informazione e confronto esterno è stato suddiviso in tre tipologie finalizzate rispettivamente al confronto con gli operatori, gli Enti e i soggetti interessati, nonché con la cittadinanza nel suo complesso. Tale confronto esterno è iniziato successivamente alla prima fase di elaborazione del documento e alla valutazione della bozza intermedia da parte del NURV e del CTP avvenute nel febbraio 2006.

10.1 Confronto istituzionale

Questa fase è stata attuata tramite il **tavolo istituzionale** in cui sono rappresentati ANCI, URPT, UNCEM. In particolare è stato previsto un duplice passaggio formale: il primo a conclusione della prima fase, in cui è stata presentata la bozza intermedia (20 marzo 2006) e un confronto successivo in data 23 ottobre 2006 sul testo finale e completo del documento a seguito di valutazione dello stesso da parte del CTP effettuata nella seduta del 13 ottobre 2006. La documentazione disponibile, (ovvero rispettivamente bozza intermedia, rapporto di valutazione e rapporto di piano, nel primo incontro e proposta finale, rapporto di valutazione, rapporto ambientale, rapporto di valutazione degli effetti attesi nel secondo), è stata inviata ai soggetti istituzionali di cui sopra con un largo anticipo. Ciò al fine di assicurare che i soggetti partecipanti al tavolo avessero la possibilità di consultare i documenti oggetto di discussione ed esprimere un parere preliminare all'incontro istituzionale. Per quanto riguarda il secondo incontro il materiale è stato reso disponibile anche tramite il forum di discussione specifico dal quale è possibile scaricare i documenti. Di tale opzione è stata data comunicazione a tutti i soggetti partecipanti al tavolo stesso. Le proposte e i contributi raccolti in queste fasi preliminari agli incontri sono stati valutati dal settore competente e discussi poi con le rappresentanze ufficiali in sede di tavolo istituzionale.

Il programma forestale ed i documenti collaterali sono stati altresì sottoposti a concertazione nell'ambito del Tavolo generale tenutosi in data 31/10/2006.

Si precisa inoltre che nell'invito alle riunioni dei tavoli tenutesi nel mese di Ottobre è stato evidenziata la loro valenza ai fini delle prescrizioni della Direttiva 2001/42/CE.

10.2 Confronto tecnico con rappresentanze degli operatori, associazioni ed Enti interessati

E' stato attuato con i seguenti organismi:

- comitato forestale: è istituito in conformità a quanto disposto all'art. 3 del CIRL, ha sede in Firenze presso l'assessorato agricoltura e foreste della Regione Toscana è composto da 8 membri di cui 4 nominati dalle organizzazioni di rappresentanza dei datori di lavori (UNCEM toscana, URPT, ANCA Lega Toscana e Confcooperative/Federagroalimentari Toscana) e tre dalle organizzazioni sindacali dei lavoratori (FLAI-CGIL, FAI-CISL, UILA-UIL), oltre al presidente nella persona dell'Assessore all'Agricoltura e Foreste della Regione Toscana o suo delegato.

Il confronto è avvenuto nell'ambito di tre riunioni del comitato forestale: nella prima, svoltasi il 6 luglio 2005, è stato presentato il preliminare per la definizione del P.F.R. 2007-2011; nella seconda, tenutasi il 16 maggio 2006, è stata esaminata la bozza del nuovo Programma Forestale regionale 2007-2011; nella terza in data 9 ottobre 2006, è stato concordato il documento conclusivo.

I documenti via via predisposti sono stati inviati ai componenti del comitato con una settimana di anticipo rispetto alle date fissate per gli incontri; ciò al fine di assicurare che i componenti stessi avessero la possibilità di consultare i documenti oggetto di discussione ed esprimere un parere preliminare agli incontri. Le osservazioni pervenute sono state quindi discusse durante le riunioni. Per quanto riguarda l'ultimo dei tre incontri la documentazione è stata resa disponibile anche sul forum nonché sulle pagine web del settore, in versione scaricabile dall'utente.

- tavolo verde per l'agricoltura previsto dal protocollo d'intesa in materia di agricoltura (D.G.R. 1133 del 9/9/96) che prevede incontri preventivi di informazione e confronto con gli organismi rappresentativi degli operatori del settore agro-forestale, nonché con le associazioni maggiormente rappresentative degli ambientalisti e altri soggetti interessati al settore per gli atti della Giunta Regionale di maggior rilevanza nel settore agro-forestale.

La consultazione è avvenuta sulla bozza finale in data 26 settembre 2006.

La documentazione costituita da proposta finale, rapporto di valutazione, rapporto di valutazione degli effetti attesi è stata inviata ai componenti del tavolo con una settimana di anticipo rispetto alla data fissata per l'incontro, affinché i componenti stessi avessero il tempo di prendere visione della proposta finale e dei rapporti collegati e formulare agli uffici compententi le eventuali proposte o integrazioni.

Oltre alle consultazioni con gli organismi ufficiali si è svolta una serie di consultazioni sul documento in progress, operate dall'Assessore competente e dal dirigente e dai funzionari del Settore Foreste. Fra queste è opportuno citare:

- confronti con organismi di rappresentanza degli Enti (UNCEM e URPT); particolare rilievo assume la riunione tenutasi, in merito al PFR, fra l'Assessore all'Agricoltura e Foreste e i presidenti delle Comunità Montane in data 25 luglio 2006.

- uno o più incontri con ciascuno degli Enti competenti (20 Comunità Montane, 10 Province e 6 Comuni) sulle strategie del Programma, gli obiettivi e le azioni, finalizzati anche a definire congiuntamente i fabbisogni di manodopera e le risorse finanziarie per ciascun Ente (incontri tenutisi fra marzo e giugno 2006).

- incontri con i rappresentanti regionali delle Organizzazioni Sindacali e delle Associazioni rappresentative delle imprese e cooperative forestali.

A seguito dei confronti è stata effettuata una valutazione delle osservazioni pervenute, riverificate eventualmente in successive riunioni e, in seconda istanza dai competenti uffici della Giunta Regionale per una valutazione di com-

patibilità tecnico-finanziaria e di rispondenza agli obiettivi generali.

Si precisa inoltre che nell'invito alle riunioni dei tavoli tenutesi nel mese di Ottobre è stato evidenziata la loro valenza ai fini delle prescrizioni della Direttiva 2001/42/CE.

10.3 Confronto generale

Al fine di garantire la massima apertura all'esterno ovvero di rendere più "trasparente" possibile il processo di redazione del documento sono state attivate alcune forme di comunicazione destinate alla generalità dei cittadini le cui istanze sono comunque state ampiamente rappresentate dai soggetti (Enti competenti e loro organismi rappresentativi, Organizzazioni di categoria, Associazioni ambientaliste, eccetera) coinvolti nei confronti istituzionali e tecnici sopra descritti.

Il documento in bozza è stato inserito sulla pagina web del settore, ed è liberamente consultabile da qualunque utente internet, inoltre si è proceduto all'aggiornamento man mano che il programma è stato formulato. Sulla stessa pagina, è inoltre stato attivato un forum di discussione così come il recapito a cui far pervenire eventuali commenti o suggerimenti, in via telematica e non. Al 31 ottobre sono stati registrati oltre 4.700 accessi mentre gli iscritti al forum esterni all'amministrazione regionale sono stati circa una trentina. E' stato inoltre organizzato in data 25 ottobre 2006 un seminario per la presentazione della proposta di Programma nella stesura finale.

Tutta la documentazione relativa alla proposta di programma (costituita dalla bozza del programma stesso e dai 3 rapporti di valutazione) è stata resa disponibile in anticipo sulle pagine web del settore. Nell'invito al Seminario in questione è stata evidenziata la sua valenza ai fini delle prescrizioni della Direttiva 2001/42/CE.

Al Seminario sono stati invitati i rappresentanti di Enti pubblici (Province, Comunità Montane, comuni, Agenzie regionali), C.F.S., Università ed Istituti di Ricerca, Organizzazioni professionali degli agricoltori, Cooperative, Imprese del settore, Associazioni ambientaliste e del volontariato. Ne è stata inoltre data comunicazione a mezzo internet e stampa.

Al Seminario hanno partecipato complessivamente circa 245 persone delle seguenti categorie:

Enti pubblici	105
Università	20
Sindacati	21
C.F.S.	23
rappresentanti associazioni agricoltori, imprese forestali e cooperative	28
associazioni ambientaliste e volontari	8
privati cittadini	40

Nel corso del Seminario sono stati presentati il programma ed i documenti complementari e raccolte e verificate le relative osservazioni.

Come previsto dalla vigente normativa il testo definitivo, approvato dal Consiglio regionale sarà pubblicato con tutti gli allegati sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana. Il forum rimarrà aperto come strumento di discussione e confronto con la cittadinanza sull'applicazione del Programma Forestale Regionale 2007-2011.

Il processo di informazione e confronto esterno è stato suddiviso in tre tipologie finalizzate rispettivamente al confronto con gli operatori, gli Enti e i soggetti interessati, nonché con la cittadinanza nel suo complesso.

10.4 Iter decisionale

La procedura di elaborazione/approvazione dei programmi regionali, così come definita dalla L.R. 49/99, prevede un iter basato su una successione di verifiche da parte di vari soggetti e organi regionali (Comitato Tecnico della Programmazione, Nucleo Regionale di Valutazione, Giunta Regionale e Consiglio Regionale).

La redazione del Programma Forestale Regionale 2007-2011, attraverso l'elaborazione in successione di un documento preliminare, di una bozza intermedia e del testo definitivo ha consentito, a seguito di ciascun momento di confronto e concertazione, una accurata valutazione delle osservazioni pervenute, seguita da una verifica della sostanziale rispondenza agli obiettivi strategici e specifici del Programma e della compatibilità tecnico-finanziaria delle modifiche ed integrazioni proposte prima della loro integrazione nel testo.

Tale modo di operare garantisce la coerenza generale del Programma Forestale Regionale 2007-2011 con gli obiettivi degli altri atti e strumenti di programmazione regionali, la sua attuabilità dal punto di vista tecnico e la sua sostenibilità finanziaria.

Direzione Generale Sviluppo Economico
Area di Coordinamento Politiche per lo Sviluppo Rurale

PROGRAMMA FORESTALE REGIONALE 2007-2011
(art. 4 L.R. 39/00)

Allegato **C**
Rapporto effetti attesi

Settore Foreste e
Patrimonio agroforestale

Indice
Rapporto di valutazione

Premessa.....154
1. Gli effetti sulla dimensione ambientale 155
1.1 Premessa: gli effetti attesi sull'ambiente..... 155
1.2 Le tendenze generali..... 155
1.3 Effetti rilevanti.....155
1.4 Effetti significativi.....157
2. L'impatto atteso sulla dimensione economica..... 161
2.1 Premessa: gli effetti attesi sull'economia 161
2.2 Il quadro di riferimento dell'attività economica del bosco..... 161
2.3 Effetti rilevanti.....162
2.3 Effetti significativi 163
3. Gli effetti sulla dimensione territoriale 165
3.1 Premessa: gli effetti attesi sul territorio.....165
3.2 Effetti rilevanti.....165
3.3 Effetti significativi.....167
4. Gli effetti sulla dimensione di salute..... 169
4.1 Premessa: gli effetti attesi sulla salute..... 169
4.2 Il quadro di riferimento.....169
4.3 Effetti significativi.....170
5. Gli effetti sulla dimensione sociale..... 172
5.1 Premessa: gli effetti attesi sul sociale.....172
5.2 Effetti significativi.....172
Conclusioni..... 174

Premessa

Riprendendo quanto indicato nel documento “La Valutazione degli Effetti Attesi di Piani e Programmi sugli Obiettivi delle Politiche Regionali; Procedure, Modelli, Indicatori” si richiamano gli obiettivi della valutazione degli effetti e le modalità procedurali. Si rimanda al documento stesso per ulteriori approfondimenti metodologici.

Ripercorrendo alcuni punti specifici delle Linee Guida:

«l’obiettivo della valutazione degli effetti è potenziare l’efficacia delle politiche regionali nell’indurre processi di crescita e benessere, evidenziando a monte eventuali trade off tra sviluppo, tutela delle risorse, salute, integrazione sociale (p. 10).

… La valutazione degli effetti attesi costituisce, quindi, un supporto conoscitivo per il decisore, rivolto a renderlo consapevole delle interrelazioni multidimensionali e con le altre politiche regionali (p. 10).

Sul piano metodologico più specificatamente si tratterà di valutare l’impatto delle singole azioni di Piano/Programma o intervento sulle grandi strategie delle politiche regionali. Per ciascuna dimensione sono stati individuati, in occasione della stesura delle Linee Guida, i principali obiettivi strategici delle politiche oggi assunti come prioritari, sulla base delle indicazioni delle Direzioni Generali. L’intento è di rilevare eventuali sinergie o conflittualità (p. 11).

Al momento della formulazione, il Piano/Programma dovrà presentare una serie di indicazioni o parametri riferiti agli effetti sulle 5 dimensioni dell’analisi: ambientale; economica; territoriale; della salute; sociale e istruzione (p. 11)».

Si ricorda che gli effetti sono distinti in effetti significativi e rilevanti a seconda dell’intensità del fenomeno e dell’importanza della relazione di causalità. Solo per gli effetti rilevanti si tenterà una quantificazione o almeno di addurre i principali riferimenti quantitativi al fine di fornire una dimensione all’impatto e di dare solidità al processo valutativo. Non sempre, però, la quantificazione degli effetti rilevanti sarà possibile.

Inoltre, talvolta sarà necessario nel processo di stima ricorrere ad alcune ipotesi o si farà riferimento a modelli di analisi sviluppati con strumenti specialistici. La disponibilità di informazioni più accurate su questi aspetti migliorerà i risultati delle analisi, nello stesso tempo sarà opportuno sottoporre l’uso dei modelli operato in questo contesto a validazione da parte di soggetti istituzionalmente competenti.

Il Rapporto di valutazione degli effetti riporta, quindi, per ognuna delle 5 dimensioni precedentemente indicate: una parte descrittiva, una scheda sintetica, l’analisi swot, viene sviluppata inoltre la matrice degli effetti; dove ritenuto utile si segnalano eventuali indirizzi di compatibilità e compensazione.

1. Gli effetti sulla dimensione ambientale

1.1 Premessa: gli effetti attesi sull'ambiente

In generale, la mitigazione del clima, la regolazione delle acque piovane, la protezione del suolo, la caratterizzazione del paesaggio oltre alla riduzione dell'inquinamento grazie all'assorbimento di CO_2 atmosferica, sono tra i principali benefici che il bosco produce indipendentemente dalla presenza dell'uomo.

