

7. STRATEGIA, OBIETTIVI E INDIRIZZI

Premessa

Questa seconda parte del PFR costituisce il fulcro della pianificazione ed indica la strategia, gli obiettivi, nonché gli indirizzi da attuare durante il periodo di vigenza del Piano. Quindi, esso risponde alla precisa esigenza di definire la strategia regionale nel settore forestale, su cui incardinare le politiche di intervento, direttamente correlate agli obiettivi, ognuna delle quali è perseguibile attraverso l'applicazione di una o più azioni, mirate al raggiungimento di parte, di uno o più obiettivi.

Tale strutturazione consente un'immediata individuazione delle azioni del Piano, rendendolo di facile applicazione, attraverso uno schema semplice che per ogni azione fornisce un immediato quadro relativo a:

- ♣ titolari responsabili dell'azione o della politica di intervento
- ♣ tempi di attuazione
- ♣ risorse a disposizione
- ♣ indicatori di realizzazione

A partire da quanto sopra, vista la complessità del settore, un ulteriore livello di disaggregazione divide le azioni che sono dettagliatamente riportate nel capitolo 10, in:

- ♣ **Conoscitive**, sono le azioni mirate alla produzione di "sapere", colmando le lacune informative o mettendo a disposizione dei soggetti interessati i materiali prodotti.
- ♣ **Strategiche**, sono azioni mirate alla regolamentazione, definiscono le modalità di intervento o assegnazione di risorse.
- ♣ **Territoriali**, sono le azioni con effettive ricadute sul patrimonio forestale in termini di incremento, gestione e manutenzione.

7.1 Strategia forestale regionale

Nel nostro Paese, in questi ultimi anni, la consapevolezza dell'utilità del bosco per migliorare la qualità della vita ha determinato la riduzione dell'uso del bosco a fini produttivi. Al tempo stesso si è assistito all'aumento della richiesta di legno. C'è, poi, una realtà di cui dobbiamo prendere atto. La selvicoltura è un'attività ad alti costi e bassi redditi. Malgrado i progressi della tecnologia e l'acquisizione di nuove conoscenze, in selvicoltura, oltre certi limiti, non è possibile ridurre i costi. Per farlo bisognerebbe applicare sistemi e tecniche colturali a carattere intensivo e ad alto impatto ambientale che sono in contrasto con la gestione sostenibile e la conservazione della biodiversità.

Oggigiorno è necessario conciliare la richiesta di legno, che peraltro aumenta costantemente, con la gestione sostenibile e la conservazione della biodiversità. Questo problema si può affrontare in vari modi, ma anche, e forse soprattutto, dando un forte impulso all'arboricoltura da legno, cioè con la costituzione di agrosistemi a carattere forestale, destinati alla produzione di legno di qualità o in grande quantità. Peraltro, queste coltivazioni possono attenuare l'impatto sui silvosistemi.

Tutto ciò, però, non vuol dire che il bosco deve essere lasciato a se stesso. Al contrario, deve essere coltivato con interventi discreti e mirati al mantenimento dell'equilibrio del sistema, in modo da fornire legno e allo stesso tempo, evitare l'estinzione, la scomparsa o il temporaneo allontanamento di alcune specie vegetali e animali che, insieme alla qualità dell'aria, dell'acqua e dei suoli, rappresentano risorse che sono utili quanto e più del legno.

Di conseguenza, la gestione dei boschi naturali e subnaturali della Sicilia deve seguire i criteri guida della selvicoltura sistemica, mentre l'aumento della produzione di legno si deve basare sulla loro corretta gestione e sull'aumento degli impianti di arboricoltura da legno.

In tal senso, e come previsto dalle risoluzioni interministeriali, la strategia di intervento dovrà tendere a coniugare la gestione sostenibile, la conservazione della biodiversità e la possibilità di non

deprimere la produzione legnosa. Strategia che presuppone **quattro linee operative** autonome e al tempo stesso complementari.

La prima linea interessa *la rinaturalizzazione dei sistemi forestali semplificati*. Questo non vuol dire tornare alle origini, che, “qui da noi non sarebbe del resto realizzabile” (Giacomini, 1964), vuol dire, invece, favorire l’evoluzione dei soprassuoli verso sistemi in cui i meccanismi di organizzazione relazionale tra tutte le componenti biotiche, e tra queste e l’ambiente fisico, raggiungano un elevato livello.

La seconda linea riguarda *la gestione sostenibile dei boschi cedui* che in Sicilia riveste un reale significato.

La terza linea è legata *allo sviluppo dell’arboricoltura da legno* che, oltre a dare un contributo a risolvere l’attuale sfida dell’approvvigionamento di biomassa a scopi energetici, può contribuire allo sviluppo dell’economia dell’Isola.

La quarta linea prevede *la coltivazione e l’ordinamento dei sistemi forestali naturali e subnaturali* per conservarne o aumentarne l’efficienza funzionale e accrescerne la diversità.

7.2 Obiettivi

La definizione degli obiettivi del Piano Forestale Regionale, considerato il livello programmatico e strategico e l’importanza che lo stesso assume per la gestione del territorio, costituisce un’attività funzionale e necessaria per la successiva definizione delle politiche di intervento e delle relative azioni da operare per le finalità che saranno definite nel seguito del capitolo.

La Regione Siciliana attraverso il PFR deve necessariamente contribuire, in un contesto di cooperazione, al perseguimento degli obiettivi definiti in ambito nazionale e recepire in un ambito territoriale più vasto gli obiettivi individuati a livello comunitario ed internazionale; tali obiettivi sono validi anche come obiettivi di coerenza esterna (nel rapporto ambientale).

Il presente Piano si propone, altresì, di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai “Criteri generali di intervento” indicati nel decreto del Ministero dell’Ambiente DM 16-06-2005:

- ♣ mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio;
- ♣ mantenimento della salute e vitalità dell’ecosistema forestale;
- ♣ mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non);
- ♣ mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali;
- ♣ mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua);
- ♣ mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche.

Il Piano è un documento che si basa sui principi della gestione forestale sostenibile, che identifica tutte quelle forme di gestione che hanno come obiettivo sia la tutela della qualità dell’ambiente, sia la salvaguardia dei beni ambientali.

La gestione forestale si è evoluta nel tempo, passando da una concezione di tipo prevalentemente produttivistico, che valutava i sistemi e le tecniche colturali e i metodi di pianificazione in base alla misura della produzione legnosa, a quella attuale, in cui al sostantivo gestione si aggiunge l’aggettivo sostenibile, che tiene conto non solo del prodotto legnoso ma anche delle variabili ecologiche e sociali.

La gestione di una risorsa rinnovabile, quale è il bosco, si definisce sostenibile quando essa è sfruttata entro un certo limite. In altre parole, quando si utilizza rispettando il ciclo naturale di rinnovazione in modo da garantire a noi stessi e, soprattutto alle generazioni future, la possibilità di continuare ad utilizzarla. Quando l’uso di una risorsa supera questo limite si hanno forti diminuzioni

del capitale naturale a cui si coniugano la modifica degli habitat, il decremento della capacità di accumulo di carbonio, la perdita o il degrado del suolo, la riduzione dell'acqua, la contrazione della microflora e della microfauna; lo squilibrio nella presenza della macrofauna con danni ambientali talvolta irreversibili.

La gestione sostenibile deve rispondere ai bisogni della società, perseguendo, in primo luogo, l'obiettivo dell'efficienza del sistema biologico bosco e, in secondo luogo, l'equità intra e intergenerazionale. Essa, cioè, deve consentire pari opportunità di accesso alla risorsa rinnovabile bosco sia agli attuali beneficiari, sia a coloro che, per vari motivi, al momento non possono beneficiarne e deve consentire pari opportunità anche a coloro che dovranno beneficiarne in futuro. È necessario, dunque, un cambiamento su più fronti: culturale e etico, scientifico e tecnologico, politico e normativo, oltre che economico e sociale (CIANCIO, 2007).

Tutto ciò implica pertanto un nuovo approccio, un diverso uso delle conoscenze, della risorsa, una maggiore consapevolezza.

La gestione sostenibile presuppone cambiamenti qualitativi. Il fine economico è la conservazione o l'aumento della biodiversità e il miglioramento quantitativo e soprattutto qualitativo dello stock iniziale. La selvicoltura rappresenta il mezzo per conseguire tale risultato. Essa nel tempo ha spostato sempre più avanti i suoi confini: dalla selvicoltura finanziaria, si è passati a quella fitogeografica su basi ecologiche, poi a quella naturalistica, quindi a quella su basi naturali.