Dall'analisi della documentazione relativa al nuovo PFR 2007-2011 e sulla base del quadro conoscitivo attualmente disponibile a livello regionale (derivante, in particolare, dal Rapporto sullo stato delle foreste in Toscana del 2005, a cura della Regione Toscana e dell'ARSIA), gli effetti attesi da un punto di vista ambientale prodotti dal PFR 2007-2011 riguardano dunque:

1) Riduzione Emissioni di CO_2;

2) Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili[1];

3) Recupero superfici abbandonate o marginalizzate;

4) Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate;

5) Salvaguardia dal rischio idrogeologico.

1.2 Le tendenze generali

In estrema sintesi (per ulteriori e specifici approfondimenti si rimanda al Rapporto sullo stato delle Foreste in Toscana ed al Rapporto inerente il PFR 2007-20110), l'analisi delle evoluzioni nel tempo delle superficie forestali della Toscana permette di evidenziare alcuni fenomeni:

- continuo aumento della superficie forestale, specie per colonizzazione naturale di pascoli e colture abbandonati, anche se il trend sembra leggermente rallentato negli ultimi anni;

- netto predominio del governo a ceduo rispetto a quello ad alto fusto ma continuo aumento di quest'ultimo tipo di boschi a causa dell'invecchiamento dei boschi cedui che assumono la fisionomia di fustaia e agli interventi di avviamento all'alto fusto;

- prevalenza della proprietà privata, spesso frazionata e dispersa, rispetto alla proprietà pubblica;

- insufficienza colturale, specie in riferimento agli stadi giovanili dei soprassuoli governati a fustaia;

- sottoutilizzazione di vaste aree forestali;

- progressivo invecchiamento di molti soprassuoli e conseguente aumento delle rispettive provvigioni legnose;

- aumento della ricchezza specifica dei boschi dovuta anche alla maggiore attenzione ai temi della biodiversità introdotta col nuovo regolamento forestale;

- recente estensione degli impianti per l'arboricoltura da legno;

- stato di salute dei boschi: i dati rilevati annualmente nel periodo 1987-2002 su un campione di oltre 2000 alberi delle specie più rappresentative per la realtà Toscana, mostrano come la vegetazione forestale della Toscana, nel suo complesso, non presenta situazioni particolari di degradazione;

- sostanziale equilibrio tra le più diffuse fitopatie e la naturale capacità reattiva dei boschi con uno stato di perdurante allarme per alcune nuove patologie (cocciniglia del pino marittimo e cinipide galligeno del castagno);

- perdurare del pericolo degli incendi boschivi, anche se contenuti da un adeguato servizio Anti-Incendio Boschivo;

- progressivo spostamento dei redditi dalla produzione legnosa verso altre forme di valorizzazione economica, sempre più legate ai servizi per l'ambiente, al paesaggio e l'equilibrio territoriale.

1.3 Effetti rilevanti

Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili

La tecnologia per l'impiego della biomassa per il riscaldamento residenziale ed industriale è relativamente semplice e poco costosa; la maggior disponibilità di conoscenze tecniche-scientifiche permette oggi di progettare, realizzare e condurre impianti a biomassa a basso impatto ambientale e di facile utilizzo. E' in tal senso che il PFR prevede specifiche azioni di sostegno, sviluppo e utilizzo di biomasse per fini energetici, che faranno tesoro anche dell'esperienza maturata a livello regionale che già ha finanziato l'utilizzo di alcuni impianti funzionanti a biomassa.

La rilevanza degli effetti deriva da una serie di considerazioni di seguito esposte:

L'avvicinarsi, secondo il parere di molti scienziati, del c.d. "picco del petrolio", cioè il momento in cui l'offerta di petrolio sul pianeta inizierà a diminuire, impone una profonda riflessione sull'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili. Tra le varie fonti che dovranno sostituire il petrolio, un ruolo importante lo avranno le biomasse derivanti in parte da una gestione forestale pianificata e/o "certificata". In questo scenario gli effetti delle azioni previste dal Programma Forestale Regionale possono contribuire significativamente ad incrementare l'utilizzo di biomasse come fonte energetica rinnovabile il che, oltre a sostituire parzialmente il petrolio (fonte non rinnovabile ed altamente impattante), favorisce il raggiungimento degli obiettivi di Kyoto. (cfr. allegato al "Cap. 3 – Riepilogo obiettivi ed azioni" del PFR).

L'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili in alternativa ai combustibili fossili è un obiettivo prioritario per la Regione Toscana per riuscire sia a ridurre la dipendenza energetica dall'estero sia per contribuire al raggiungi-

1 L'effetto atteso "Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili" non è contemplato nel manuale "La valutazione integrata degli effetti attesi di piani e programmi"; tuttavia si è ritenuto utile inserirlo nella valutazione di questo piano vista l'importante relazione di causalità che si instaura tra le azioni previste dal PFR e questo effetto, relazione che verrà argomentata in seguito.

mento degli obiettivi di Kyoto. Quantificare il contributo possibile delle azioni del Programma Forestale Regionale per agevolare il raggiungimento dei suddetti obiettivi in termini di utilizzo di biomasse a fini energetici, è di rilevante importanza. In tal senso, ci si propone di stimare l'apporto energetico derivante da biomasse forestali nell'offerta energetica regionale al fine di quantificare il contributo delle azioni previste dal PFR all'incremento delle fonti di energia rinnovabile. I dati e le informazioni necessarie per tale calcolo sarebbero almeno il quantitativo di biomasse forestali prodotte nell'ultimo anno disponibile, suddivise per tipologia di legname, destinazione d'uso (produzione di energia, filiera del legno, etc.) ed ambito territoriale di utilizzo (utilizzate in Toscana o esportate). Secondo i risultati di uno studio E.T.S.A.F. - I.N.E.A. (1993) la provvigione legnosa totale dei boschi è stimata pari a 123,5 milioni di mc; secondo altre fonti il prelievo legnoso forestale toscano sarebbe pari al 30% del tasso di accrescimento (BIOSIT, 2003). I dati sulle produzioni annue toscane, disponibili in pubblicazioni del 1998 e del 1993 (elaborati da AIEL da I tipi forestali, 1998, e da E.T.S.A.F. - I.N.E.A., 1993) portano alla stima di una produzione annua legnosa forestale di 705.800 mc. Secondo le citate fonti, 600.000 mc sarebbero costituiti da legna da ardere. Analizzando le statistiche forestali ISTAT relative al 2003, invece la produzione di legname in Toscana sarebbe di 1.681.968 mc, di cui 1.425.830 mc costituirebbero legna per combustibili. Il dato comune a tutte le fonti è che la maggior parte (85%) del legname prodotto in Toscana è utilizzato come combustibile. A livello nazionale la prevalenza della produzione di legna ad usi energetici rispetto al legname da lavoro, non risulta così netta come in Toscana e questo indica come i boschi regionali siano ancora fortemente orientati verso produzioni di basso valore unitario, anche a causa di ampie superfici forestali distribuite in maniera disomogenea e parcellizzata sull'intero territorio regionale. Questo determina difficoltà sia a livello gestionale che di controllo e favorisce l'utilizzo della legna solo a fini energetici e per auto-consumo.

In particolare, in base alle parziali informazioni disponibili, è possibile prevedere un sicuro incremento di biomasse a fini energetici nel prossimo quinquennio. L'aumento dei prezzi delle fonti fossili di energia (gasolio e metano) registrato negli ultimi anni, ha reso l'impiego del legno per la produzione di energia sempre più economico. Tale fattore, associato all'istallazione di nuovi impianti per la produzione di energia alimentati a legno, ha fatto crescere la richiesta del mercato. E' prevedibile che tale richiesta possa crescere ulteriormente nei prossimi anni. Inoltre, la maggior disponibilità di conoscenze tecniche-scientifiche permette oggi di progettare, realizzare e condurre piantagioni da legno in grado di raggiungere gli obiettivi produttivi prefissati meglio di quanto non fosse possibile in passato.

Le aziende agricole potrebbero migliorare questa situazione producendo biomassa a fini energetici: studi recenti come il Biosit (DEART, ETA, Dipartimento di Energia) stimano la disponibilità di biomassa regionale in oltre un milione di tonnellate annue. Il legno utilizzato come fonte energetica rinnovabile, in impianti ad alto rendimento, non contribuisce ad aumentare la quantità di anidride carbonica presente nel ciclo del carbonio ed evita l'emissione di nuovo carbonio in atmosfera proveniente da combustibili fossili. In effetti, la parte di anidride carbonica emessa dalla combustione è la stessa fissata dagli alberi attraverso la fotosintesi, perciò ritorna in atmosfera senza alterare il ciclo del carbonio, diversamente da quanto accade per i combustibili fossili, principali imputati dell'effetto serra.

Nella regione l'arboricoltura da legno si è diffusa solo negli ultimi 15 anni grazie all'applicazione di alcuni regolamenti comunitari; in particolare, con il Regolamento CE 2080/92 sono stati realizzati 8.088,67 ha e con il Regolamento CE 1259/99 (relativo al PSR) 786,76 ha; a questi si dovrebbero aggiungere gli impianti fatti con l'applicazione del Regolamento CEE 2328/1991, di cui non è tuttavia disponibile un quadro completo per tutta la regione. Solo una piccola percentuale degli impianti realizzati sono a ciclo breve per produzione di biomassa legnosa. Rispetto all'arboricoltura da legno a ciclo medio-lungo, la produzione esclusiva di biomassa è una novità degli ultimissimi anni. Per quanto riguarda le Short Rotation Forestry, in Toscana, solo nel 2005 sono giunti a termine importanti lavori di ricerca che portano i primi dati tecnico-scientifici su queste coltivazioni. Tuttavia la notevole crescita d'interesse degli ultimi anni verso la produzione di energia con fonti rinnovabili, la crescita tecnologica e la diffusione delle caldaie alimentate a legno, potrà offrire sbocchi di mercato importanti per la biomassa legnosa e quindi per le piantagioni, specializzate o meno, in grado di produrla. A tale proposito, si segnala che nel 2003-2004 la Regione Toscana ha finanziato l'acquisto di caldaie alimentate a biomassa con 86 interventi per una potenza istallata di 3,1 MW. Inoltre nell'ambito del programma Leader Plus è stato realizzato un progetto di cooperazione con l'obiettivo di potenziare la filiera foresta-legno-energia. All'iniziativa partecipano i GAL Garfagnana Ambiente e Sviluppo (LU), GAL Eurochianti (SI-FI), GAL Leader Siena (SI-AR) e GAL Appennino Aretino (AR) e nel loro territorio di competenza sono stati istallati cinque impianti di teleriscaldamento per una potenza complessiva di 2,22 MW. Nel 2005 è stato inoltre attivato il progetto Woodland Energy; si tratta di una iniziativa interregionale, finanziata con fondi provenienti dal programma PROBIO del MiPAF. La Toscana è la Regione capofila del progetto che vede coinvolte anche Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Lazio, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Sicilia. In generale, è prevista la realizzazione e il monitoraggio di modelli replicabili di legno energia e l'attuazione di varie azioni dimostrative nelle nove regioni coinvolte, con l'obiettivo di illustrare agli operatori alcuni sistemi razionali di raccolta e gestione delle biomasse legnose agro-forestali per fini energetici. In particolare, il progetto promuove, nelle 9 regioni, tre distinti modelli di filiera a diversa scala per l'impiego delle biomasse legnose con finalità energetiche (bosco, potature di oliveti e vigneti, impianti di SRF di pioppo).

Oltre a questi interventi, a livello regionale attualmente sono in fase progettuale 6 nuovi impianti a biomassa forestale con potenzialità analoghe agli impianti attualmente esistenti. In tal senso, è utile sottolineare come gli attuali indirizzi generali regionali sono volti all'incentivazione di soluzioni impiantistiche di taglia medio-piccola a servizio locale: la strategia di fondo è quella di incentivare queste forme di produzione energica sfruttando al meglio unicamente la disponibilità di biomassa regionale.

Salvaguardia dal rischio idrogeologico

Qualsiasi attività agro-forestale influenza in maniera più o meno diretta il suolo; una delle funzioni del bosco è proprio quella di protezione idrogeologica, funzione che viene svolta in misura diversa a seconda dei tipi di bosco

sulla base di numerosi fattori, quali ad esempio, la pendenza sulla quale viene svolto l'intervento, il tipo di operazione svolta, la superficie interessata, le specie presenti e la densità, ecc… I rimboschimenti, la ricostituzione di boschi degradati o incendiati, l'adozione di pratiche selvicolturali sostenibili, sono tutte attività previste nel PFR che vanno dunque in tale direzione. In particolare, all'interno del PFR sono comunque previste specifiche azioni di sistemazione idraulico-forestale (corretto deflusso delle acque e contenimento dell'erosione).

Una gestione del patrimonio forestale scarsamente pianificata, con un uso non appropriato, senza manutenzione o l'esistenza di situazioni di degrado ed abbandono, insieme ad una agricoltura intensiva, rappresentano le principali cause dei problemi connessi al rischio idrogeologico, che continua ad essere causa di danni sia ambientali che economici. In un contesto dove la qualità delle produzioni agricole nonché i settori economici legati alla filiera del legno dipendono sempre più da una corretta gestione del patrimonio boschivo, le azioni del Programma Forestale Regionale che prevedono sia interventi per la messa in sicurezza di determinate aree, sia incentivi per una selvicoltura "sostenibile", possono contribuire significativamente alla riduzione del rischio idrogeologico. (cfr. "Cap. 3 – Riepilogo obiettivi ed azioni" del PFR).

La riduzione della superficie che presenta situazioni di rischio attraverso interventi di ripristino e riqualificazione idraulico-forestale, rappresenta un beneficio in termini di sicurezza per la cittadinanza e per l'ambiente, in quanto si riducono le probabilità di accadimenti quali alluvioni, frane, etc. In tal senso, ci si propone di individuare la superficie interessata da interventi di messa in sicurezza, ripristino e riqualificazione idraulico-forestale, al fine di quantificare il contributo delle azioni del PFR alla riduzione delle aree considerate a rischio. Un indicatore ugualmente significativo dell'ampiezza delle superfici interessate è rappresentato dalle risorse impegnate.