Oggi si tende alla selvicoltura sistemica che ha per oggetto lo studio, la coltivazione e l'uso del bosco, un sistema biologico autopoietico, estremamente complesso, in grado di perpetuarsi autonomamente e capace di assolvere molteplici funzioni (Ciancio, 1998).

La selvicoltura sistemica è una "selvicoltura estensiva", in armonia con la natura. Una selvicoltura configurabile con l'attività che l'uomo svolge come componente essenziale del sistema bosco (Ciancio e Nocentini 1996a; 1996b; 1999).

Le sue finalità sono:

- a. il mantenimento del sistema bosco in equilibrio con l'ambiente;
- b. la conservazione e l'aumento della biodiversità e, più in generale, della complessità del sistema;
- c. la congruenza dell'attività colturale con gli altri sistemi con i quali il bosco interagisce.

I limiti sono definiti dai criteri guida applicabili all'uso delle risorse rinnovabili.

Secondo tali criteri, **l'uso e il prelievo di prodotti non possono superare la velocità con la quale la risorsa bosco si rigenera**, non possono intaccare le potenzialità evolutive del sistema e non devono ridurre la biodiversità.

La nozione di biodiversità non si identifica solo con la salvaguardia delle specie vegetali e animali rare o in via di estinzione e con la tutela del mezzo in cui vivono, e neppure con il numero e la diffusione delle specie. Il concetto di biodiversità proietta la questione molto al di là della protezione di singole specie o di biotopi, interessa gli ecosistemi ed il loro funzionamento ed include i processi coevolutivi tra i componenti che li costituiscono. Ecosistemi diversi danno luogo a forme di vita, habitat e culture diverse, la cui evoluzione determina la conservazione della biodiversità.

La valutazione della sostenibilità della gestione forestale è legata alla disponibilità di norme di riferimento che traducano i principi in standard scientificamente fondati quantificabili e verificabili attraverso criteri e indicatori. In particolare, detti standard hanno principalmente la funzione di:

♣ rappresentare un potenziale riferimento e uno stimolo, ove necessario, ai fini dell'aggiornamento degli strumenti di regolamentazione della gestione forestale (regolamenti forestali, prescrizioni di massima e polizia forestale, disciplinari, norme attuative e di redazione dei piani di gestione, piani forestali regionali, ecc.) da parte delle amministrazioni pubbliche competenti in materia;

♣ agevolare l'introduzione di meccanismi riconosciuti di valutazione della sostenibilità, tra cui la "certificazione forestale" o ecocertificazione (utile se adeguatamente orientata anche ad aggiungere valore alle produzioni e ai servizi forestali e a far comprendere al grande pubblico dei consumatori l'importanza e la complessità del settore).

Pertanto a partire da quanto riportato dal quadro normativo e dai principali documenti internazionali, il Piano forestale regionale della Regione Siciliana si pone come **obiettivi**:

- 1) Miglioramento delle condizioni ambientali: attraverso il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (miglioramento dell'assetto idrogeologico e tutela delle acque, conservazione del suolo, miglioramento del contributo delle foreste al ciclo globale del carbonio).
- 2) Tutela, conservazione e miglioramento del patrimonio forestale esistente: per favorire il mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale, e la tutela dell'ambiente, attraverso la conservazione e l'appropriato sviluppo della biodiversità negli ecosistemi forestali.
- 3) Conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive: per rafforzare la competitività della filiera foresta-legno attraverso il mantenimento e la promozione delle funzioni produttive delle foreste, sia dei prodotti legnosi sia non legnosi, e attraverso interventi tesi a favorire il settore della trasformazione e utilizzazione della materia prima legno.
- 4) Conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche locali: per lo sviluppo del potenziale umano e una maggiore sicurezza sui luoghi di lavoro, attraverso l'attenta formazione delle maestranze forestali, la promozione di interventi per la tutela e la gestione 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, l'incentivazione di iniziative che valorizzino la funzione socio-economica della foresta, assicurando un adeguato ritorno finanziario ai proprietari o gestori.

7.3 Politiche di intervento

Il Piano definisce 20 politiche di intervento da perseguire durante il periodo di vigenza, la scelta di ognuna delle politiche deriva direttamente dal dettato normativo e dagli obiettivi definiti. Pertanto la singola politica è funzionale al raggiungimento di parte di uno o più obiettivi. Per i motivi già indicati, le politiche di intervento sono descritte nel presente paragrafo, mentre maggiori dettagli sulle motivazioni delle scelte saranno riportati nella descrizione delle Azioni che sono trattate nel capitolo 10.

Le politiche di intervento del PFR sono le seguenti:

01. Miglioramento del livello conoscitivo, di tutela e di gestione del settore forestale regionale

La pianificazione forestale richiede un dettagliato supporto conoscitivo delle caratteristiche del territorio e dei sistemi forestali che lo popolano, che consenta di definire obiettivi e impostare programmi adeguati volti a determinare azioni e interventi specifici. Questi consentiranno di conseguire gli obiettivi a breve termine nel periodo di validità del piano e indirizzare le azioni verso quelli a medio e lungo termine.

Il presente Piano Forestale Regionale, che analizza preliminarmente il quadro normativo di riferimento ed il contesto del settore in Sicilia, si sviluppa su un supporto conoscitivo aggiornato e dettagliato che costituisce la prima parte del Piano stesso. Oltre al quadro delineato da questa, sono stati sviluppati studi di settore, propedeutici al Piano che hanno approfondito settori specifici riguardanti aspetti fisico-climatici, della vegetazione e di alcune problematiche particolari, quali quella del dissesto idrogeologico, della situazione fitosanitaria, nonché alcune opportunità quali le possibilità d'impiego delle biomasse. Inoltre, l'attuazione di alcuni progetti finanziati dall'UE hanno permesso di acquisire nuove conoscenze che sono state recepite nel presente Piano.

Purtuttavia il settore è caratterizzato da dinamiche naturali e da dinamiche sociali che rendono necessario disporre risorse e individuare azioni volte a migliorare e tenere costantemente aggiornata la base di conoscenze, anche attraverso una costante azione di monitoraggio sia degli ecosistemi forestale che dell'attuazione del Piano stesso, al fine di adeguarlo alle mutate esigenze nel periodo di validità.

Inoltre, si sottolinea la necessità potenziare i processi conoscitivi messi in atto, quali la realizzazione della Carta Forestale Regionale, dell'Inventario Forestale Regionale e del "SIF" Sistema Informativo Forestale, nonché di procedere alla revisione delle norme regionali che regolano il settore forestale per adeguarle ai più recenti indirizzi comunitari e nazionali.

02. Prevenzione e lotta agli incendi boschivi ed alle fitopatie

a) Incendi Boschivi e di vegetazione

Le statistiche passate e recenti dimostrano che, particolarmente in Sicilia, il fenomeno degli incendi delle aree boscate e non boscate, nonché di molti terreni agricoli, è una grave minaccia per il patrimonio forestale e per la vegetazione. Ciò è ampiamente illustrato nel "*Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e di vegetazione*" con analisi accurate e circostanziate. Dunque è di vitale rafforzare le attività di prevenzione e della lotta agli incendi ponendo obiettivi precisi, quali:

- ♣ prevenzione degli incendi boschivi;
- ♣ vincoli sulle aree bruciate, ricostituzione dei soprassuoli percorsi da incendi e interventi per la salvaguardia della pubblica incolumità

Gli incendi di vegetazione comprendono sia gli eventi che colpiscono aree forestali e preforestali, sia aree caratterizzate da un diverso uso del suolo, come recita il piano citato, che comprende anche "aree a vegetazione arbustiva e erbacea, pascoli e incolti". Dunque le attività preventive devono tenere conto di queste diverse realtà, delle loro caratteristiche e delle pressioni sociali che vi si esercitano.

Tra le attività preventive risulta determinante l'educazione ambientale e informativa a tutti i livelli, ancora in ossequio alla legge 353/2000, che la comprende tra le attività volte alla salvaguardia del patrimonio boscato (GIOVANNINI e MARCHI, 2005), nonché alle disposizioni regionali. L'attività educativa deve essere incrementata e diffusa, disponendo adeguati supporti e sostegno economico.