Per decenni, nella storia forestale italiana, il rimboschimento è stata l'unica attività forestale; gli obiettivi del rimboschimento erano di natura sociale ed ambientale, consentendo l'impiego di manodopera e contrastando il dissesto idrogeologico. Negli ultimi anni le tipologie di intervento forestali si sono ampiamente diversificate favorendo le operazioni di miglioramento forestale e di sistemazione dei versanti e dei corsi d'acqua, mentre le opere di rimboschimento hanno assunto un peso marginale.

Nell'ambito del PFR 2001-2005 veniva definito un obiettivo di generale incremento dell'incidenza delle sistemazioni idraulico-forestali, sia di quelle relative al consolidamento ed alla stabilizzazione di versanti in dissesto o in erosione o alla regimazione del ruscellamento superficiale, sia di quelle relative al consolidamento ed alla difesa delle sponde dei corsi d'acqua minori, rispetto al 15% della spesa complessiva registrato negli anni precedenti. Tale obiettivo è stato ampiamente raggiunto se si considera che la spesa per tali tipi di interventi, nel periodo 2002-2005 è arrivata al 21% dell'intera spesa nel settore forestale (corrispondente a circa il 37% della spesa complessiva per interventi pubblici forestali). Le maggiori voci di spesa sono rappresentate dalle sistemazioni di versante, anche attraverso opere di ingegneria naturalistica e dal taglio e controllo della vegetazione in alveo. La programmazione di questi interventi, in particolare le sistemazioni di versante, da parte degli Enti competenti è spesso legata alle necessità di messa in sicurezza del territorio a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità; in questi casi, raccogliendo le raccomandazioni della precedente programmazione, gli Enti hanno ricercato la massima sinergia con gli strumenti di programmazione e finanziamento degli interventi in materia di difesa del suolo e tutela del territorio, coordinandosi, anche dal punto di vista progettuale, con gli altri soggetti competenti quali Autorità di Bacino, URTT, Consorzi di bonifica. Da rilevare come oltre il 72% della spesa per interventi di sistemazione di versanti e quasi il 38% di quella relativa al controllo della vegetazione ed alle sistemazioni lungo i corsi d'acqua si concentri nei territori delle province di Lucca e Massa-Carrara, caratterizzati da un'elevata pendenza e da una marcata propensione al dissesto legata all'ampia diffusione di substrati detritici ed all'alta piovosità media annua aggravata, in questi ultimi anni, da una tendenza all'aumento della frequenza di eventi di intensità eccezionale.

La generale tendenza all'incremento dell'incidenza, sulla spesa complessiva, delle sistemazioni idraulico-forestali, sicuramente apprezzabile in termini di raggiungimento degli obiettivi del PFR 2001-2005 e di risposta alle esigenze ed emergenze dei rispettivi territori, dovrebbe essere tuttavia attentamente controllata, per non incorrere nel rischio che il crescente fabbisogno finanziario per questo tipo di interventi finisca per sottrarre risorse ad altre tipologie d'intervento ugualmente importanti per la tutela e la difesa del territorio.

1.4 Effetti significativi

Riduzione Emissioni di CO_2

E' riconosciuto che un'estesa superficie forestale contribuisce all'abbattimento del tasso di anidride carbonica. Naturalmente, la capacità di assorbire anidride carbonica dipende da numerosi parametri quali ad esempio, il tipo di gestione forestale, le caratteristiche della copertura forestale, la struttura del suolo, ecc… Le azioni legate al PFR che presentano effetti significativi positivi in tal senso, sono rappresentate principalmente dalle attività di rimboschimento, dalle attività di ricostituzione e/o mantenimento delle superfici forestali degradate e/o incendiate, dalle pratiche di selvicoltura sostenibile (gestione a fustaia assestata o comunque a ceduo assestato, ecc…).

La significatività dei suddetti effetti deriva da una serie di considerazioni di seguito esposte:

Il raggiungimento degli obiettivi di riduzione di gas serra (CO2 equivalente) fissati dal protocollo di Kyoto del 1997, è uno degli aspetti più critici relativi alle tendenze registrabili in Regione Toscana. Dal rapporto "Segnali ambientali 2006", elaborato dalla Regione Toscana, emerge chiaramente una crescita delle emissioni di CO2 eq. ed un relativo allontanamento dagli obiettivi di Kyoto. Tra le varie modalità per ridurre le emissioni di gas serra esiste l'incremento o mantenimento del patrimonio boschivo risultanti da una gestione forestale pianificata in tal senso. In questo scenario gli effetti delle azioni previste dal Programma Forestale Regionale possono contribuire significativamente al raggiungimento o meno degli obiettivi di Kyoto.

L'agricoltura e le attività forestali, come evidenziato dal Protocollo di Kyoto, svolgono un ruolo positivo sulla com-

posizione della qualità dell'aria sia attraverso la fissazione dell'anidride carbonica nei composti organici, sia attraverso l'evitata emissione di nuovo carbonio in atmosfera. L'entrata in vigore del Protocollo con la ratifica da parte della Federazione Russa nel febbraio, prevede la riduzione delle emissioni dei gas serra o, almeno per quanto riguarda l'anidride carbonica, il loro bilanciamento con crediti derivanti dalle attività agro-forestali. Le stime effettuate indicano che la Toscana sequestri circa 10-15 milioni di tonnellate di carbonio fissato nella vegetazione e nei suoli forestali, ovvero circa il 40% delle emissioni. In particolare, secondo uno studio pubblicato nel 1999 da Pettenella e Ciccarese (Sherwood, Foreste ed alberi oggi, n.41) la Toscana, con 130 milioni di tonnellate, risulta la regione italiana con la maggiore quantità di carbonio fissato nella vegetazione e nei suoli forestali. La posizione della Toscana rispetto alle altre realtà regionali, sembra essere riconfermata anche dalle informazioni attualmente disponibili dell'Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio (2006). Per il momento, la Direttiva dell'Unione Europea sull'Emission Trading non permette di considerare i crediti derivanti dall'attività forestale nazionale; l'eventuale apertura a tali crediti potrebbe rappresentare una nuova opportunità per la proprietà forestale regionale.

Recupero superfici abbandonate o marginalizzate

Il recupero di aree tramite rimboschimento deve essere progettato in modo da favorire l'evoluzione del sistema forestale nelle sue componenti principali (vegetazione, suolo, fauna). Gli interventi previsti devono utilizzare specie compatibili con i caratteri ecologici della stazione; inoltre, deve essere limitata la creazione di situazioni di uniformità strutturale su ampie superfici. Nell'ambito del PFR tali interventi riguardano sia il recupero di aree incendiate che di aree marginali o abbandonate così da mantenere e/o sviluppare la funzione protettiva delle foreste.

L'utilizzo sostenibile del territorio è al centro di un ampio dibattito tecnico-politico che dovrà trovare un punto di equilibrio all'interno del prossimo Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana. Si discute sul dove eventualmente prevedere nuove edificazioni, come realizzarle e come recuperare aree abbandonate, contaminate ed incendiate. In questo dibattito, le azioni del Programma Forestale Regionale relative sia alla previsione di interventi su aree interessate da incendi e/o abbandonate, che agli incentivi per la "eco-certificazione" delle foreste, possono contribuire significativamente all'uso sostenibile del territorio oltre che ad evitare incendi a fini speculativi.

A causa dell'elevato indice di boscosità, della tipologia delle formazioni forestali presenti e delle particolari condizioni climatiche la Toscana è una delle regioni a più alto rischio di incendi. Tuttavia, nel decennio compreso tra il 1993 e il 2003, grazie ad un migliore sistema organizzativo, il numero degli incendi è calato, passando da 7.205 eventi a 4.988, rispetto al decennio precedente (1983-2003) e si assiste ad una costante diminuzione delle superfici totali percorse dal fuoco (si passa da valori di 49.302 ha, a 25.495 ha). Ad eccezione di particolari annate, caratterizzate da una numerosità di incendi doppia rispetto ai periodi precedenti, come nel 2003, il numero degli incendi si mantiene abbastanza costante nel tempo. Anche l'analisi dei dati relativi agli incendi verificatisi nel corso del 2005 evidenzia il tendenziale allineamento con quelli relativi agli anni precedenti (il numero di incendi registrati in quest'anno è comunque leggermente superiore ai valori rilevati nel quinquennio precedente ad eccezione del 2003). La superficie percorsa da incendi risulta invece soggetta ad una maggiore variabilità. Complessivamente, grazie anche all'intensa attività del sistema Anti-Incendi Boschivi della Regione, nel quinquennio 2000-2004 in Toscana si sono verificati 10,6 incendi ogni 100 kmq contro una media nazionale di 12,1; lo stesso dato riferito alla superficie mostra che se in Italia ogni 100 kmq sono bruciati mediamente 127 ha, in Toscana tale valore scende a 54 ha.

La gestione forestale sostenibile è attestata da molti schemi di certificazione forestale operativi a livello mondiale, ma sono prevalentemente due quelli a carattere volontario utilizzati in Italia: il Forest Stewardship Council (FSC) ed il Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC). La Toscana ha aderito come socio fondatore al sistema di certificazione PEFC Italia che rappresenta il sistema maggiormente adottato nel mondo e, successivamente, al FSC. In concertazione con il Consorzio Forestale dell'Amiata, ha promosso uno studio pilota per la certificazione delle foreste gestite dal Consorzio stesso che ha così ottenuto, per primo in Italia, la certificazione PEFC. La Regione ha inoltre finanziato due progetti per la creazione di un database da utilizzare per la certificazione forestale e la realizzazione di uno studio di fattibilità per la certificazione del patrimonio agricolo forestale regionale secondo gli schemi PEFC e FSC.

Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate

Gli interventi condotti sul soprassuolo boschivo sono i più interessati ed a più alto grado di effetto su flora e vegetazione. In particolare si fa riferimento agli interventi di diradamento, di avviamento all'alto fusto e di ceduazione, tutte pratiche selvicolturali che, se correttamente eseguite, non comportano danno ma possono invece favorire le componenti flogistiche e vegetazionali presenti. Gli interventi del PFR più direttamente correlate al mantenimento della biodiverstità sono le azioni di sviluppo o mantenimento di aree di pregio naturalistico e gli interventi di imboschimento con specie autoctone.

Da alcuni anni la Regione Toscana, dando attuazione alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" e al DPR 357/97 con l'emanazione della LR 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche), ha sviluppato un'articolata politica di tutela della diversità biologica, ampliando il quadro di azioni previste per la conservazione della natura. Con D.C.R 644/04 è stata descritta la rete ecologica regionale costituita da ben 156 SIR (Siti di Importanza Regionale) comprendenti sia i siti individuati dal progetto Bioitaly (D.C.R. 342/98) sia i siti della rete europea NATURA 2000 (habitat naturali e seminaturali e habitat di specie animali e vegetali d'interesse comunitario - pSIC, le Zone di Protezione Speciale - ZPS e siti comprendenti habitat d'interesse nazionale e regionale Sin e Sir). Inoltre, di particolare importanza è stata la realizzazione del Repertorio Naturalistico della Toscana (progetto RENATO). Al fine di fornire un contributo alla salvaguardia delle specie animali e vegetali in via di estinzione o minacciate, le azioni ed i relativi vincoli di tutela previsti dal Programma Forestale Regionale in coerenza sia con gli obiettivi europei sia con i prossimi Piano Regionale d'Azione Ambientale (PRAA) e Piano di Sviluppo Rurale (PSR), potranno avere effetti significativi.

1. Gli effetti sulla dimensione ambientale

In base al “4° Programma Regionale per le Aree Protette 2000-2007" (Supplemento al B.U.R.T. n. 52 del 29.12.2004), la situazione attuale del Sistema Regionale delle Aree Protette è la seguente: 3 Parchi Nazionali per 42.272 ettari; 3 Parchi Regionali per 43.743 ettari; 3 Parchi Provinciali per 7.728 ettari; 41 Riserve Naturali per 30.874 ettari; 31 Riserve dello Stato per 8.472 ettari; 48 Aree Naturali Protette di Interesse Locale (ANPIL) per 87.161 ettari. La superficie interessata dal sistema ammonta a 220.250 ettari, pari al 9,58% dell’intero territorio regionale, di cui una buona parte ricadente nel Patrimonio Agricolo Forestale Regionale (PAFR). Il PARF è articolato in 52 complessi di proprietà regionale per un’estensione totale pari a 111.193. A questi si sommano, a tutto il 2005, altri 6 complessi per ulteriori 1.045 ettari, di proprietà di altri enti pubblici o di privati, che sono stati affidati, in accordo con quanto previsto all'art. 25 della L.R. 39/00, all'Amministrazione regionale per essere gestiti assieme al proprio patrimonio agricolo forestale indisponibile. Questo complesso di boschi risulta particolarmente concentrato sui rilievi appenninici e nella porzione centro-occidentale della regione. Nel settore appenninico i vari complessi del PAFR presenti sono intervallati da proprietà collettive (Usi civici) o da Riserve Naturali, formando così un unicum di territorio soggetto a pianificazione ecologica. Nuclei sparsi di demanio regionale sono allocati in corrispondenza di alcuni importanti rilievi (Monte Amiata, Monti Pisani) o in prossimità di centri abitati (Colline Livornesi, Alpe di Poti). In generale la relazione area protetta/bosco è molto stretta (es. nel caso del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna il bosco costituisce il 79% del territorio del Parco), se non quasi assoluta (es. Parco Interprovinciale di Montioni). Globalmente più del 31% della superficie forestale toscana risulta compresa nel sistema delle aree protette (Fonte: IFT su elaborazione D.R.E.A.M. Italia).

La varietà di formazioni vegetali e la discontinuità nella loro posizione permette il mantenimento di una maggiore biodiversità di specie vegetali e animali dell’agroecosistema, aumentandone la capacità di rispondere alle pressioni esterne.

Gli habitat maggiormente minacciati da riduzione, trasformazione e frammentazione sono quelli di origine secondaria, in particolare gli agro-ecosistemi “tradizionali” e i pascoli, che negli ultimi decenni si sono drasticamente ridotti in aree collinari e montane per i diffusi fenomeni di abbandono (sostituiti da arbusteti e progressivamente da boschi oppure interessati, soprattutto in passato, da opere di rimboschimento) oppure, nelle aree pianeggianti e più adatte all’agricoltura, ove queste non sono state urbanizzate, sono stati trasformati in ambienti assai poveri dal punto di vista naturalistico con l’adozione di tecniche agricole che garantiscono una maggiore produttività. Tali problematiche, oltre a modificare in breve tempo e in modo notevole il paesaggio di vaste porzioni della Toscana, sono complessivamente le più gravi per gli uccelli, ma influenzano negativamente anche svariati elementi di attenzione appartenenti ad altri gruppi animali e minacciano un numero rilevante di habitat e specie vegetali.