A questa azione educativa si aggiunge il vasto ambito della prevenzione selvicolturale generale e specifica. Infatti, in termini generali tutta l'attività selvicolturale costituisce un valido contributo alla riduzione del rischio: specificamente le attività volte a ridurre il combustibile e a facilitare la gestione e la presenza umana nei boschi sono da considerarsi forme di **prevenzione attiva**.

Ad essa si aggiungono i diversi ambiti di attività specifiche di supporto alla lotta agli incendi. E tra queste lo sviluppo di un'adeguata rete di infrastrutture di viabilità, avvistamento e comunicazione, disponibilità di approvvigionamento idrico, di mezzi, formazione del personale impiegato nei Servizi Antincendi.

In più sedi nazionali, segnatamente nella legge 353/2000, e locali, la normativa riguardante gli incendi configura vincoli e istituisce divieti che gravano sulle aree percorse da incendio, anche escludendo la possibilità di realizzare opere di rimboschimento su di esse. Allo scopo sono previste attività di censimento e rilievo delle aree bruciate per ogni comune. Il censimento consente l'applicazione delle norme d'inedificabilità e cambio d'uso del suolo, l'applicazione contestuale dei vincoli e dei divieti di caccia e pascolo, ma è fondamentale anche a fini statistici, per l'aggiornamento dei piani AIB.

Per quanto attiene poi agli interventi di ricostituzione dei soprassuoli, possono essere attuate attività di rimboschimento e di ingegneria naturalistica con fondi pubblici nei primi cinque anni, solo dove siano presenti documentate situazioni di dissesto idrogeologico che possono comportare rischi per la pubblica incolumità o di danni ad insediamenti abitativi, produttivi o di infrastrutture, nonché nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. In ogni caso per l'esecuzione di questi interventi occorre una specifica autorizzazione da parte della competente autorità.

Il PFR persegue l'attuazione di politiche volte a sensibilizzare, informare e indirizzare la popolazione sui corretti comportamenti in caso d'incendio, rendendo nel complesso più sensibile e cosciente il cittadino del suo ruolo – fondamentale – nei confronti del problema, percorrendo altresì la via della prevenzione selvicolturale generale e specifica, definendo le attività di **prevenzione attiva** volte a minimizzare i rischi incendi, facilitando la gestione e la presenza umana nei boschi.

b) Fitopatie

La Sicilia è caratterizzata da una notevole ricchezza floristica e tipologica, da sistemi vegetali e forestali complessi e spesso unici nel Mediterraneo. Una tale varietà, se da un lato consente una maggiore resilienza della copertura vegetale nei confronti degli attacchi fitopatologici, dall'altro comporta la presenza e talora la gradazione di patologie assai diverse. Pertanto occorre che la pianificazione forestale contempli il monitoraggio della situazione fitosanitaria e l'adozione di metodi di lotta efficaci.

Per poter definire eventuali linee di intervento occorre distinguere tra malattie ascrivibili con certezza ad agenti patogeni biotici o a fattori abiotici e "deperimenti generalizzati" dovuti ad un complesso di fattori non tutti identificati.

Attraverso un apposito studio sono stati acquisiti importanti elementi conoscitivi che hanno permesso di definire le linee guida per il monitoraggio dei boschi e per gli interventi sia di carattere preventivo sia di risanamento o recupero.

03. Gestione del patrimonio forestale nelle aree protette

La Rete Natura 2000 in Sicilia interessa oltre il 18% del territorio, con 238 siti di cui 224 terrestri. La varietà di ambienti naturali che caratterizza l'Isola ha giustamente richiesto la conservazione e la preservazione di numerosi e diversi ambiti, molti dei quali di rilevante interesse forestale e pre-forestale. Le aree protette consentono inoltre di salvaguardare un patrimonio culturale e di tradizioni non indifferente, legato alle peculiarità del territorio e alle caratteristiche dell'uso delle sue risorse. Il

concetto di protezione di ambiti diversi, anche nella prospettiva di diversi livelli e stadi di tutela è comunque inscindibile dal concetto di gestione sostenibile. Infatti, se appare attualmente necessario assicurare la sostenibilità dell'uso del territorio in genere, in particolare nelle aree protette l'uso delle risorse deve essere assolutamente compatibile con i criteri di sostenibilità e di conservazione delle stesse.

La gestione di un così consistente patrimonio territoriale richiede una struttura di pianificazione articolata e funzionale, anche per ottemperare ai disposti normativi in materia.

Allo scopo di assicurare la coerenza con gli obiettivi propri della Rete, la progettazione e /o l'esecuzione degli interventi nelle aree forestali della Rete Natura 2000 devono effettuati sulla base degli indirizzi che seguono :

- ♣ nella predisposizione dei piani di gestione e assestamento forestale si deve tenere conto della presenza di habitat forestali di interesse comunitario con particolare riguardo per quelli prioritari e delle indicazioni dei piani di gestione dei siti Natura 2000 laddove redatti e delle misure di conservazione;
- ♣ negli interventi di imboscamento va tenuto conto della natura degli habitat che si vanno a sostituire, evitando la riduzione di altri habitat comunitari (soprattutto nel caso delle garighe);
- ♣ gli interventi selvicolturali devono essere effettuati in modo da favorire il mantenimento delle formazioni forestali e degli habitat e delle specie di importanza biogeografica quali endemismi, formazioni poste al limite o fuori dagli areali di distribuzione;
- ♣ particolare attenzione va posta nel conservare o favorire le fasce ecotonali che sono di particolare importanza per la biodiversità, nonché delle formazioni della macchia mediterranea;
- ♣ dovrà essere perseguito il mantenimento e lo sviluppo delle formazioni arboree nella vegetazione ripariale ai fini del mantenimento delle connessioni ecologico funzionali;
- ♣ vanno favoriti il mantenimento e lo sviluppo delle piccole aree boscate o di elementi arborei anche singoli nell'ambiente agricolo contiguo alle formazioni forestali significative per assicurare il mantenimento delle connessioni ecologiche e funzionali;
- ♣ va promossa la redazione dei piani di gestione dei pascoli per mantenere in soddisfacente stato di conservazione gli habitat delle aree pascolive praterie naturali e seminaturali limitrofi alle aree forestali, significative anche ai fini della protezione dagli incendi.

Per i parchi regionali e per le riserve naturali gli obiettivi di tutela delle aree protette prevedono la zonizzazione del territorio, e in relazione ad essa ed ai vincoli imposti, gli obiettivi variano dalla preservazione all'uso controllato delle risorse.

Il sistema della zonizzazione delle aree protette è definito dall'art. 8 della legge regionale 6 maggio 1981, n. 98 e successive modifiche ed integrazioni, che regola l'articolazione del territorio protetto in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela. Si individuano:

- ♣ Zona di riserva integrale (definite zona A) nella quale l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità e cioè nella totalità dei suoi attributi naturali, tanto nell'individualità dei popolamenti biologici che nella loro interdipendenza. In tali zone si identificano, di massima, ecosistemi od ecotoni (o loro parti) di grande interesse naturalistico e paesaggistico, presentanti una relativamente minima antropizzazione.
- ♣ Zona di riserva generale (definite zona B), su esse gravano limiti all'uso del suolo, e sono escluse alcune attività quali costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. In dette zone possono essere consentite dall'ente gestore del parco le utilizzazioni agro - silvo - pastorali e le infrastrutture

strettamente necessarie quali strade di accesso, opere di miglioria e di ricostruzione di ambienti naturali. Nelle predette zone si identificano, di massima, ecosistemi od ecotoni (o loro parti) di elevato pregio naturalistico e paesaggistico con maggiore grado di antropizzazione rispetto alle zone A;

- ♣ Zona di protezione (definite zona C) nelle quali sono ammesse soltanto costruzioni, trasformazioni edilizie e trasformazioni del terreno rivolte specificamente alla valorizzazione dei fini istitutivi del parco quali strutture turistico - ricettive, culturali, aree di parcheggio;
- ♣ Zona di controllo (definite zona D), sono le aree d'interfaccia con il territorio esterno non protetto, e in genere vengono individuate nelle porzioni di territorio più estesamente modificate dai processi di antropizzazione. In esse sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco, ed espressamente previste nell'art. 10 della legge 98/81.
- ♣ La zonizzazione, evidentemente, condiziona i possibili indirizzi di gestione forestale, unitamente alle tipologie forestali presenti nell'area protetta e al loro grado di naturalità.