Gli agro-ecosistemi in senso lato rappresentano, in particolare, gli habitat principali di circa un quarto delle specie di uccelli incluse fra gli elementi di attenzione a livello regionale. Considerando inoltre gli ambienti definiti come arbusteti, macchie e garighe e le praterie montane, emerge come quasi la metà delle specie considerate dipenda principalmente da ambienti terrestri aperti e in massima parte di origine secondaria. In particolare, tra le specie “in pericolo” sono di gran lunga prevalenti quelle legate ai sistemi agro-pastorali in stato di abbandono o, per contro, che vedono una modernizzazione delle proprie pratiche. Questo dato contrasta in modo netto con quello degli ambienti terrestri più naturali ed evoluti, i boschi, cui sono legati pochissimi elementi di attenzione.

Le molteplici funzioni svolte dal manto forestale richiedono un’attenta gestione mirata a valorizzare in pieno le potenzialità degli ecosistemi forestali e a tutelare nel contempo funzionalità e capacità di autoconservazione. Quanto sopra nel più generale quadro dei cambiamenti che le modifiche climatiche stanno determinando, sottoponendo non poche formazioni vegetali, anche della nostra regione, a situazioni di stress, la cui portata dovrà essere attentamente considerata. Non vanno peraltro sottovalutati gli impatti legati all’introduzione accidentale di specie esotiche dotate di elevato potenziale biotico o forte aggressività nei riguardi delle piante ospiti, la cui diffusione si configura, in taluni casi, come un autentica invasione biologica, in grado di stravolgere gli assetti dei boschi colpiti cambiandone struttura e composizione specifica.

L’esigenza di quantificare e delimitare annualmente le superfici boscate danneggiate da insetti fitofagi, patogeni e avversità abiotiche, ha posto all’attenzione degli Enti preposti alla salvaguardia dei patrimoni boschivi, la necessità di mantenere reti permanenti di monitoraggio dello stato fitosanitario di questi ecosistemi. Quanto sopra al fine di fornire elementi utili per le scelte gestionali e individuare eventuali fattori di rischio, permettendo di predisporre per tempo, qualora necessario, tempestive e idonee iniziative di controllo diretto compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente. Per realizzare una rete permanente di monitoraggio dei danni alle foreste a partire dall’autunno 2000 è stato avviato uno specifico progetto speciale della Regione Toscana denominato Monitoraggio Estensivo dei boschi della Toscana a fini fitosanitari (META), commissionato dal Dipartimento dello Sviluppo Economico all'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agro-forestale della Regione Toscana (ARSIA) con la responsabilità scientifica dell’Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria del Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura (CRA-ISZA) e la collaborazione dell’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT), del Corpo Forestale dello Stato (CFS), del Università degli Studi di Firenze, della D.R.E.A.M. Italia e dello Studio R.D.M. Per consentire la veicolazione delle informazioni raccolte dalla rete di monitoraggio il progetto ha portato alla predisposizione di un sito internet.

1. Gli effetti sulla dimensione ambientale

Quadro di sintesi

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti ambientali significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti) • Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili • Salvaguardia dal rischio idrogeologico
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi)	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) • Riduzione Emissioni di CO_2 • Recupero superfici abbandonate o marginalizzate • Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate

Dall'analisi effettuata relativamente al Programma Forestale Regionale 2007-2011, non sono emersi effetti ambientali causa di criticità significative o rilevanti negative, per cui non risulta necessaria l'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione.

D'altra parte tra i quattro obiettivi generali del PFR appare esplicitamente la "tutela dell'ambiente, attraverso il mantenimento e l'appropriato sviluppo delle risorse forestali e il miglioramento del contributo al ciclo globale del carbonio, il mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale, il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali ed il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque".

2. L'impatto atteso sulla dimensione economica

2.1 Premessa: gli effetti attesi sull'economia

Il PFR pone ampia attenzione allo sviluppo dell'attività del settore, considerando una molteplicità di aspetti legati all'economia forestale. Il peso del settore sul sistema produttivo regionale è in realtà contenuto, ma, oltre a presentare interessanti potenzialità di crescita, anche in connessione con alcune produzioni toscane, l'attività legata all'utilizzo del bosco contribuisce a svolgere una funzione stabilizzatrice della popolazione sul territorio valorizzando le aree e preservandole da fenomeni di abbandono e degrado. Anche se non si tratta di attività molto incisive sull'economia regionale la loro importanza è notevole per le economie locali.

Rispetto al modello di Valutazione degli effetti attesi di piani e programmi, la tipologia di impatto prevista riguarda principalmente due dei quattro macro obiettivi previsti e precisamente:

1. la solidità della crescita economica;

2. l'equilibrio del mercato del lavoro;

ai quali si aggiunge un terzo di più difficile definizione:

3. equilibrio della finanza pubblica.

In dettaglio, rispetto al primo, gli effetti attesi si dovrebbero esprimere in termini di:

1.1 PIL settoriale

1.2 Saldo commerciale

nel secondo caso dovrebbe verificarsi una variazione nel:

2.1 Tasso di occupazione;

2.2 Innalzamento profilo qualitativo dell'occupazione in connessione alle esigenze della domanda;

il terzo dovrebbe valutarsi in termini di:

3.1 sostenibilità finanziaria dell'offerta di servizi pubblici alle popolazioni in aree periferiche.

La lettura degli interventi individua una **direzione positiva** dei primi due gruppi di effetti. Per quanto riguarda la loro intensità, alla luce di quanto detto in precedenza, possono essere valutati in generale come **significativi con alcuni casi di maggiore rilevanza**.

Il terzo tipo di effetto economico, indiretto, può essere individuato, nella pressione della domanda di servizi conseguente la stabilizzazione dei residenti o il ripopolamento delle aree scarsamente "presidiate", derivanti dalle azioni di piano. A parziale compensazione è, però, necessario tener conto degli effetti positivi derivanti dalla funzione di tutela svolta dal bosco rispetto ai territorio e, quindi, rispetto alle attività produttive e residenziali localizzate a valle o nelle zone circostanti[1] .

2.2 Il quadro di riferimento dell'attività economica del bosco

Valore aggiunto

Nel periodo 2000-2004 il valore aggiunto medio annuo della silvicoltura è circa 42,2 milioni di euro (prezzi correnti), equivalente a poco meno del 3% del valore aggiunto del settore agricolo, che a sua volta contribuisce per l'1,73% al totale del valore regionale[2]. Rispetto al livello nazionale la produzione silvicolturale toscana costituisce il 14% del totale ed il suo andamento negli anni a partire dal 1999 è tendenzialmente crescente contrariamente a quello che avviene in Italia[3].

Più rilevante il peso delle attività legate alla lavorazione e trasformazione del legno, possibile sbocco per una parte della produzione legnosa. Il loro valore aggiunto, considerando anche l'attività di produzione del mobile è di 435,7 milioni di euro (media degli anni 2000-2002), corrispondenti al 2,24% dell'industria (e allo 0,56% dell'intera economia regionale).

La stima del valore economico è completato dalle attività di turismo e ricreazione legate al bosco e dalle attività legate alla produzione di energia da biomasse. Non è possibile una quantificazione precisa delle dimensioni economiche di questi aspetti comunque piuttosto marginali.

Attività e occupazione del bosco

Non risulta semplice stabilire l'effettivo livello di occupati in attività legate al bosco, in quanto vi opera una molteplicità di soggetti con funzioni diverse ed è molto diffuso il lavoro stagionale.

Dal Rapporto sullo stato delle foreste in Toscana 2005 (RaFT), emerge che gli operatori pubblici del bosco sono quantificabili in 1660 unità tra dipendenti degli enti locali (760 unità) coinvolte nella gestione e del Corpo Forestale dello Stato (900). Nel settore privato sebbene la quantificazione comporti maggiori difficoltà, si individuano 1314 ditte boschive per un valore stimato di 2556 unità occupate, alle quali bisogna aggiungere 951 addetti delle imprese appartenenti alle due cooperative agro forestali (tra questi è possibile individuare circa un terzo di dipendenti a tempo determinato). Oltre a questi vengono menzionati 420 Dottori Forestali (a cui bisogna aggiungere parte de-

1 Indicando le aree a valle e quelle circostanti si fa riferimento alle zone dove gli effetti protettivi sono più diretti ed evidenti, ma l'azione di presidio territoriale del bosco andrebbe considerata ben oltre questi limiti.

2 Si considera l'aggregato Istat "Agricoltura, Silvicoltura e Pesca". Il peso del valore aggiunto dell'agricoltura sul totale regionale è calcolato considerando la media degli anni 2000-2001-2002. La silvicoltura non esaurisce comunque l'attività economica considerata dal PFR, che incentiva anche la fruizione turistica ricreativa delle aree boscate, il sostegno ad imprese della filiera del legno ed ai soggetti impegnati (produzione e ricerca) nello sfruttamento energetico delle biomasse.

3 8° Rapporto Economia e Politiche Rurali in Toscana 2006; Irpet, Arsia, Giugno 2006.

gli oltre 1000 Dottori Agronomi che si possono occupare di foreste[1]) e 394 guide ambientali che, direttamente o indirettamente, hanno a che fare col bosco.

Il quadro, dunque, individua oltre 6000 soggetti tenendo conto che a questi bisogna aggiungere gli operatori privati a tempo determinato, numericamente molto rilevanti[2].

Secondo i dati ISTAT, sempre riportati dal RaFT 2005, nell'attività di trasformazione del legno operano 3.728 imprese per 12.794 addetti, e livelli simili vengono rilevati per la produzione di mobili -3.195 imprese per 15.103 addetti- (anche se in questo caso non è possibile sapere chi utilizza esclusivamente il materiale legno).

Il Programma Forestale, come detto, può influenzare soprattutto l'attività di coloro che operano direttamente nel bosco ma, incentivando la produzione di legname da opera e rafforzando il legame tra le imprese del settore, può determinare effetti anche a valle della filiera produttiva.

La produzione legnosa

La provvigione legnosa regionale[3] è quantificata in 123,5 milioni metri cubi con un tasso di accrescimento annuo del 4%. Attualmente il prelievo è stimato, a seconda delle diverse fonti, in una quantità compresa tra il 30 ed il 40% del tasso di accrescimento. Rispetto a questi dati esistono in realtà valori discordanti: oltre 1.600.000 tonnellate di metri cubi per l'ISTAT (2003), mentre due rilevazioni condotte negli anni '90 indicano un livello di circa 700.000 tonnellate (AIEL 1998) e ETSAF-INEA (1993). In entrambi i casi l'85% della produzione è destinata a costituire legna da ardere (il 78%, invece, secondo l'Ottavo Rapporto Economia e Politiche Rurali in Toscana 2006; Irpet, Arsia, Giugno 2006) (vedi anche Dimensione Ambiente).

Saldo commerciale del settore

La successiva tabella illustra la situazione del saldo import/export del settore, mettendo in evidenza come la produzione delle fasi a monte della filiera sia insufficiente a soddisfare le esigenze della domanda regionale interna di materie prime e prodotti intermedi per la realizzazione di prodotti finali.

SALDO IMPORT EXPORT TOSCANA/RESTO DEL MONDO			
	2001	**2002**	**2003**
Prodotti silvicoltura	-7.488.621	-4.714.921	-2.735.259
Legno e prodotti in legno	-16.031.586	-23.619.252	-35.698.947
Mobili	486.238.069	506.030.001	476.072.903

Fonte: Dati Istat da Ottavo Rapporto Economia e Politiche Rurali in Toscana 2006; Irpet, Arsia, Giugno 2006

1 E' difficile in realtà operare una netta distinzione tra chi di loro opera o meno nel bosco.
2 Per dare solo un'indicazione, una ricerca ha evidenziato per l'Umbria un possibile rapporto di 6 addetti stagionali ogni lavoratore a tempo determinato. Cfr. RaFT, pag. 85.
3 Si fa sempre riferimento alle stime del RaFT, 2005.

2.3 Effetti rilevanti

La solidità della crescita economica; l'equilibrio del mercato del lavoro

PIL settoriale e tasso occupazione. Il PFR persegue la promozione delle attività silvicolturali e in generale lo sviluppo (o quantomeno la stabilità) dell'economia legata alle foreste, attraverso varie tipologie di intervento che puntano a incentivare l'utilizzo dei boschi toscani.

In particolare, dove possibile la strategia di piano punta a migliorare l'attività di produzione di legname, favorendo l'aumento delle qualità di pregio. Ciò determina, in generale, un maggior valore dei boschi e può incrementare l'offerta di materia prima per l'industria di prima trasformazione e per quella del mobile, rispetto alle quali si prevedono interventi per favorire l'incontro domanda/offerta tra i diversi soggetti della filiera.

Il PFR opera anche per sostenere l'utilizzazione economica del legname per produrre energia da biomasse, cercando di favorire piccoli e medi impianti di trasformazione atti a sfruttare la materia prima di esclusiva provenienza regionale. Questo, oltre a produrre effetti positivi in campo energetico, consente di trovare una collocazione economica ad un tipo di materiale altrimenti non utilizzato.

Ancora, lo sfruttamento sostenibile dei prodotti non legnosi del bosco e l'utilizzo di quest'ultimo per fini turistici ricreativi sono gli altri obiettivi inseriti nel PFR. La loro maggior valenza sociale rimanda la loro trattazione nella valutazione della specifica dimensione.

Vanno ricordati anche gli interventi con fini ambientali – protettivi, la cui valenza economica va interpretata, in questa sede, in termini di variazione occupazionale derivante dall'effettuazione degli interventi.

Di seguito si riportano le principali tipologie di intervento del PFR interessate.

Sostegno per interventi colturali in boschi produttivi (favorire produzione legname da alto fusto o comunque la produzione di assortimenti legnosi con valore commerciale, sempre nel rispetto dei criteri di sostenibilità).

Programmi e finanziamenti per impianti produttivi di energia da biomasse (PSR e piano investimenti) e per la promozione e l'innovazione nell'uso energetico delle biomasse.

Sostegno per imprese (dotazione tecnica e strutture) di trasformazione e commercializzazione del legno e degli altri prodotti forestali (bosco e sottobosco).

Destinazione di strutture demaniali ad attività economiche o affidamento della loro gestione a terzi.

Interventi infrastrutturali per migliorare l'accessibilità alle aree boscate, favorendo le diverse attività economiche del bosco.

Interventi di mantenimento e sviluppo della funziona protettiva del bosco.

Gli interventi indicati possono produrre effetti in termini di incremento o stabilizzazione del numero e delle dimensioni delle imprese del settore (in termini di valore aggiunto e addetti), nonché effetti di incremento di legname de-

stinato alla successiva trasformazione per l'industria e per la produzione di energia da biomasse.

Le previsioni occupazionali indicano una stabilità del livello di impiego pubblico e un eventuale possibile sviluppo di quello privato. In questo ultimo caso è difficile effettuare previsioni precise, si conferma però la volontà delle azioni programmate di stimolare la crescita di tutte le attività legate al bosco.

L'effetto viene valutato come positivo e rilevante. L'intensità è considerata, come detto, non in ragione dell'impatto atteso sul livello economico regionale complessivo, quanto piuttosto per l'importanza degli effetti che si producono in termini di conservazione e vitalità a scala locale.

2.3 Effetti significativi

La solidità della crescita economica

Saldo commerciale. E' considerabile come ulteriore effetto derivante dagli interventi di sviluppo e valorizzazione della filiera del legno attraverso l'organizzazione di iniziative per la produzione e l'utilizzo di legname di provenienza locale destinato all'industria del mobile, la cui domanda di materia prima è rivolta, nella quasi totalità, fuori Toscana. Le azioni che possono provocare questo effetto sono, in primo luogo, quelle che favoriscono gli imboschimenti con specie legnose di alto fusto (caratterizzate da cicli colturali molto lunghi), la promozione/valorizzazione commerciale dei prodotti forestali regionali e lo sviluppo della cooperazione tra i diversi soggetti della filiera. I possibili effetti di piano si dovrebbero esprimere in aumento della domanda di legname regionale (interna e da parte di nuovi mercati) e riduzione del disavanzo del saldo import export (col resto del mondo) per i prodotti della silvicoltura e per i prodotti di prima lavorazione del legno. L'offerta regionale per dimostrarsi concorrenziale deve essere in grado di fornire costanza nelle quantità annue di legname prodotto e nelle caratteristiche tecniche, in modo da garantire una fonte sostitutiva di approvvigionamento sicura alle imprese e la possibilità di collocazione sul mercato a prezzi remunerativi ai produttori[1]. In Toscana la percentuale di legname destinato alla lavorazione è una percentuale compresa tra il 15% ed il 22% circa del totale (meno della media nazionale), il resto viene utilizzata come combustibile. Attualmente la produzione è considerata ancora scarsa e territorialmente troppo frazionata per poter prevedere ripercussioni a breve-medio termine sulla sostituzione di legno importato con quello regionale.

Una ragionevole ipotesi valuta per il prossimo periodo di attuazione del PFR un aumento del 5% dei boschi ad alto fusto, a cui dovrebbe corrispondere in futuro una maggior produzione di legname da opera, per il quale però non è al momento possibile ipotizzare una variazione precisa.

In base a queste considerazioni si ritiene che non dovrebbe rendersi "visibile" l'impatto sui saldi commerciali della silvicoltura e su quelli dei prodotti in legno, che nel 2003 risultavano sensibilmente negativi. L'effetto è però valutabile tendenzialmente **positivo e significativo** in una prospettiva di lungo periodo.

1 Cfr. "Aggiornamento Rapporto di Valutazione Intermedia del PSR Toscana 2000-2006", Cap. VIII Selvicoltura; Agriconsulting S.p.A. 2005.

Equilibrio del mercato del lavoro

Innalzamento del profilo qualitativo dell'occupazione in connessione alle esigenze della domanda. Il PFR persegue il miglioramento delle conoscenze degli operatori pubblici e privati del settore per operare con maggior efficienza oltre che in sicurezza[2], attraverso corsi di formazione professionale e introduzione dell'obbligo del patentino per operatori forestali. La problematica della qualificazione degli operatori forestali assume un rilievo importante nei contenuti del Programma. Oltre alle difficoltà tecnico ambientali che caratterizzano l'attività, bisogna tener presente anche che una parte rilevante degli operatori viene impiegata solo stagionalmente e piuttosto consistente è il numero di lavoratori stranieri nel settore.

Obiettivo della valutazione in questo caso è stimare il rapporto tra il numeri di soggetti che si presume di formare rispetto al totale degli operatori pubblici e privati coinvolti nelle lavorazioni.

Le previsioni indicano l'estensione delle attività formative se non alla totalità degli operatori pubblici presenti nel settore, almeno all'80% (600 soggetti) di questi, nel periodo di vigenza del programma. Niente si può dire sulla formazione che riguarda gli operatori privati, che rappresentano le maggiori criticità (soprattutto i lavoratori stagionali e gli stranieri), ma su cui il Programma Forestale non ha competenza.

L'effetto viene valutato da un punto di vista economico come **significativo**.

Equilibrio di finanza pubblica

Sostenibilità finanziaria. Questo effetto è di tipo indiretto e scaturisce dalle conseguenze che l'obiettivo di ripopolamento di aree marginali può determinare in termini di aumento della domanda di servizi. Considerando che l'obiettivo principale, nonché l'effetto più probabile, della strategia di piano è la stabilizzazione della popolazione nei territori forestali, non si dovrebbero manifestare aggravi rilevanti in termini di sostenibilità, se non quelli relativi alle normali spese correnti fino ad ora sostenute, tali da escludere un approfondimento della dimensione. L'effetto è comunque per sua natura negativo, seppure non rilevante.

Di diversa natura e di difficile quantificazione sono gli effetti conseguenti all'azione protettiva svolta dal bosco sulle attività produttive di tipo non forestali. In questo caso l'effetto è sicuramente positivo; a questa tipologia di effetto viene attribuita una connotazione indicativamente significativa, sebbene la valutazione del valore dei danni evitati può risultare molto rilevante.

2 Interventi finanziati L.R. 39/00 e PRS.

2. L'impatto atteso sulla dimensione economica

Quadro di sintesi

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti economici significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti) • Incremento o stabilizzazione del PIL e del livello occupazionale di settore
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi) • Equilibrio di finanza pubblica (Domanda per servizi in aree a bassa concentrazione demografica al netto dei Costi evitati attraverso la funzione protettiva delle attività economiche e residenziali).	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) • Qualificazione dell'occupazione • Saldo commerciale

Sono stati indicati come rilevanti gli effetti che possono influenzare il livello di attività economica ed occupazionale del settore, connesse ad azioni che valorizzano la produzione legnosa del bosco (sia essa destinata alla trasformazione e lavorazione successiva sia alla produzione di energia da biomasse). Come significativi ma non rilevanti sono stati segnalati gli effetti derivanti dallo sviluppo e promozione delle attività turistico ricreative del bosco e in generale dalla sua fruibilità. Pur avendo anche una valenza economica, la portata dell'effetto viene valutata nella dimensione sociale.

Gli interventi che producono effetti economici positivi contribuiscono al mantenimento della popolazione sui territori. A questo viene associato un effetto negativo derivante dalla domanda di servizi in aree a bassa concentrazione demografica, seppure tale pressione sia limitata dal fatto che principale intento di piano è quello di stabilizzare la popolazione, e non aumentarla, non comportando ulteriori spese di investimento. Questi costi sono in parte compensati dagli effetti indiretti di tipo economico, scaturenti dalla funzione protettiva svolta dalle aree forestali; vengono letti invece in chiave di sostenibilità finanziaria, derivante dal risparmio di costi per i potenziali danni evitati alle attività economiche e residenziali. L'effetto di complessa determinazione viene valutato come significativo, ma di dubbio impatto.

Positivi e significativi, infine, gli effetti degli interventi che mirano a migliorare la professionalità degli operatori. Anche in questo caso parte dell'effetto di questi interventi deve essere considerata nelle dimensioni sociali e della salute.

3. Gli effetti sulla dimensione territoriale

3.1 Premessa: gli effetti attesi sul territorio

L'impatto producibile dal Programma forestale sulla dimensione territoriale è importante, per la centralità che l'efficienza nella gestione del patrimonio forestale assume nella definizione degli assetti territoriali e ambientali.

Il Programma forestale determina possibili effetti su alcune variabili del modello di valutazione; analizzando il corpus di obiettivi e di interventi previsti, sono state indicate le variabili della valutazione intercettate dal Programma, in termini di possibili effetti rilevanti e/o significativi, sui seguenti tre macro obiettivi:

A) Salvaguardia delle risorse naturali del territorio;

B) Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti;

D) Tutela e valorizzazione del territorio rurale.

In dettaglio le azioni previste dal Programma agiscono sui seguenti effetti attesi:

A.1) minimizzazione del consumo di suolo;

B.3) protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti;

B.6) valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche;

D.9) tutela e valorizzazione del territorio agricolo;

D.10) mantenimento della popolazione residente e delle attività con funzione di presidio attivo del territorio.

In questo contesto un indicatore sintetico della dimensione degli interventi messi in atto è dato dalle risorse impegnate per le politiche.

Precisando che il trend storico delle singole categorie di interventi previsti in campo forestale (viabilità, miglioramento foreste, rimboschimenti, sistemazione versanti, sistemazione corsi d'acqua) sul totale delle risorse assegnate per gli interventi pubblici forestali non mostra tendenze particolarmente significative nel tempo, le variazioni di assegnazioni delle risorse fra un anno e l'altro sono riconducibili (verosimilmente anche per il prossimo periodo di programmazione si cercherà di mantenere l'attuale ripartizione di risorse tra le diverse categorie di intervento) alla necessità di dare, di volta in volta, priorità all'una od all'altra categoria d'intervento, a seconda principalmente delle emergenze del momento rilevate nel territorio di competenza. L'obiettivo per i prossimi anni sarà quindi quello di controllare la spesa per gli interventi pubblici forestali, sia in termini di ripartizione percentuale fra le varie tipologie di intervento che di localizzazione e modalità di attuazione degli stessi.

3.2 Effetti rilevanti

Salvaguardia delle risorse naturali del territorio

Minimizzazione del consumo di suolo. Il Programma non determina nuovi incrementi di consumo di suolo (per consumo di suolo si intende il suolo occupato dagli insediamenti e dalle infrastrutture). Le azioni di piano non modificano l'attuale rapporto tra Superficie urbanizzata e Superficie totale, determinano quindi un incremento pari a zero. Il Programma inoltre si prefigge come obiettivo generale il mantenimento dell'attuale superficie boschiva regionale e quindi dell'attuale indice forestale regionale.

Dei 2.300.000 ettari di territorio regionale ben 1.086.016 ettari[1] sono coperti da foreste (il 47,2%), di questo il patrimonio demaniale si estende su 111.193 ettari, ripartiti in 52 differenti complessi forestali e distribuiti in maniera non omogenea sul territorio, a questi si devono aggiungere altri beni, dati in affidamento alla Regione da Enti Pubblici o privati, per un totale di 1.045 ettari.

Dal punto di vista delle superfici interessate dagli interventi, è opportuno specificare che il PAFR, Patrimonio Agricolo Forestale Regionale (Demanio Forestale), è costituito da terreni forestali comprendenti al loro interno fabbricati ed infrastrutture.

In termini di utilizzo del suolo e delle risorse, obiettivo prioritario del Programma è quello della loro valorizzazione e conservazione, sia attraverso una gestione forestale sostenibile che attraverso la tutela del territorio volta al mantenimento dell'indice forestale esistente, senza prevedere alcun aumento della superficie edificata esistente.

Si deve ricordare come anche la legge regionale forestale n. 39 del 2000 preveda l'obbligo di realizzare interventi compensativi (rimboschimenti), a tutela dei territori forestali, nei casi in cui sia attuata, per qualunque motivazione di carattere straordinario, la trasformazione di superfici superiori a 2000 m2 di bosco.

Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti

Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti. Gli effetti positivi del Programma forestale sulla variabile riguardano sostanzialmente la protezione degli insediamenti e della popolazione rispetto ai fenomeni di rischio (incendio, idrogeologico) e degrado (territoriale, atmosferico) derivabili dall'abbandono delle pratiche tradizionali di manutenzione e tutela del patrimonio forestale e boschivo (anche mediante nuovi rimboschimenti). Il Programma, sia in termini di azioni dirette che indirette, svolge un ruolo determinante nella prevenzione del rischio idrogeologico e lotta agli incendi, questo si riverbera anche nella difesa degli insediamenti (gli aspetti generali riguardanti la difesa del suolo sono analizzati anche nella dimensione ambientale della valutazione).

Il PFR con le attività di rimboschimento, la ricostruzione di boschi colpiti da incendi, in generale le pratiche selvicolturali sostenibili, le sistemazioni idraulico-forestali e dei versanti, si pone come obiettivo quello di ridurre il rischio idrogeologico, insieme ad una gestione del patrimonio agricolo-forestale altamente pianificata, producendo an-

1 Secondo l'Inventario Forestale della Toscana completato nel 1993.

3. Gli effetti sulla dimensione territoriale

che un beneficio in termini di sicurezza per gli insediamenti e la cittadinanza (cfr. dimensione ambiente).

Nel 2005 sono stati destinati alle opere di rimboschimento solo lo 0,6% (95 mila Euro) del totale assegnazioni agli Enti Competenti, il trend di risorse destinate a questo tipo di interventi sono andate calando sempre più ed anche nei prossimi anni si prevede una loro ulteriore riduzione. Per il miglioramento forestale sono stati destinati interventi per il 28,7% (4.497.408 euro), per la sistemazione dei corsi d'acqua il 16,5% delle risorse (2.580.366 Euro) e per la sistemazione dei versanti l'8% (1.254.423 Euro). Nel periodo 2002-2005 sono stati realizzati, per le sistemazioni idraulico-forestali dei versanti e controllo della vegetazione in corsi d'acqua, 394 interventi fra amministrazione diretta e affidamento, per un importo di circa 15,2 milioni di euro. Alla conclusione del nuovo Programma si dovrebbero realizzare interventi di manutenzione del sistema idraulico-forestale, per almeno il 10% degli interventi sul sistema idraulico-forestale realizzati nel periodo di programmazione precedente, attraverso programmi di manutenzione.

Le spese sostenute a livello regionale per le attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi per il periodo 2000-2005 è di oltre 68 milioni di Euro; le principali voci di spesa sono per i contributi destinati all'AIB, transitati attraverso gli Enti competenti per le opere di prevenzione e predisposizione delle strutture di lotta attiva (37,9% del totale finanziato), e per il servizio aereo di estinzione (33%), attraverso il noleggio di elicotteri. In media circa l'88% dei finanziamenti sono a carico della Regione Toscana, con il contributo di fondi statali e dell'unione europea di circa il 12%.