In particolare:

- ♣ Nella zona A l'obiettivo è la preservazione. Tutti i popolamenti forestali, indipendentemente dal loro grado di naturalità, dovranno essere lasciati alla libera e indisturbata evoluzione. Per verificare l'andamento dei processi si dovrà procedere ad un costante monitoraggio dei popolamenti forestali.
- ♣ Nella zona B potranno essere effettuati interventi di tipo conservativo in presenza di sistemi forestali poco alterati nella loro funzionalità dall'azione, ovvero interventi di rinaturalizzazione in presenza di sistemi forestali fortemente semplificati nella composizione e nella struttura. Le attività selvicolturali saranno finalizzate alla formazione di boschi misti che non presentano una struttura definita nello spazio e nel tempo secondo gli indirizzi della selvicoltura sistemica.
- ♣ Nelle zone C e D, in relazione alle caratteristiche dei sistemi forestali presenti, ma anche a considerazioni di tipo socio-economico, oltre alla selvicoltura sistemica e alla naturalizzazione può essere prevista anche la selvicoltura tradizionale e l'arboricoltura da legno.

Nelle aree protette dovranno essere incentivate le buone pratiche selvicolturali.

04. Ampliamento della superficie forestale e piantagioni da legno

L'ampliamento della superficie forestale dell'Isola è uno degli scopi fondamentali del presente Piano. La Sicilia è al secondo posto tra le regioni in Italia per la minore copertura forestale. Benché molto sia stato fatto, e con successo nel secondo dopoguerra per aumentare le superfici boscate, ancora rimane una vasta possibilità di azione, legata alle necessità di coprire terreni in erosione e in fase di desertificazione, recuperare aree agrarie in fase di abbandono colturale, pascoli abbandonati. Allo scopo, tra gli studi a supporto di questo Piano, sono state sviluppate attività volte a caratterizzare gli ambiti ecologici della Regione, al fine di definire le tecniche e la scelta delle specie da utilizzare. Sono state altresì individuate, con un'apposita analisi territoriale le aree suscettibili di imboschimento e la priorità d'intervento.

Gli elementi che concorrono a definire i caratteri ecologici della stazione sono climatici, pedologici e vegetazionali, tra i quali esistono precise relazioni. Sono fattori che consentono di conoscere l'ambiente in cui si deve operare e quindi decisivi per le azioni da intraprendere. Le indagini realizzate nell'ambito della specifica linea di ricerca hanno condotto alla stesura degli "Studi a corredo al Piano n. 1 e 2" che hanno consentito di identificare:

- ♣ le aree ecologicamente omogenee per la definizione delle finalità degli impianti e degli ambiti di uso delle specie. Le aree sono individuate in una cartografia sviluppata su base regionale in scala 1:250.000. Gli elementi di questa cartografia sono parte di un sistema informativo geografico dedicato.

- ♣ gli ambiti di priorità di intervento sulla base dei rischi valutati di desertificazione e idrogeologico, su base regionale sono state definite aree per le quali eventuali interventi di rimboschimento o comunque riedificazione della copertura arborea risultano prioritari con una relativa scala di urgenza. Anche questi elementi sono stati implementati sul sistema informativo e possono essere debitamente incrociati con i diversi temi studiati. L'origine delle analisi è anch'essa resa in scala 1:250.000, sebbene alcuni tematismi siano stati studiati in scala di maggior dettaglio.
- ♣ le tecniche di impianto e prime cure colturali impiegabili nelle piantagioni di arboricoltura da legno e rimboschimento in relazione alle specifiche degli ambienti siciliani, sono riportate in studi a corredo del Piano, utili per la consultazione e le opportune scelte aziendali (scelta delle specie, materiale d'impianto, tecnica di impianto, cure colturali, ecc...).

I nuovi impianti, oltre a essere finalizzati alla ricostituzione boschiva con finalità di conservazione del suolo (mitigazione dei fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico, protezione delle risorse idriche), possono contribuire a migliorare il paesaggio agrario e a potenziare la biodiversità, oppure possono essere realizzati con finalità produttive (di qualità o di quantità). In quest'ultimo caso essi si identificano per lo più con le piantagioni di specie forestali per arboricoltura da legno.

Nella fase di progettazione dei nuovi impianti, particolare attenzione dovrà essere posta nella valutazione dei possibili riflessi negativi che gli interventi progettati possono avere: dal decespugliamento alle eventuali opere di livellamento e spietramento del versante e della modalità di esecuzione delle cure colturali nel periodo successivo all'impianto alle cure colturali.

05. Gestione, indirizzo e controllo della produzione di materiale di propagazione forestale

La necessità di disporre di materiale di propagazione forestale (MPF) di qualità costituisce la base del successo delle piantagioni di alberi forestali a qualunque scopo, ambientale o produttivo. Al di là della certificazione di provenienza, si sottolinea l'importanza di disporre di materiale (sementi, piantine o parti di piante) di provenienza locale, in cui l'adattamento alle condizioni stazionali è frutto dell'adattamento delle specie in razze e ecotipi riconosciuti. Pertanto, superati i concetti che soggiacevano alla scelta dei boschi da seme, si è giunti alla necessità di individuare localmente popolamenti in grado di fornire materiale di propagazione. In definitiva il Piano si propone di dare pratica attuazione, in tempi brevi, al Decreto Legislativo del 10 novembre 2003, n. 386 "Attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione".

06. Gestione dei rimboschimenti esistenti

In Sicilia una parte notevole del patrimonio forestale deriva da rimboschimenti eseguiti nel secolo scorso. L'impiego diffuso di specie pioniere, prevalentemente conifere, ha consentito di conseguire risultati notevoli e di aumentare sensibilmente la superficie forestale dell'isola. Tuttavia, l'evoluzione di questi impianti in sistemi costituenti veri e propri boschi è un obiettivo che richiede tempi molto lunghi. Il rimboschimento, con immissione di energia tramite preparazione del suolo, semina o piantagione, cure colturali, è solo il primo atto di un processo lento di evoluzione che si svolge gradatamente a meno di fenomeni di disturbo dovuti a cause antropiche (incendi, pascolo) o a cause naturali.

Al fine di migliorare le condizioni ecologiche dei boschi esistenti, è necessario attuare la pianificazione in modo tale da definire gli opportuni interventi selvicolturali che favoriscano il processo di rinaturalizzazione dei rimboschimenti.

07. Prevenzione e mitigazione del rischio di desertificazione

Secondo la definizione dell'ONU (1994) la desertificazione è il processo di "degrado dei terreni coltivabili in aree aride, semi-aride e asciutte sub-umide, in conseguenza di numerosi fattori, comprese variazioni climatiche e attività umane", ovvero il processo di graduale riduzione della capacità degli ambienti e dei sistemi biologici di sostenere la vita animale e vegetale.

Le azioni necessarie a combattere la desertificazione e il degrado del territorio in Italia sono state indicate dal Comitato Nazionale per la Lotta alla Desertificazione e Siccità con l'emanazione di Linee Guida (1999) per le politiche e misure nazionali di lotta alla desertificazione e siccità, sulla base degli indirizzi della delibera del CIPE n. 154 del 22.12.98. Il fenomeno è molto grave e si stima che il 33% della superficie europea sia a rischio di desertificazione, e in Italia il 10% e il 31% delle terre, rispettivamente, sono considerate a forte e a medio rischio di erosione. I fenomeni interessano Sardegna, Sicilia, Calabria, Basilicata e Puglia (Loguercio, 199).

Numerosi fattori fisici predisponenti (aridità, siccità, erosività della pioggia, morfologia, orografia, suoli altamente erodibili derivanti da rocce calcaree o formazioni sedimentarie argilloso-sabbiose) dilatano le conseguenze dei processi di degrado innescati dai fattori di pressione antropica (es. pascolo e incendi). Questi fenomeni interessano anche formazioni forestali quali pinete di pini mediterranei, macchia bassa, garighe e boschi di leccio e di sughera.

La gestione sostenibile di questi soprassuoli può contribuire a contrastare e prevenire i processi di desertificazione.

08. Incremento della capacità di fissazione del carbonio atmosferico

I sistemi forestali, e segnatamente i boschi ad alto grado di naturalità costituiscono un fondamentale serbatoio di carbonio. Le formazioni forestali in genere, oltre a immobilizzare il carbonio nei tessuti legnosi, consentono il trasferimento in forma dinamicamente stabile del carbonio, nella macro e micropedofauna, nella frazione organica nel suolo. I suoli forestali, infatti, contengono non solo nelle foreste pluviali ma anche in ambienti temperati, più della metà del carbonio totale presente nell'ecosistema, con un bilancio del carbonio positivo, fissando attraverso i processi fotosintetici più CO₂ rispetto alle quantità liberate nei processi di respirazione delle piante e della componente biologica dei suoli.

In questo quadro l'attività di rimboschimento, di realizzazione di impianti forestali e l'arboricoltura da legno a diverso titolo contribuiscono ad aumentare la quantità di carbonio fissato.

L'Italia partecipa al programma internazionale di riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra attuando le modalità definite dal Protocollo di Kyoto (PK), a seguito della ratifica della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), formalmente in vigore dal 16 Febbraio 2005. Poiché il Protocollo di Kyoto regolamentava le emissioni solo per il periodo 2008-2012, la Comunità internazionale ha avviato un negoziato per l'adozione di uno strumento legalmente vincolante per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra per il periodo post 2012. In tale contesto, l'UE ha sottoscritto un secondo periodo di impegno per il periodo 2013-2020, mediante un emendamento al Protocollo, definito come Emendamento di Doha.

L'impegno di riduzione delle emissioni sottoscritto dalla UE, nell'ambito del secondo periodo, coincide con l'impegno già assunto unilateralmente dall'UE con l'adozione del c.d. pacchetto "clima-energia" al 2020, ossia una riduzione delle emissioni del 20% al 2020 rispetto ai livelli del 1990.

A livello nazionale è stato disposto il Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010 (Delibera CIPE n. 123 del 19 Dicembre 2002), successivamente modificato con Delibera del 2007 e Delibera del 2013.

L'Italia si è impegnata a ridurre le proprie emissioni del 6,5% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo 2008-2012 (L. 120/2002), ossia le emissioni di gas serra non potevano superare le 483,3 MtCO₂/anno.

Invece, con la Decisione 634/2013/UE gli obiettivi assegnati all'Italia sono di circa 9 MtCO_{2eq}/anno per l'intero periodo 2013-2020.

Quest'ultimo strumento è il riferimento per l'azione politica nazionale di attuazione del Protocollo di Kyoto nel settore agro-forestale. In base ad esso il Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agro-forestali certifica le quantità di carbonio sequestrate nei serbatoi (sinks) dei sistemi agro-forestali italiani (biomassa epigea, ipogea, necromassa, lettiera, sostanza organica del suolo).

Le attività forestali costituiscono uno dei metodi di attuazione del PK, ma per il calcolo della loro effettiva validità esse sono considerate solo se effettuate dal 1990 in poi, e solo se originate da interventi di natura antropica.

La stima dei depositi di carbonio e delle loro variazioni deve essere effettuata con un livello di precisione sufficientemente accurato, derivante da dati rilevati in campo (variabili dendrometriche, misure della necromassa, analisi di laboratorio su campioni prelevati, ecc...) o mediante tecniche di osservazione a distanza non invasive – per esempio tecniche micrometeorologiche (Eddy Covariance).

In Sicilia, secondo i dati dell'ultimo Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (2005) vi sono 338.171 ha di superficie forestale, la biomassa anidra è pari a 28,40636 Gt, quindi lo stock di carbonio calcolato ad ettaro risulta pari a 40,32 t ha⁻¹. Con l'applicazione delle azioni previste nel presente Piano e quindi l'ampliamento delle superfici forestali e la gestione dei boschi esistenti si potrà conseguire un aumento della quantità di carbonio fissato.

09. Incremento della produzione di biomasse combustibili

In Sicilia esistono le condizioni perché alcuni territori possano essere luoghi di produzione di biomassa, come analizzato in uno studio di corredo al presente Piano.

Il calcolo della biomassa disponibile è stato effettuato nell'ambito della specifica Linea di Ricerca, utilizzando informazioni riferite alla classificazione del territorio nazionale derivata dal Corine Land Cover di IV Livello (Clc_IV) con dati relativi al 2000. Un'altra fonte informativa riguardo alla copertura del suolo è stata la Carta della Natura fornita dalla Regione Sicilia. I dati dell'IFNC (2007), dell'Inventario Forestale Nazionale Italiano (1985), di Ciancio e Nocentini (2004) e dell'APAT 2003 sono stati utilizzati per l'analisi della disponibilità al prelievo legnoso delle diverse categorie di copertura del suolo. I valori medi di produttività potenziale considerati assicurano un livello di provvigione che rappresenta la soglia minima di sicurezza (safe minimum standard) per consentire la resilienza dell'ecosistema.

La stima del potenziale di biomassa attuale è stata effettuata sulla base delle fonti descritte. È stata stimata, inoltre, l'accessibilità delle risorse mediante correlazione tra mappe della produttività e fattori di accessibilità legati agli aspetti fisici del territorio, quali la distanza dalle infrastrutture viarie, presenza/assenza di centri abitati, pendenze del terreno al fine di ottenere una mappatura della produttività sostenibile potenziale.

A seconda di quale dato cartografico di riferimento viene utilizzato, si ottiene, per l'intero territorio regionale, una produttività potenziale accessibile di biomassa per usi energetici pari a 2,16 Mt (per un consumo domestico stimato a 0,78 Mt).

Infine, sulla base della mappa di produttività potenziale accessibile è stata elaborata una mappa, tramite il metodo della media mobile, per l'individuazione dei distretti energetici.

Si evidenziano tre zone con disponibilità di biomassa di particolare importanza: distretto occidentale (vigneti), orientale (bosco e frutteti/agrumeti) e settentrionale (bosco e frutteti). I possibili interventi per la fornitura di biomassa per uso energetico devono riguardare innanzitutto i diradamenti delle fustaie dei rimboschimenti con conifere, e poi le scelte sul mantenimento o la conversione del governo a ceduo. Inoltre va incentivata la realizzazione di piantagioni a rapido accrescimento su un territorio fortemente adatto ed infine vanno riciclate le biomasse provenienti dal comparto agricolo derivanti dalle attività di manutenzione e cura dei vigneti, uliveti, agrumeti, frutteti e mandorleti.

La ricerca realizzata a supporto del presente piano ha individuato più precisamente la distribuzione delle fonti di biomassa possibili sul territorio (cfr. Studi a corredo al Piano n. 4 e 5).

Per la quali-quantificazione delle biomasse legno sono poi stati sviluppati una serie di strumenti applicativi "*Equazioni e fattori per la stima della biomassa arborea dei soprassuoli forestali della Sicilia*". Tali strumenti permetteranno la definizione delle masse legnose in piedi presenti nell'isola, sia ai fini della disponibilità locale di biomassa combustibile, sia per molteplici altri scopi e utilità. Tra queste la stima dell'efficienza di fissaggio del carbonio nei popolamenti arborei e arbustivi, la stima della riuscita e dell'efficienza dei rimboschimenti, il valore ecologico e di stock delle formazioni arbustive.

Con il Progetto ProForBioMed (2014) è stato possibile individuare per ogni tipologia forestale gli interventi selvicolturali più opportuni in grado di coniugare l'utilizzo delle biomasse con l'aumento della loro stabilità eco sistemica.

Il modello di filiera proposto nell'ambito del progetto ProForBioMed, per la gestione forestale sostenibile e la contemporanea produzione di energia elettrica e calore (cogenerazione), è risultato di immediata applicazione alla realtà forestale della Sicilia: esso si basa su una filiera locale bosco-legna-energia, con impianti di cogenerazione di medio-piccola potenza (ben al di sotto del MW) che utilizzano la biomassa prodotta esclusivamente nell'ambito del proprio territorio, nel pieno rispetto dei principi della gestione forestale sostenibile e della filiera corta (massimo 5-7 Km).

10. Conservazione e miglioramento della biodiversità forestale

Il PFR mira a riequilibrare la composizione floristica dei boschi naturali siciliani anche attraverso appropriate tecniche selvicolturali, allo scopo di migliorare la biodiversità forestale. A tal fine sono stati effettuati appositi studi volti ad accertare lo stato della biodiversità delle formazioni boschive naturali siciliane, attraverso i quali è stato possibile fornire le indicazioni per la conservazione e implementazione della biodiversità nei boschi in Sicilia.