Gli interventi di prevenzione hanno assorbito, nel 2005, il 50,6% dei finanziamenti destinati agli Enti competenti (nel 2002 il 47,3%); tra questi il servizio di pattugliamento mobile evidenzia una riduzione del -3,8% rispetto al 2004, raddoppiano invece le spese per la formazione e per l'acquisto e la manutenzione delle tute antincendio. Rispetto al 2004 le risorse destinate all'AIB si sono contratte dell'8,4%. È di particolare importanza sottolineare, comunque, lo sforzo compiuto non solo nella predisposizione di un efficiente apparato di lotta, ma anche un contemporaneo impegno nella predisposizione di attività di prevenzione.

Grafico 3.1

TREND FINANZIAMENTI TOTALI, REGIONALI E DESTINATI AGLI ENTI COMPETENTI PER LA LOTTA AGLI INCENDI. 2000-2005

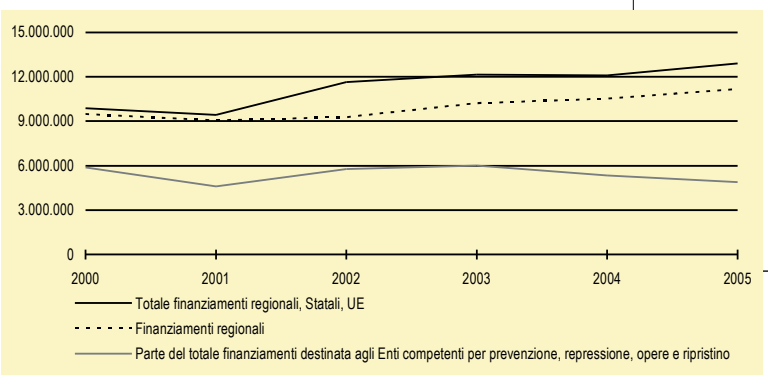
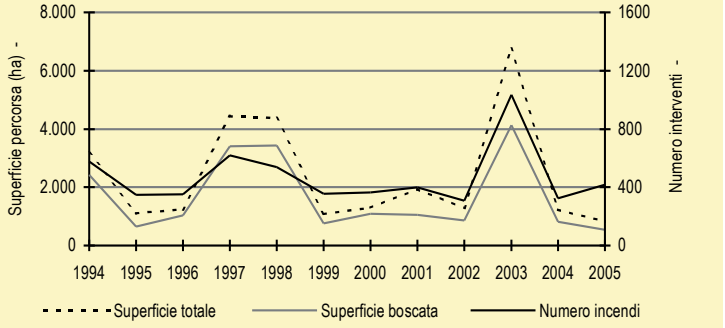


Grafico 3.2

TREND NUMERO DI INCENDI BOSCHIVI E SUPERFICI PERCORSE ANNUALMENTE DAL FUOCO. 1994-2005



Tra i punti di forza del sistema regionale per la lotta agli incendi rileviamo una legislazione regionale specifica ed aggiornata che, integrando la legislazione nazionale, ha permesso di raggiungere un elevato livello organizzativo, di integrazione tra i soggetti che operano nel settore e tra i vari tipi di interventi infrastrutturali, selvicolturali, grazie anche alle attività di addestramento e aggiornamento del personale. I dati mettono in evidenza anche la necessità di un maggiore impegno e di ulteriori provvedimenti per il contenimento del numero di eventi e la riduzione delle superfici percorse; e infatti il Programma si pone come obiettivo proprio quello di realizzare un sistema organizzativo sempre più efficiente ed efficace di prevenzione e lotta agli incendi boschivi[1].

Tutela e valorizzazione del territorio rurale

Mantenimento della popolazione residente e delle attività con funzione di presidio attivo del territorio. Le azioni del Programma convergono verso il raggiungimento di questo obiettivo, infatti le ricadute positive, per l'intera collettività, riguardano gli interventi di manutenzione, si aggiungono quelli per la realizzazione di nuove aree di sosta, strutture turistico-escursionistiche, fabbricati regionali, per la viabilità di servizio, sentieristica e viabilità ad uso plurimo, garantendo così anche la permanenza della popolazione residente stabilmente nelle aree svantaggiate.

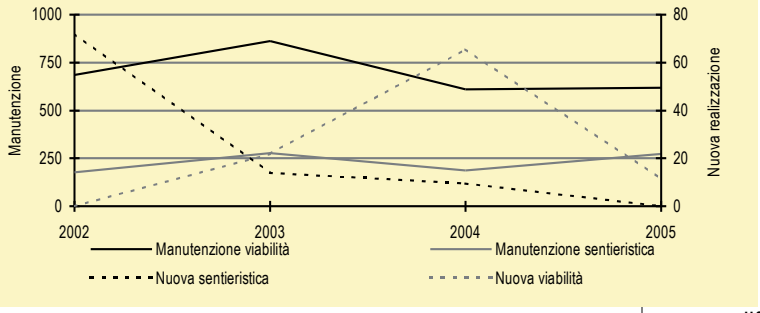
Nel 2005 sono stati assegnati agli enti competenti oltre 15,6 milioni di Euro, comprensivi delle risorse per l'AIB per la gestione ordinaria, mentre le risorse assegnate per la gestione straordinaria sono 4,7 milioni di euro. La gestione ordinaria è volta a garantire il livello essenziale di cura e difesa del bosco, la gestione dei demani forestali e le sistemazioni idraulico-forestali, mentre con quella straordinaria vengono prevalentemente effettuati interventi per la sistemazione dei versanti ed il miglioramento delle foreste. Durante il 2005, ed in linea con gli anni precedenti, la seconda voce di spesa (pari a 2.975.153 Euro, 19% del totale assegnazioni) è stata la creazione e la manutenzione della viabilità forestale e di servizio all'antincendio, mentre le spese relative ai terreni ed ai fabbricati hanno interessato rispettivamente il 13,4% e l'8,6% delle ri-

1 Ricordiamo che con l'approvazione del "Regolamento Forestale" con DPGR. 48/R del 2003, sono stati classificati i Comuni a maggior rischi incendi, ed è stata elaborata anche la relativa cartografia.

sorse (2.094.356 Euro e1.353.050 Euro). Ricordo che la Rete Escursionistica Toscana (RET) è costituita da 6.000 km di sentieri a piedi, cavallo o mountain bike. Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria e la realizzazione di viabilità e sentieristica, nel periodo 2002-2005 sono stati realizzati complessivamente 277 interventi in amministrazione diretta e 32 affidati ad imprese agricolo-forestali, per quasi 7,5 milioni di euro.

Grafico 3.3

KM REALIZZATI E MANUTENUTI DI VIABILITÀ E SENTIERISTICA. 2002-2005



Dei proventi derivanti dall'alienazione dei beni prevista dalla L.R. 9/97, nel 2005 tali proventi sono stati di circa 2,9 milioni Euro, utilizzati principalmente per interventi strutturali (80,3%) che hanno riguardato la valorizzazione dei fabbricati e delle infrastrutture (es. aree di sosta, prevedendo un aumento di interventi nei prossimi anni in questa categoria di circa il 5%) indispensabili per l'uso sociale del bosco, delle attività ricreativo culturali ad esso connesse e per la promozione delle attività economiche nel campo della selvicoltura e dell'agricoltura, come la sistemazione di rifugi per il turismo escursionistico, la ristrutturazione di aziende agro-forestali, la valorizzazione di aziende agro-turistiche e la realizzazione di aree di sosta.

Il mantenimento della popolazione e delle attività con funzione di presidio attivo nei territori viene tutelato in Toscana anche grazie ad un forte decentramento amministrativo in materia, infatti sono le Province e le Comunità Montane i soggetti delegati allo svolgimento delle funzioni amministrative nel settore forestale. Inoltre, con le modifiche alla LR 39/00, a partire dal 1° gennaio 2004, si è fatto un ulteriore passo in questa direzione assegnando le competenze relative al vincolo idrogeologico a Province, Comunità Montane ed Enti Parco Regionali per quanto riguarda gli aspetti agro-forestali, ai Comuni per quanto attiene ai movimenti di terra.

3.3 Effetti significativi

Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti

Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche. Dagli indirizzi del Piano emergono tutta una serie di misure tese a valorizzare e tutelare le risorse del patrimonio agricolo-forestale, principalmente mediante interventi fitosanitari, le ecocertificazioni e l'attività selvicolturale, andando così a proteggere anche la biodiversità presente nei nostri boschi.

In relazione a questi aspetti, rispetto alla situazione italiana, la situazione del **paesaggio regionale** è relativamente più favorevole data la maggiore incidenza sia della varietà che delle discontinuità sopra richiamate: ad esempio, la presenza lineare di filari di alberi e siepi sulla SAU in Toscana è di circa 11,1 m/ha, a fronte di una valore pari a 7,8 m/ha a livello nazionale, mentre la presenza di fossi e capezzagne è di 47,9 m/ha contro un valore di 27,7 m/ha a livello nazionale. Alcuni processi dinamici legati all'attività agro-forestale costituiscono una minaccia agli elementi costitutivi della significatività del paesaggio toscano, specialmente negli aspetti di unicità e complessità del mosaico. L'integrità della struttura paesistica è ugualmente minacciata con processi che interessano sia l'architettura della matrice che le caratteristiche delle singole tessere. Gli aspetti di vulnerabilità del sistema paesistico sono effettivamente diversificati per ogni singola area e legati alle attività agro-forestali, oltre che ai processi di industrializzazione ed urbanizzazione. Complessivamente il dato più allarmante è sicuramente al perdita di diversità ascrivibile sia ai processi di forestazione, sia alle semplificazioni interne alle tessere elementari che compongono il paesaggio.

Ormai gli interventi degli Enti Competenti sono molto rispettosi della conservazione del paesaggio ed è unanime la coscienza dell'importanza del paesaggio e delle modificazioni che esso sta subendo sia per l'attività umana che per l'abbandono di vaste aree montane e delle attività ad esse connesse. Tra le modificazioni del paesaggio volute dall'uomo troviamo la realizzazione di viali tagliafuoco, mentre di origine non antropica è la rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere; altri interventi sono i lavori per mantenere aperti i pascoli insidiati da cespugli ed alberi.

L'attività selvicolturale si ispira ai principi della gestione sostenibile delle foreste; di fatto sono previsti, con rare eccezioni motivate, esclusivamente tagli 'colturali' che rientrano nell'ordinaria attività silvana e garantiscono il mantenimento delle potenzialità evolutive del bosco. L'obiettivo è anche quello di far fronte e contrastare tutte le emergenze di tipo fitosanitario che emergeranno negli anni di vigenza del Programma. Nel periodo 2002-2005 sono stati realizzati, per il miglioramento forestale e gli interventi fitosanitari, 368 interventi in amministrazione diretta e 69 affidati ad imprese agricolo-forestali, per circa 13 milioni di euro.

La legge regionale prevede la possibilità di ricorrere all'ecocertificazione per la gestione forestale affinché si possa accertare e certificare che, determinati soggetti in determinati territori si attuano e rispettano processi di utilizzazione forestale rispettando standard riconosciuti a livello internazionale, comunitario o nazionale. Attualmente in Toscana solo il Consorzio dell'Amiata ha una ecocertificazione, ma la Regione si propone di elaborare per i prossimi anni delle Linee Guida per gli Enti che desiderano ottenere una certificazione ambientale. Per passare alla graduale certificazione di una parte sempre più ampia di foreste toscane, si dovrà mantenere l'adesione ai due sistemi di certificazione della gestione forestale sostenibile più diffusi in Italia e nel mondo (PEFC e FSC), iniziando la certificazione dal territorio degli enti gestori del patrimonio agricolo forestale regionale.

3. Gli effetti sulla dimensione territoriale

Tutela e valorizzazione del territorio rurale

L'effetto del Programma su questa variabile dovrebbe essere di segno positivo, prevedendo e promuovendo attività in campo agricolo, faunistico e forestale, oltre alla razionalizzazione della gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale.

Tra i vari interventi previsti dal Programma vi sono anche quelli relativi alla valorizzazione dei beni del patrimonio agricolo forestale (principalmente ristrutturazione di fabbricati e infrastrutture viarie), finanziati con i proventi derivanti dall'alienazione prevista dalla L.R. 9/97, che ha generato dal 2001 al 2005 consistenti entrate per le casse regionali, pari a 11.184.351 Euro. Nel 2005 tali proventi sono stati di circa 2,9 milioni Euro, utilizzati per interventi strutturali (80,3%), pianificazione dei Complessi forestali (11,3%) e progetto cartellonistica (8,3%). Quest'ultima iniziativa, nata nel 2004, è volta a dare maggiore visibilità al Patrimonio Agricolo Forestale della Regione, agevolando tutte le forme di turismo verde, e nei prossimi anni è previsto un suo incremento di circa il 10%.

Quadro di sintesi

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti di salute significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti) • Mantenimento dell'attuale indice forestale • Salvaguardia dal rischio idrogeologico • Prevenzione e lotta agli incendi • Promozione delle attività selvicolturali • Realizzazione aree di soste, turistico-ricettive • Mantenimento e realizzazione viabilità di servizio/sentieristica/viabilità ad uso plurimo
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi)	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) • Incrementare le ecocertificazioni realizzando anche delle Linee Guida • Mantenimento dell'attuale biodiversità dei nostri ecosistemi forestali • Promozione delle attività in campo agricolo

4. Gli effetti sulla dimensione di salute

4.1 Premessa: gli effetti attesi sulla salute

Per quanto riguarda gli effetti attesi sulla salute umana, il Programma Forestale influenza il macro obiettivo prevenzione previsto dal modello di valutazione, intervenendo in particolare su aspetti relativi alla sicurezza dei cittadini e degli operatori del settore. In dettaglio, si possano generare effetti in seguito ad interventi tendenti a migliorare la:

1. sicurezza sul lavoro;

2. sicurezza per il rischio incendi;

3. sicurezza relativa ad eventi provocabili da fenomeni legati al rischio idrogeologico.

Il processo di valutazione cerca di evidenziare l'attuale situazione di rischio e le possibili conseguenze derivanti dalle azioni di piano in termini di variazione di danni alle persone (aumento/diminuzione di morti, feriti, ricoveri …) connessi con le tre tipologie di pericolo definite sopra.