Queste possono essere sintetizzate come segue:

- ♣ Occorre riequilibrare la composizione floristica dei boschi autoctoni siciliani attraverso opportune tecniche selvicolturali. Le tecniche non possono essere generalizzate, ma individuate per ciascun popolamento.
- ♣ Esiste una stretta relazione tra presenza di specie "accessorie" che possono garantire una risorsa trofica per gli uccelli e presenza di questa importante componente animale.
- ♣ Nonostante l'elevata frammentazione, solamente una minima parte dei boschi siciliani è caratterizzata da margini che possono essere definiti come ecotoni tra il bosco e gli ambienti aperti intorno. Gli interventi dell'uomo (pascolo, aratura, taglio) creano infatti margini di bosco molto netti. Essendo i margini del bosco ecotoni molto ricchi di specie floristiche e faunistiche sarebbe opportuno incentivare il loro sviluppo attraverso la dinamica naturale (conservazione del mantello).
- ♣ I boschi non gestiti e con assenza di pascolo e radure (cedui che hanno superato il turno consuetudinario, cedui in avviamento e fustaie) sono quelli che presentano minore biodiversità. L'assenza di gestione nelle formazioni naturali, in particolare, non si traduce automaticamente in un incremento della biodiversità.
- ♣ I disturbi possono agire positivamente nel rimettere in moto dinamismi che si traducono in un arricchimento della biodiversità.
- ♣ Gli alberi di una certa dimensione svolgono un ruolo importante nell'aumentare la biodiversità e pertanto vanno lasciati nuclei di piante adulte anche nei cedui semplici che si vogliono conservare tali per ragioni storiche e paesaggistiche.
- ♣ Poiché le piante morte presenti in cedui che non ospitano i picchi rischiano di favorire la pullulazione di insetti xilofagi, è da preferire il rilascio di "nuclei" di piante vive e morte di grosse dimensioni all'interno del bosco.

11. Gestione del patrimonio forestale di proprietà pubblica

La gestione del patrimonio forestale siciliano è attualmente demandata al Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale ed in minima parte ai Comuni. Il quadro della pianificazione specifica forestale, se si esclude il presente Piano Regionale, è limitato a pochi esempi di Piani di Gestione Forestale (tre complessi di rilevante importanza ovvero "Bosco della Bellia" (EN), "Pineta di Linguaglossa" (CT), "Eucalitteti di Montagna di Ganzaria" (EN), oltre a quelli più recentemente redatti ed approvati in diverse aree della Sicilia.

In Sicilia è indispensabile realizzare Piani di Gestione Forestale che rappresentano strumenti irrinunciabili per la programmazione delle attività di gestione di questo enorme patrimonio. In tal senso con l'approvazione delle *"Linee guida per la redazione del Piano di Gestione Forestale"*, giusto D.A. 85/gab del 14/12/2016, la Regione siciliana ha dato un notevole impulso alla pianificazione aziendale. Peraltro il PSR Sicilia 2014-2020 prevede un sostegno specifico per favorire tale livello di pianificazione.

Nell'ambito degli studi di supporto al presente Piano sono stati realizzati due esempi di pianificazione a livello territoriale, che possono costituire un riferimento per altri casi di studio (cfr. Studio n°10 e 11), anche se tale strumento ad oggi non è previsto dalla normativa regionale.

Le foreste demaniali costituiscono un patrimonio pubblico di rilevante importanza, e particolarmente in Sicilia hanno una estensione di gran lunga superiore a quella delle altre regioni d'Italia. Pertanto la loro gestione costituisce un punto di rilevante importanza. Per le foreste demaniali, gli obiettivi principali della gestione devono conseguire:

- la conservazione del suolo;
- la tutela e il miglioramento della biodiversità con interventi colturali;
- l'aumento della stabilità e la funzionalità bioecologica dei popolamenti;
- conservazione e miglioramento dei pascoli montani.

Le foreste demaniali della Regione Siciliana comprendono tipi forestali diversi, dalla bassa e alta macchia mediterranea, ai boschi cedui di querce mesofile e di faggio, alle fustaie di conifere.

Nei boschi cedui si prevede, ove opportuno, la conversione al governo a fustaia. In alcuni casi si assiste all'evoluzione autonoma del ceduo che condurrà nel tempo ad una conversione naturale a fustaia, in genere è consigliabile adottare il metodo del rilascio intensivo di allievi, con tagli di avviamento e tagli di rinnovazione. In ogni caso dovrà essere assicurata la copertura del suolo e dunque i tagli, modulati in funzione della struttura del soprassuolo e del suo stadio evolutivo, non dovranno comunque causare ampie interruzioni della continuità delle chiome. Dopo i tagli di avviamento saranno necessari una serie di diradamenti moderati, eseguiti con intervallo di ripetizione determinato caso per caso in relazione alla risposta incrementale di ogni singolo soprassuolo, della sua capacità di costituire strutture via via più complesse e socialmente differenziate. I tagli dovranno risparmiare le specie con maggiore capacità pollonifera (carpini, ornello). Per effettuare le conversioni ovviamente dovrà essere assicurata la penetrabilità dei soprassuoli mantenendo e, solo ove necessario, incrementando la rete di piste forestali.

Come indicato precedentemente sarà opportuno limitare le conversioni sui versanti in maggiore pendenza. Su questi la sola azione di prevenzione degli incendi sarà già garanzia di conservazione di formazioni in grado di esplicitare un'efficace azione protettiva nei confronti del suolo.

Nei cedui quercini degradati si procederà con rinfoltimenti con latifoglie autoctone, unitamente agli interventi colturali tradizionali quali la propagginatura, la succisione e la tramarratura. Inoltre occorrerà regolare il carico di pascolo: sistemi selvicolturali basati sulla rinnovazione naturale sono infatti incompatibili con la presenza contestuale di un carico concentrato di fauna domestica o selvatica. Le aree sottoposte a tagli di rinnovazione dovranno essere escluse dal pascolo per un lungo periodo.

Al fine di verificare l'effettiva efficacia degli interventi è necessario istituire una rete di monitoraggio permanente da sottoporre a regolare inventario.

I rimboschimenti hanno un ruolo fondamentale nel quadro della copertura forestale dell'Isola. A parte l'azione protettiva, in molti di questi soprassuoli la successione secondaria è in atto e comporta in futuro la progressiva sostituzione delle specie pioniere con le latifoglie della fascia di vegetazione di competenza. Anche in questo caso lo strumento principale della selvicoltura, il diradamento, consentirà di ridurre i tempi di inserimento e affermazione delle specie autoctone. Si effettueranno diradamenti di tipo selettivo nelle perticaie, grado moderato, basso nei novelletti di conifere in cui si constata una precoce differenziazione sociale delle piante, contestualmente al diradamento si

praticheranno eventuali tagli fitosanitari e interventi di miglioramento localizzati, volti a favorire l'inserimento, l'affermazione e la rinnovazione naturale delle latifoglie.

12. Gestione del patrimonio forestale di proprietà privata

Come in molte altre regioni d'Italia, la grande diffusione di una proprietà boschiva privata, spesso di limitata dimensione rende non facile la gestione unitaria dei soprassuoli. Infatti, alla necessità di attuare una selvicoltura sostenibile si affianca l'esigenza di mantenere le utilizzazioni in ambiti economici positivi dal punto di vista finanziario, ovvero di disporre di opportune forme d'incentivazione. La ridotta dimensione media delle proprietà non consente economie di scala, né permette una facile introduzione delle innovazioni tecniche nell'ambito privato.

I limiti imposti dalla frammentazione della proprietà rurale possono essere superati con la creazione di strutture associative quantomeno in grado di accedere a forme di pianificazione a basso costo e di sviluppare imprenditoria locale. Del resto anche gli indirizzi stabiliti dal Forest Action Plan dell'Unione Europea prevedono specifiche azioni per l'incentivazione dell'associazionismo dei proprietari forestali, della pianificazione e dell'assistenza tecnica. Quest'ultima particolarmente in Sicilia è carente, mentre viceversa potrebbe trovare ampi spazi di applicazione e dunque creare opportunità di lavoro qualificato.

La politica regionale forestale, grazie al PSR Sicilia 2014-2020, sostiene gli investimenti a favore anche degli operatori e i proprietari privati con l'obiettivo di superare il gap tecnico e finanziario e valorizzare le loro proprietà boschive, quale patrimonio da trasmettere alle generazioni future.

Gli incentivi pubblici sostengono la proprietà privata nel momento della pianificazione incentivando la realizzazione e l'applicazione dei piani di gestione forestale. I proprietari boschivi, mantenendo e migliorando i loro soprassuoli contribuiscono a conservare un bene d'interesse pubblico, e poiché così svolgono un ruolo determinante devono essere messi nelle condizioni di sostenere le difficoltà legate ai mutamenti sociali, economici e culturali avvenuti negli ultimi decenni.

13. Gestione orientata dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale

Il valore posizionale, il particolare pregio estetico e le caratteristiche strutturali e compositive di alcuni complessi forestali costituiscono un'attrazione tale da convogliare i flussi turistici e ricreativi. Queste attitudini sono state riconosciute in modo particolare ad alcuni boschi a prescindere dalla loro distanza dai centri abitati, in relazione alle attività sportive e turistiche che vi si svolgono e al contesto paesaggistico in cui sono immersi e che contribuiscono a edificare. Altre foreste hanno valore storico-culturale o tradizionale (si pensi alle pinete litoranee), tale da costituire attrazione e invarianti territoriali. Inoltre la struttura della società attuale, prevalentemente inurbata, comporta una crescente domanda di luoghi ove la popolazione urbana possa svolgere attività all'aria aperta, e i boschi divengono mete abituali nel tempo libero: si stima che il 96% della popolazione in Italia si dedichi più o meno abitualmente ad attività in aree verdi. La frequentazione turistica nei boschi comporta livelli di pressione antropica che devono essere regolati e indirizzati, al fine sia di evitare sovraccarichi in momenti critici, sia di ottenere una frequentazione corretta, consapevole, sicura e creativa. In taluni casi il bosco stesso è sede di attività elettive e viene dotato di attrezzature specifiche o gestito con particolari accorgimenti volti a massimizzarne la fruibilità.

14. Gestione dei pascoli per la valorizzazione del patrimonio zootecnico e per la difesa dei boschi

Il binomio pascolo-bosco sottende questioni antiche e conflitti spesso non risolti. La gestione del pascolo è spesso comunque correlata alla gestione forestale, non solo per quanto riguarda la presenza degli animali nel bosco, ma anche perché i pascoli costituiscono spesso aree di interfaccia tra il territorio agricolo e quello forestale.

Una corretta gestione delle risorse erbacee dipende da due aspetti principali:

- ♣ il dimensionamento dei carichi animali;
- ♣ le razionali tecniche di pascolamento da attuare.

Tenendo conto che i pascoli, oltre all'alimentazione animale, svolgono funzioni extraprodottrive: difesa del suolo dall'erosione, funzione ricreativa e paesaggistica, mantenimento della biodiversità e di habitat indispensabili per la fauna selvatica e ornitica.

15. Gestione della fauna selvatica

Il mantenimento e la salvaguardia della fauna selvatica in talune aree della Sicilia assume una valenza particolare.

La conservazione delle risorse pastorali in generale, con tutte le tipologie di intervento esposte in precedenza, costituisce una possibilità di alimentazione anche per gli animali selvatici.

Vi sono tuttavia numerose risorse pascolive marginali per una utilizzazione da parte dei domestici, perché di piccola estensione o perché intramezzate ad altri ambienti come quello forestale, e quindi poco economicamente sfruttabili, che viceversa possono essere significative per le specie selvatiche. Pertanto sarebbe opportuno prevedere opere volte a mantenerne la presenza e la funzionalità.

Le fasce di transizione fra pascolo e bosco sono di rilevante importanza, poiché luoghi di frequentazione dei selvatici, che rimanendo prossimi ad aree coperte e dunque protettive, trovano opportunità di pascolo sia a carico del manto erboso che delle specie arbustive e arboree. Un simile ruolo è giocato dalle aree preforestali, in cui si trovano pascoli caratterizzati da una densità arbustiva modesta, e comunque tale da non interferire in maniera significativa con gli aspetti quali-quantitativi della vegetazione erbacea, dovrebbero essere adeguatamente controllati e mantenuti perché le legnose costituiscono un prezioso serbatoio di disponibilità alimentare nei periodi di carenza di erba e un riparo dagli eccessi termici. Purtroppo il carico dovrebbe essere controllato per evitare il degrado funzionale di questi sistemi spesso in equilibrio evolutivo delicato.

Per quanto riguarda i seminativi, spesso pascolati dopo il termine del ciclo colturale, appare opportuna:

- La riduzione dell'uso di prodotti chimici quali concimi, erbicidi ecc... per evitare l'inquinamento delle acque;
- L'adozione di rotazioni comprendenti foraggiere e riduzione delle monocolture, anche in relazione all'attuale politica agricola;
- La semina di giardinetti, strisce, ambiti localizzati con colture di avena, veccia, colza, favino, panico, mais, miglio, ecc... destinate al pascolo selvatico di grandi e piccoli mammiferi e dell'ornitofauna.

Tutti questi interventi consentirebbero di incrementare la diversità spaziale e biotica generale ottenendo una maggiore stabilità delle popolazioni e dei rapporti predatore/preda, nonché, unitamente ad altre strategie complementari, la riduzione in alcuni casi dei danni alla vegetazione.

Il problema del pascolo in bosco della fauna selvatica è divenuto, negli ultimi anni, più pressante in molte zone d'Italia. Esso riguarda le popolazioni animali, che in molti casi sono cresciute oltre le possibilità di carico dell'ambiente e la funzionalità degli ecosistemi forestali. Lo squilibrio che oggi si avverte fra fauna selvatica e bosco, tanto da far parlare di "danni" è dovuto a numerosi fattori, quali la riduzione della presenza umana nel bosco, la riduzione delle aree coltivate, l'incremento delle popolazioni di selvatici e la mancanza di elementi di controllo della catena trofica, la semplificazione delle strutture di sistemi forestali, l'introduzione di alcune specie animali e la scomparsa di altre. Questi fenomeni sono noti, ma solo recentemente in alcune regioni sono iniziati processi di rilievo sistematico volti a censire l'effettiva consistenza delle popolazioni animali, segnatamente ungulati, dei danni a essi attribuibili, onde valutare l'effettiva portata del fenomeno. Assume, inoltre, particolare rilievo la valutazione della selettività dei diversi tipi di danno e l'individuazione, attraverso un costante monitoraggio, delle zone più colpite. Il censimento ed il monitoraggio costituiscono un utile strumento per l'attività di pianificazione faunistico – venatoria di cui alla legge regionale di 01 settembre 1997, n. 33 e successive modifiche ed integrazioni.

16. Interventi di bonifica montana e sistemazioni idraulico-forestali

Gli interventi di bonifica montana a carattere intensivo si riferiscono a opere volte alla stabilizzazione dei versanti, alla correzione dei torrenti, alla viabilità silvo-pastorale.

Come già evidenziato, nell'analisi di contesto, la Sicilia è una delle Regioni d'Italia in cui il dissesto idrogeologico è maggiormente diffuso. Infatti la natura geopedologica dell'Isola, così varia e spesso frammentata, unita alle peculiari caratteristiche geomorfologiche concorrono a creare una situazione territoriale con molte aree soggette a fenomeni di erosione dei versanti, e vulnerabili anche da parte di altri rischi di diversa natura e intensità. L'ampiezza delle aree a rischio, determinata da fattori climatici, così come dall'abbandono colturale di ampie zone agricole, ora marginali, e da una non idonea gestione del suolo, comporta un costante ampliarsi e aggravarsi dei fenomeni erosivi con effetti negativi anche sulle opere di regimazione dei corsi d'acqua, conseguenti all'aumento del trasporto solido, e possibili danni alle colture, ai centri abitati e alle infrastrutture diverse nei settori vallivi.

Occorre pertanto salvaguardare la sicurezza delle popolazioni, nonché tutte le attività umane attraverso un aumento ed un miglioramento della stabilità dei territori montani, oggi resi più vulnerabili, più fragili, dal loro progressivo spopolamento. Nel passato le popolazioni residenti, integravano l'attività svolta dagli Enti pubblici in tema di conservazione del suolo, con una cura diffusa del territorio attraverso gli interventi selvicolturali ed il mantenimento della funzionalità delle sistemazioni idraulico agrarie. Il venir meno o la riduzione dell'attività agricola e forestale è andato pian piano assumendo dimensioni tali da pregiudicare, o comunque mettere a rischio, l'equilibrio idrogeologico del territorio.