4.2 Il quadro di riferimento

Le attività di taglio e lavorazione del legno comportano diverse problematiche di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Le maggiori criticità sono conseguenza delle difficili condizioni ambientali in cui avvengono le operazioni, delle difficoltà di vigilanza, del generale livello di preparazione professionale, delle caratteristiche tecniche delle lavorazioni, della dispersione e temporaneità dei cantieri. In alcuni casi le conseguenze degli infortuni risultano mortali[1]. Molti lavoratori inoltre sono extra comunitari in prevalenza dell'Europa dell'est (Albania, ex Jugoslavia-area Balcani) e quindi sono sottoposti a ulteriori situazioni di rischio.

I Data Base infortunistici di Inail e Ispesl sono i principali riferimenti anche se non riescono a rappresentare esattamente il fenomeno per propri problemi di classificazione e di presenza di lavoro irregolare nel settore, sottostimando il fenomeno.

Di seguito si riporta un'estrazione della banca dati Ispesl relativa agli infortuni del settore silvicoltura: nonostante la tendenziale diminuzione del fenomeno complessivo, continuano a verificarsi eventi con conseguenze gravi e, a volte, mortali.

Tabella 4.1
INFORTUNI PER TIPO DI DEFINIZIONE IN SILVICOLTURA E UTILIZZAZIONE DI AREE FORESTALI E SERVIZI CONNESSI. TOSCANA (Valori assoluti - Fonte: Banca dati Ispesl)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1994-2002
Eventi temporanei	163	142	162	126	124	96	86	89	91	1.079
Eventi permanenti	12	10	16	22	5	11	2	8	9	95
Eventi mortali	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
TOTALE	175	152	178	148	130	107	89	98	100	1.177

1 Cfr. Rapporto sullo stato delle foreste in Toscana, 2005 (RaFT).

Il pericolo di incendi rappresenta una minaccia generale per i tutti i cittadini e più specificamente per gli operatori impegnati nella loro repressione. Sebbene al momento non sia possibile individuare i danni prodotti direttamente alle persone negli ultimi anni, si può però indicare il grado di rischio a cui sono sottoposti i cittadini toscani secondo il loro comune di residenza. La classificazione delle aree boscate a rischio di sviluppo di incendi prevista dalla L.R. 39/2000[2], presente nel Piano Operativo Antincendi 2004-2006, individua 110 comuni soggetti al livello "massimo" di pericolo e altri 94 ad un rischio "elevato", interessando una popolazione di 2.550.214 unità[3]. Il pericolo massimo riguarda in particolar modo le province costiere, oltre a Lucca e Pistoia[4], che sono quelle dove sono localizzate le aree colpite dagli incendi più rilevanti (a cui bisogna aggiungere le colline fiorentine). Chiaramente il grado di rischio corso dalla popolazione è indicativo, e tiene conto solo della localizzazione della residenza (e anche rispetto a questo parametro non è possibile differenziare il pericolo all'interno del territorio comunale). Risulta utile però per delineare la portata potenziale del fenomeno e la necessità di controllo che esso comporta.

Sempre dal Piano Operativo Antincendi Boschivi 2004-2006[5] si rileva che dal 1990 ad ora sono stati registrati 81 infortuni occorsi al personale impegnato direttamente dell'azione di prevenzione, repressione e bonifica, alcuni dei quali con conseguenze anche mortali. Al momento, data la struttura dell'archivio, non è possibile individuare la gravità e la dinamica dei singoli eventi infortunistici.

La Toscana, come del resto tutta la penisola italiana, è frequentemente soggetta a fenomeni franosi o comunque collegabili al dissesto idrogeologico che, oltre ai danni materiali, possono provocare anche vittime tra gli abitanti delle zone colpite. Oltre ai grandi eventi, come quello che si è verificato in Versilia nel 1996 in cui morirono 13 persone, si registra un numero elevato di eventi minori che, pur causando un livello di danni alle persone non così rilevante, costituiscono in ogni caso un pericolo per i cittadini ed in particolare per i residenti delle zone sottoposte a maggior rischio idrogeologico (vedi analisi delle dimensioni territoriale e ambientale).

Rispetto a questa tipologia di pericolo il bosco svolge un importante ruolo di difesa e protezione che il Programma Forestale cerca di mantenere e, dove possibile, migliorare.

Di seguito si riportano i dati del Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI), ideato e gestito dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalla Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI), del Consiglio Nazionale delle ricerche (CNR), relativo agli eventi di dissesto idrogeologico che hanno prodotto danni rilevanti sulle persone. Nella tabella sono stati inseriti i dati a partire dal 1996 (l'archivio è aggiornato al 2001).

2 L'indice è stato elaborato valutando la "suscettibilità e possibilità" di un territorio ad essere percorso dal fuoco attraverso i dati statistici del periodo 1993-2002 che considerano il numero medio annuo di incendi, la superficie media annua percorsa da ogni evento, la superficie massima boscata percorsa nel periodo di riferimenti, la frequenza di accadimento.

3 1.504.889 la popolazione dei comuni soggetti a rischio massimo.

4 Cfr. l'Allegato 5 Piano Operativo Antincendio 2004-2006.

5 Cfr. pag 107 del Piano Operativo Antincendio 2004-2006.

Tabella 4.2

EVENTI PROVOCATI DA FENOMENO DI DISSESTO IDROGEOLOGICO CHE HANNO PRODOTTO DANNI ALLE PERSONE IN TOSCANA

Località	Comune	Pr	Data	Tipo di evento	Vittime		Dispersi		Feriti		Senza tetto		Sfollati	
					Esatto	Stimato	Esatto	Stimato	Esatto	Stimato	Esatto	Stima	Esatto	Stimato
Piancastagnaio, Buca di Rocca	Piancastagnaio	Si		frane										6
Vacchiano - Monte di Avane presso la foce di Baraglia	Vecchiano	Pi		frane		1								
Gavorrano - Parte alta del centro abitato	Gavorrano	Gr	4/1/2001	frane										30
Colli di UzzanoToscana	Uzzano	Pt	/11/2000	frane										40
	Lucca	Lu	6/11/2000	piene									10 famiglie	30
	Vecchiano	Pi	6/11/2000	piene									10 famiglie	30
	Lucca		20/11/2000	piene										100
	Pistoia		20/11/2000	piene									77	
Brancoleria - Quota 1000 m	Lucca	Lu	20/11/2000	frane	5					3				
	Filattiera	MC	13/11/2000	piene	1									
	Pescia	Pt	18/11/1999	piene									15 famiglie	45
	Camaiore	Lu	29/9/1998	piene									15 famiglie	45
Oste	?	Lu	29/9/1998	piene									10 famiglie	30
Campaccio della Pieve	Camaiore	Lu	29/9/1998	frane									2	
Montebello	Chiusino	Si	19/9/1998	frane					1					
Sommocolonia, lungo la SC per Barga	Barga	Lu	1/7/1998	frane					1					
Gorfigliano-Cava Freddia di Sopra	Minucciano	Lu	9/6/1998	frane	1									
Calocara – Cava Carrara -	Carrara	MC	28/4/1998	frane	2									
Cava Geminiani-Vanelli	Carrara	MC	28/4/1998	frane	2									
Pozzi	Terranuova Bracciolini	Ar	30/12/1998	frane	15									15
Camaiore,	Comune di Camaiore	Lu	5/10/1998	frane										100
Massarosa	Massarosa	Lu	5/10/1998	frane										6
Piano di Mommio	Massarosa	Lu	5/10/1998	Frane										6
Polla del Morto	Massarosa	Lu	5/10/1998	frane										6
Pizzo d'Uccello, lungo la via Oppio-Colnaghi	Minucciano	Lu	13/6/1997	frane					1					
Torniella - Muro di cinta del Castello 2	Roccastrada	Gr	1/6/1997	frane										9
Monte Calcara	Carrara (?)	MC	28/4/1997	frane	2									
Carrara,	Comune diCarrara	MC	12/3/1997	frane	1									
Migliana	Cantagallo	Po	27/12/1997	frane										3
Massa - Castello Anghinolfi	Massa	MC	25/12/1997	frane	1									
Groppino	Aulla	MC	7/11/1997	frane										3
Contra di Mulina, lungo la strada per Pomezzana e Farnocchia	Stazzema	Lu	2/1/1997	frane										400
	Seravezza	Lu	11/8/1996	piene	2									
Cardoso	Stazzema	Lu	19/6/1996	piene	9			7	4		70		203	
Fornovolasco	Vergemoli	Lu	19/6/1996	piene	1						70		98	
Forno	Massa	MC	19/6/1996	piene										3
	montagnoso	MC	19/6/1996	piene									sfollati	
Pomezzana	Stazzema	Lu	19/6/1996	frane					1					
Marina di Pietrasanta	Pietrasanta	Lu	19/6/1996	piene	1									100
Gallicano	Gallicano	Lu	19/6/1996	frane	1									
	Vergemoli	Lu	19/6/1996	piene			2							
Ruosina	Stazzema	Lu	19/6/1996	piene	2									

Fonte: Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI)

4.3 Effetti significativi

La valutazione degli obiettivi e delle azioni del PFR sembra indicare in generale potenziali impatti, quantomeno **significativi**, di segno **positivo**.

Sicurezza sul lavoro: Più in dettaglio, per quanto riguarda la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro il PFR ne persegue il miglioramento tramite azioni che sostengono l'acquisto dei dispositivi individuali e di altre attrezzature di sicurezza e quelle che perseguono la qualificazione e l'aggiornamento professionale degli operatori. Riguardo a questo secondo aspetto, nel periodo di programmazione precedente è stata avviata un fase sperimentale per gli operai agricoli forestali pubblici che, oltre a istruire un centinaio di operatori sulle nozioni di sicurezza relative alle più elementari operazioni di utilizzazione forestale, è servita per definire i contenuti generali dei prossimi interventi formativi.

Nel prossimo periodo di programmazione si prevede di arrivare a formare, se non la totalità, almeno l'80% delle maestranze pubbliche a questo primo livello di competenza.

Il PFR si propone anche di definire percorsi di aggiornamento e qualificazione professionale per gli operatori privati nel settore delle utilizzazioni forestali, attraverso la definizione dei riferimenti tecnici destinati alla loro formazione, da elaborarsi in base alle esperienze svolte nel settore pubblico. Si sottolinea anche la necessità di definire tempi e modi per la realizzazione di iniziative di aggiornamento specifiche anche per il settore privato, tenendo conto delle particolari problematiche inerenti la presenza di manodopera straniera dequalificata. In questo caso la competenza del Programma non è diretta e, al momento, non sono previsti obiettivi precisi rispetto all'organizzazione di corsi di formazione e al potenziale numero di soggetti qualificati. La strada indicata dal Programma, comunque, è quella di proporre strumenti di forma-

4. Gli effetti sulla dimensione di salute

zione a distanza per divulgare la parte nozionistica, concentrando in successivi corsi intensivi lo sviluppo dell'apprendimento pratico, ritenuto fondamentale per lavorare in sicurezza.

Per quanto riguarda il sostegno per l'acquisizione di strumentazioni e dispositivi di sicurezza l'obiettivo è quello di continuare ad assicurare l'attuale livello di finanziamento.

Sicurezza per rischio incendi: Il Programma prevede poi gli interventi formativi mirati all'Addestramento degli operatori impegnati nelle attività regionali antincendio -AIB- (dipendenti Enti Locali./volontari/C.F.S./ V.V.F.), distinguendo tra gli operatori e le figure decisionali. L'importanza di questi interventi è sottolineata dalla loro valenza come "requisito di idoneità indispensabile per il personale che opera nell'Organizzazione Regionale AIB". In termini di miglioramento del livello di protezione "i corsi consentono di fornire a ciascun lavoratore una formazione sufficiente in materia di sicurezza e salute, con particolare riferimento alle proprie mansioni e al proprio ruolo". Anche in ottemperanza della legislazione in materia "i corsi vengono effettati in caso di assunzione, trasferimento, o cambiamento di mansione, a seguito dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o nuove tecnologie e/o tecniche operative"[1].

Nonostante la differenziazione del grado di rischio di incendio boschivo tra le diverse aree (e comuni), la copertura del servizio deve essere assicurata su tutto il territorio regionale. L'obiettivo di contrasto agli incendi mira a consolidare l'azione di prevenzione e di lotta attiva, "ottimizzando la funzionalità e l'integrazione tra gli elementi cardine dell'organizzazione regionale del servizio", attraverso il ricorso a personale adeguatamente qualificato ed a un efficiente impiego dei mezzi e attrezzature a disposizione. Inoltre, il controllo del territorio, la verifica e lo spegnimento degli incendi, insieme alla prontezza operativa (reperibilità del personale e coordinamento del servizio) sono indicate come elementi prioritari tra le attività da finanziare. Per le zone a maggior rischio (colline fiorentine, colline livornesi, Monte Pisano, provincia di Pistoia, Isola d'Elba e monte Argentario) un ulteriore supporto è rappresentato dalla localizzazione di impianti di telecontrollo.

Sicurezza per effetti di dissesto idrogeologico: Il PFR incide sulla riduzione del rischio di danni alle persone per fenomeni connessi al dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi rivolti alla realizzazione e manutenzione di opere di sistemazione idraulico-forestale, alla manutenzione della viabilità forestale, alla prevenzione dei danni a carico delle foreste dovute agli incendi boschivi e alle calamità naturali. L'effetto è difficilmente valutabile in termini di potenziale variazione dei danni diretti alle persone in seguito agli interventi di piano. Per l'analisi della variazione del rischio si rimanda invece alle dimensioni territoriale ed ambientale.

Quadro di sintesi

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti di salute significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti)
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi)	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) • Riduzione o contenimento del rischio di danni alla salute dei cittadini rispetto agli incendi boschivi e a fenomeni di dissesto idrogeologico • Miglioramento del livello di sicurezza sul lavoro delle maestranze pubbliche forestali e degli operatori del servizio antincendi boschivi • Sostegno alla funzione protettiva svolta dal bosco rispetto al rischio di dissesto idrogeologico

1 Il virgolettato si riferisce ai contenuti del Programma Forestale Regionale 2007- 2011, Bozza intermedia.

5. Gli effetti sulla dimensione sociale

5.1 Premessa: gli effetti attesi sul sociale

Per quanto riguarda gli effetti sulla dimensione sociale il PFR influenza in modo **significativo** i seguenti macro obiettivi del modello.

1. Accessibilità ad elevati livelli di formazione e sostegno alla qualità del lavoro (accesso ad attività formativa professionalizzante).

2. Qualità della vita familiare (in termini di fruibilità di spazi verdi[1] e attività sociali).

5.2 Effetti significativi

Innalzamento del profilo qualitativo dell'occupazione in connessione alle esigenze della domanda

Accessibilità ad elevati livelli di formazione e sostegno alla qualità del lavoro: come emerge nella valutazione della dimensione economica, le attività di settore sono caratterizzate da forte stagionalità[2], forme di precarietà e irregolarità contrattuale nonché da un livello medio di preparazione tecnica degli operatori non elevato. Il PFR ha capacità di incidere soprattutto sull'ultimo di questi elementi, prevedendo diversi interventi di miglioramento professionale per gli operatori del settore. Nonostante l'attinenza con l'obiettivo, in questo contesto valutativo sembra sufficiente considerare tale impatto all'interno dell'analisi svolta nella dimensione economica, in relazione all' "Innalzamento del profilo qualitativo dell'occupazione in connessione alle esigenze della domanda" e nella dimensione di salute per i problemi legati alla sicurezza. Per quest'ultimo aspetto, infatti, i contenuti dei programmi formativi trattano congiuntamente tematiche dirette a migliorare sia la professionalità che la sicurezza sul lavoro. Il PFR interviene soprattutto sulla formazione degli operatori pubblici (i dipendenti degli enti locali di diretta competenza), puntando a qualificare almeno l'80% delle maestranze. Per il privato si propone di definire i contenuti dei programmi formativi destinati ai dipendenti delle imprese forestali, non prevedendo al momento l'attuazione di corsi o obiettivi da raggiungere sul numero di soggetti qualificati.

Soprattutto l'estensione di iniziative professionalizzanti dirette ai privati può rappresentare un importante contributo per sostenere la qualità del lavoro nel settore e, contemporaneamente, potrebbe contribuire a migliorare in futuro il livello di integrazione della popolazione immigrata[3]. L'effetto è valutabile come significativo e positivo in relazione agli operatori del settore pubblico

Fruibilità di spazi urbani e attività sociali

Qualità della vita familiare (in termini di fruibilità di spazi verdi[4] e attività sociali): questo effetto viene valutato in relazione a uno dei quattro obiettivi generali del PFR, che mira alla "promozione dell'uso sociale del bosco da attuarsi attraverso una particolare attenzione a tutti gli elementi che possano favorire la fruizione da parte della popolazione, nonché a tutti gli aspetti ricreativi, paesaggistici e igienico-sanitari ad essa correlati". Questo tipo di impatto, pur avendo anche una connotazione economica in quanto genera attività d'impresa (si fa riferimento per esempio alla gestione diretta o affidata a terzi di strutture turistico ricreative), manifesta nella dimensione sociale importanti effetti. Rispetto al modello di valutazione degli effetti attesi di piani e programmi, questo aspetto viene valutato all'interno del macro obiettivo che considera il miglioramento della qualità della vita familiare, espresso in termini di "fruibilità di spazi verdi e attività sociali da parte di tutti i cittadini"[5]. Da un punto di vista sociale, cioè, le aree boscate rappresentano un'opportunità per tutte le fasce della popolazione di beneficiare, all'interno del territorio regionale, di luoghi naturali dove svolgere attività ricreative, di educazione ambientale, turismo "verde" ecc. Più in generale "la tematica bosco – società anche in Toscana risulta strettamente legata alla crescita delle città e delle popolazioni urbane ed alla conseguente ricerca di ambienti naturali che costituiscono un luogo, non solo fisico, che contribuisca al perseguimento di un migliore livello della qualità della vita. I boschi, nella loro accezione più ampia sono luoghi che determinano una serie di impatti positivi sulla salute fisica, psichica e sociale delle popolazioni urbane e rurali"[6].

Rispetto agli obiettivi del programma, questi effetti si riflettono in termini di utilizzo sostenibile delle zone forestali, con attività che indirettamente contribuiscono a mantenere la presenza (anche temporanea) della popolazione sul territorio, limitando così fenomeni di abbandono e di degrado.

Come succede per gli aspetti economici legati al PFR, anche in questo caso l'effetto che si produce sulla dimensione sociale si ripercuote sulla dimensione territoriale dove viene valutata la capacità di presidio delle aree marginali.

1 Nelle Linee Guida del manuale di valutazione, questa tipologia di impatto è descritta come "Fruibilità di spazi urbani e attività sociali", ma può essere considerata anche rispetto alla disponibilità di spazi verdi e naturali a disposizione dei cittadini.

2 Il valore del lavoro stagionale non è di facile individuazione in quanto mancano attualmente analisi ad hoc in materia. (Cfr RaFT 2005 pag. 87).

3 Al momento attuale, il PFR menziona la popolazione extracomunitaria soprattutto in riferimento ai (prioritari) problemi di sicurezza sul lavoro. Una stima effettuata tramite l'indagine Istat sulle Forze Lavoro 2005, individua in un 20% la parte di occupati di provenienza extracomunitaria. Questo target di lavoratori costituisce sicuramente una risorsa per il settore, in quanto svolge attività per cui è sempre più difficile trovare personale autoctono. Allo stesso tempo sconta in modo più evidente problematiche di precarietà (se non di irregolarità contrattuale) e di impreparazione professionale

4 Nelle Linee Guida del manuale di valutazione, questa tipologia di impatto è descritta come "Fruibilità di spazi urbani e attività sociali", ma può essere considerata anche rispetto alla disponibilità di spazi verdi e naturali a disposizione dei cittadini.

5 In alcuni casi specifici, poi, le attività che vengono insediate attraverso il Programma Forestale possono svolgere una specifica funzione di sostegno a persone con disabilità o appartenenti alle fasce del disagio sociale

6 (Raft 2005 pag 105)

5. Gli effetti sulla dimensione sociale

In dettaglio l'intento del PFR viene perseguito tramite diverse tipologie di interventi che puntano a:

- Sostegno alla realizzazione di strutture, infrastrutture di servizio, attrezzature per l'uso turistico-ricreativo dei boschi, (rifugi, bivacchi, aree di sosta, cartellonistica, sentieristica)

- Sostegno alla promozione e valorizzazione del ruolo multifunzionale delle foreste

- Predisposizione ed attuazione di programmi di miglioramento ambientale ed iniziative divulgative/informative

- Gestione delle autorizzazioni alla raccolta dei prodotti del sottobosco

- Sostegno alla valorizzazione di emergenze arboree o paesaggistiche di rilevante importanza

- Diffusione delle conoscenze sul bosco, sulle opportunità di fruizione e sui comportamenti corretti rivolto alla cittadinanza

Se in generale, dunque, l'obiettivo del programma è quello di preservare la valenza della multifunzionalità del bosco per sostenerne e preservarne la vitalità, per alcuni elementi funzionali alla fruizione delle zone boscate è probabile ipotizzare anche un miglioramento rispetto alla situazione attuale. In particolare si può prevedere

- un mantenimento delle aree di sosta e un loro possibile aumento del 5%,

- un incremento della dotazione di cartellonistica del 10/15%.

Tali ipotesi, pur ragionevoli, sono comunque da valutare con cautela, anche perché l'impegno finanziario (ed il conseguente livello di intervento) per la fruizione pubblica delle aree forestali dipende dalle risorse provenienti dal programma di alienazione dei beni del patrimonio agricolo forestale (ex L.R. 9/97), di incerta quantificazione. Anche l'andamento dell'impegno finanziario per gli interventi di questa natura registra nel periodo 2002-2005 variazioni annuali piuttosto ampie.

L'effetto è valutabile come significativo e positivo.

Quadro di sintesi

Punti di forza e punti di debolezza tra gli effetti sociali significativi e rilevanti del PFR 2007-2011	
Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti)
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi)	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi) • Sostegno alla qualità del lavoro soprattutto degli operatori pubblici per effetto delle attività formative professionalizzanti • Conservazione e miglioramento dell'opportunità di fruizione di spazi verdi e attività ricreative da parte della popolazione

Conclusioni

Il PFR 2007-2011 rappresenta la naturale prosecuzione del precedente PFR, confermandone buona parte degli obiettivi generali di tutela e valorizzazione del vasto patrimonio forestale della Toscana quale risorsa strategica per lo sviluppo del territorio rurale, il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente.

La recente Comunicazione della Commissione al Consiglio ed al Parlamento Europeo (15.06.2006), relativamente ad un Piano d'Azione dell'UE per le foreste, introduce comunque alcuni elementi di riflessione sul piano ambientale (e non solo) che devono essere necessariamente oggetto di considerazione anche all'interno del quadro degli obiettivi e delle azioni del nuovo Programma Forestale Regionale. Il Piano d'azione di concentra su quattro obiettivi principali:

- perfezionare la competitività nel lungo termine;

- migliorare l'ambiente e proteggerlo;

- contribuire alla qualità della vita;

- alimentare il coordinamento e la comunicazione.

La Commissione ha proposto diciotto azioni chiave da attuare insieme agli Stati membri in un periodo di cinque anni (2007-2011). Riferendosi al miglioramento della competitività, nel lungo termine, nel settore delle foreste, il Piano d'azione incoraggia l'innovazione e l'attività di ricerca oltre a corsi di formazione per i proprietari di foreste e i lavoratori nelle foreste.

In linea con il Piano d'azione dell'UE per la biomassa e la Strategia europea per i biocarburanti (entrambi del 2005), il Programma propone azioni mirate ad aumentare l'uso delle risorse forestali per la produzione energetica. Il Piano d'azione include un insieme di passi specifici per contribuire agli obiettivi ambientali europei riguardo il cambiamento climatico e la biodiversità; inoltre, indirizza la protezione delle foreste e propone di lavorare verso un sistema europeo di monitoraggio forestale migliore. Infine, il Piano propone misure per una più efficiente cooperazione intersettoriale per bilanciare gli obiettivi economici, ambientali e socio-culturali nelle politiche forestali.

In generale, è possibile rilevare una tendenza ad affidare alle foreste un ruolo multifunzionale e trasversale nelle politiche di sviluppo, salvaguardia e tutela per le aree rurali e naturali; tale tendenza è ulteriormente confermata e rafforzata anche dal nuovo regolamento per lo sviluppo rurale (Regolamento CE 1698/2005) che, inserendosi nel contesto precedentemente richiamato, introduce varie novità nel settore forestale:

- incrementa il numero delle misure prettamente forestali;

- riconosce un peso maggiore alle attività forestali all'interno dello sviluppo rurale;

- introduce lo strumento finanziario delle indennità accanto a quello classico dei contributi;

- pone maggiore attenzione al ruolo multifunzionale delle foreste;

- spinge verso la diversificazione delle attività.

Appare quindi evidente l'ancor più forte legame tra il nuovo Programma Forestale Regionale 2007-2011 ed il nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013, che dovranno trovare chiari elementi di integrazione verso il mantenimento di forme di gestione attive delle risorse forestali, al fine di garantirne la funzione economica nonché la stabilità del territorio e la continuità nell'erogazione di servizi ambientali e paesaggistici, affidando alle foreste, in modo sempre più incisivo, un ruolo multifunzionale e trasversale. La redazione di Piani Forestali che tengano conto degli impegni assunti a livello internazionale e nazionale sulla protezione delle foreste rappresenta condizione necessaria per la predisposizione e l'attuazione delle misure a favore del settore forestale che saranno inserite nel Piano per lo Sviluppo Rurale 2007-2013.

Il pieno raggiungimento di detti obiettivi può essere ottenuto anche applicando criteri di gestione forestale sostenibile, che tengano conto delle funzioni complessive svolte dal bosco. In particolare, il concetto di "gestione forestale sostenibile" è stato definito nel corso della conferenza di Helsinki del 1993 come "la gestione corretta e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo tali da mantenere biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità ed una potenzialità che assicuri, adesso ed in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale e tali da non comportare danni ad altri ecosistemi". Tutto ciò indica che la tutela del bosco non può avvenire semplicemente ostacolando ogni forma di intervento, ma con una selvicoltura razionale ed attenta, cioè indirizzando e regolamentando l'attività di taglio e coltura dei boschi.

In generale è possibile considerare che il Programma comporta effetti positivi sulle altre dimensioni di analisi con l'unica eccezione dell'equilibrio della finanza pubblica messo in difficoltà dalla necessità di assicurare servizi in aree marginali. Certamente effetti rilevanti positivi si hanno con la dimensione ambientale (incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili, salvaguardia del rischio idrogelogico) e territoriale (minimizzazione consumo di suolo, protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti, presidio attivo, mentre gli effetti sono generalmente meno intensi, ma ugualmente interessanti, sulle altre dimensioni di analisi: economia (solidità della crescita e equilibrio del mercato del lavoro), salute, sociale.

Conclusioni

Punti di debolezza Fattori di Criticità (Tra gli effetti rilevanti)	**Punti di forza Potenzialità sinergiche** (Tra gli effetti rilevanti)
Ambiente	**Ambiente** • Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili • Salvaguardia dal rischio idrogeologico
Economia	**Economia** • Incremento o stabilizzazione del PIL e del livello occupazionale di settore
Territorio	**Territorio** • Mantenimento dell'attuale indice forestale • Salvaguardia dal rischio idrogeologico • Prevenzione e lotta agli incendi • Promozione delle attività selvicolturali • Realizzazione aree di soste, turistico-ricettive • Mantenimento e realizzazione viabilità di servizio/sentieristica/viabilità ad uso plurimo
Salute	**Salute**
Sociale	**Sociale**
Punti di debolezza Minori (Tra gli effetti significativi)	**Punti di forza Minori** (Tra gli effetti significativi)
Ambiente	**Ambiente** • Riduzione Emissioni di CO_2 • Recupero superfici abbandonate o marginalizzate • Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate
Economia • Equilibrio di finanza pubblica (Domanda per servizi in aree a bassa concentrazione demografica al netto dei Costi evitati attraverso la funzione protettiva delle attività economiche e residenziali).	**Economia** • Qualificazione dell'occupazione • Saldo commerciale
Territorio	**Territorio** • Incrementare le ecocertificazioni realizzando anche delle Linee Guida • Mantenimento dell'attuale biodiversità dei nostri ecosistemi forestali

-INDIRIZZI DI COMPATIBILITA' o COMPENSAZIONE-

Indirizzi previsti per i principali punti di debolezza, fattori di Criticità
(Tra gli effetti rilevanti)

Non essendo stati messi in evidenza effetti rilevanti negativi non sono previsti indirizzi di compatibilità e compensazione.
La valutazione degli effetti attesi del piano è da rivelarsi nel complesso positiva.