Gli interventi di difesa del suolo e di sistemazioni idraulico forestali, con particolare riferimento ai territori montani dovranno tenere conto sia delle previsioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico, del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, nonché delle indicazioni emerse dagli appositi studi, strumenti che stabiliscono in tal modo una scala di priorità per gli interventi.

17. Sviluppo delle produzioni forestali legnose e certificazione forestale

La Sicilia possiede un patrimonio forestale piuttosto ridotto, che ha in primo luogo un valore di esistenza e un valore ecologico, oltreché paesaggistico, e solo in misura marginale assolve una funzione produttiva, per lo più relativamente alla produzione di legna da ardere.

In aggiunta, si riscontra una relativa inconsistenza della filiera foresta-legno, influenzata negativamente dalla frammentazione della proprietà forestale, dalla carenza di forme di integrazione gestionale e dalla mancanza di cooperazione commerciale, oltre che dalla carenza di idonee infrastrutture a essa dedicate e dall'insufficiente preparazione professionale. Purtroppo esistono ambiti in cui è possibile incentivare lo sviluppo di filiere locali esistenti potenziandone i punti deboli. Ad esempio la filiera del castagno nelle aree vocate, che trova localmente alcune attività pressoché artigianali di trasformazione. In particolare si ravvede l'importanza di realizzare filiere corte locali, individuando i prodotti tipici e le possibilità di commercializzazione. In questa ottica è fondamentale il ruolo esplicato dall'assistenza tecnica, per orientare le scelte colturali, individuare gli sviluppi di filiera, seguire i processi di certificazione che diverranno indispensabili per la qualificazione dei prodotti sul mercato.

Come già accennato, il gap strutturale del settore forestale si manifesta in termini di carenze conoscitive (formazione professionale), organizzative (mancanza di logiche di filiera) e tecniche, (quasi totale mancanza di attrezzature forestali specifiche), oltre a una certa carenza di infrastrutture (strade, piste, ricoveri ecc...) soprattutto alle quote più alte dei complessi montuosi.

18. Sviluppo delle produzioni forestali non legnose in una prospettiva di filiera

Le produzioni forestali non legnose riguardano per la Sicilia: sughero, funghi, nocciole, castagne, manna, oltre a fragole e ghiande in misura nettamente inferiore.

Anche nel caso dei prodotti non legnosi, la mancanza di una produzione incentrata secondo una logica di filiera e la dispersione delle piccole aziende, per lo più agricole e non organizzate secondo

consorzi o associazioni, non consente una produzione e una commercializzazione ottimale dei prodotti.

I prodotti forestali non legnosi rientrano tra i prodotti tipici di una zona e sono tra quelli che maggiormente esprimono un forte legame con il territorio.

Nell'ambito dell'attuazione del presente Piano, dovrà essere posta particolare attenzione agli interventi di valorizzazione di queste produzioni. Tra questi, è sicuramente di fondamentale importanza un'azione mirata all'accorciamento e alla strutturazione della filiera, per promuovere la nascita e l'affermazione di strutture per il commercio e la trasformazione dei prodotti. In questa ottica è fondamentale il ruolo esplicato dall'assistenza tecnica e divulgazione.

19. Sviluppo delle attività di turismo ambientale e naturalistico

Considerando l'alto valore paesaggistico, più che produttivo, delle foreste siciliane e dei territori montani in generale, la Regione promuove la valorizzazione di altre funzioni legate ai sistemi rurali e forestali, quali gli aspetti storici, paesaggistico-ambientali, la biodiversità, il patrimonio di conoscenze accumulate e le tradizioni locali.

Data l'estrema variabilità delle risorse rurali e forestali della Sicilia e la presenza delle aree e dei siti protetti, una possibilità di valorizzazione delle loro risorse risiede proprio nello sfruttamento di tali peculiarità, attraverso modelli di sviluppo basati su un approccio locale, nonché con la creazione di adeguati servizi.

La valorizzazione delle potenzialità endogene potrà avvenire attraverso la promozione della qualità ambientale e storico-paesaggistica, dei prodotti tipici di eccellenza, delle strutture ricettive di piccole dimensioni (es. agriturismi, campeggi, rifugi).

Un'interessante opportunità risiede anche nella possibilità di ristrutturazione di vecchie strutture forestali per la creazione di posti ricezione/pernottamento, unitamente all'ampliamento dell'offerta dei sentieri naturalistici e dei servizi connessi.

20. Sviluppo del potenziale umano e sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore forestale

Gli attuali documenti di politica comunitaria e nazionale e i relativi strumenti di attuazione sottolineano l'esigenza dello sviluppo del potenziale umano e della sicurezza sui luoghi di lavoro.

Per quanto riguarda il potenziale umano, tra le azioni prioritarie sia nella politica di sviluppo rurale sia in quella di sviluppo regionale si trovano la formazione, l'informazione e la diffusione di conoscenze degli addetti al settore agricolo e forestale.

In particolare, l'incentivazione a promuovere la conoscenza e sviluppare il potenziale umano è sottolineata nelle politiche comunitarie e nazionali. La stessa Legge 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" richiama in generale gli obblighi dei datori di lavoro a garantire la formazione, in merito agli specifici temi della sicurezza, degli operatori addetti a lavori a rischio.

Tab. 1 - Contributo delle singole politiche di intervento al raggiungimento degli obiettivi e priorità

POLITICHE DI INTERVENTO	OBIETTIVO				PRIORITA'
	1. Miglioramento delle condizioni ambientali	2. Tutela, conservazione e miglioramento del patrimonio forestale esistente	3. Conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive	4. Conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche	
Miglioramento del livello conoscitivo, di tutela e di gestione del settore forestale regionale		X	X	X	2
Prevenzione e lotta agli incendi boschivi ed alle fitopatie	X	X	X		3
Gestione del patrimonio forestale nelle aree protette	X	X		X	2
Ampliamento della superficie forestale e piantagioni da legno	X		X	X	3
Gestione, indirizzo e controllo della produzione di materiale di propagazione forestale	X	X	X		3
Gestione dei rimboschimenti esistenti	X	X	X		3
Prevenzione e mitigazione del rischio di desertificazione	X	X			3
Incremento della capacità di fissazione del carbonio atmosferico	X	X			3
Incremento della produzione di biomasse combustibili			X	X	2
Conservazione e miglioramento della biodiversità forestale	X	X			3
Gestione del patrimonio forestale di proprietà pubblica	X	X		X	3
Gestione del patrimonio forestale di proprietà privata	X	X	X	X	2
Gestione orientata dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale		X		X	2
Gestione dei pascoli per la valorizzazione del patrimonio zootecnico e per la difesa dei boschi	X	X	X		3
Gestione della fauna selvatica	X	X			1
Interventi di bonifica montana e sistemazioni idraulico-forestali	X	X			3
Sviluppo delle produzioni forestali legnose e certificazione forestale			X	X	1
Sviluppo delle produzioni forestali non legnose in una prospettiva di filiera			X	X	1
Sviluppo delle attività di turismo ambientale e naturalistico			X	X	2
Sviluppo del potenziale umano e sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore forestale			X	X	3

Tab. 2 - Correlazione tra le azioni e le politiche di intervento

Politica di intervento	Tipo politica	Azione
01. Miglioramento del livello conoscitivo, di tutela e di gestione del settore forestale regionale	C	C05- Ricerca, innovazione e trasferimento della conoscenza
		C04. Promozione di indagini sulla filiera legno
		C01. Gestione e aggiornamento del Sistema Informativo Forestale (SIF)
		♣ SIF - Carta forestale
		♣ SIF - Inventario coltivazioni abbandonati
		♣ SIF - Inventario delle risorse pastorali regionali
		♣ SIF - Inventario e classificazione della viabilità forestale e delle infrastrutture antincendio
		♣ SIF - Inventario forestale regionale
		♣ SIF - Redazione della carta del pericolo e dei rischi da incendi boschivi
	S	S01. Aggiornamento del piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi, in conformità alla legge quadro n. 353/2000
		S13. Piano formativo
		S08. Implementazione e gestione dei boschi vetusti e degli alberi monumentali
		S02. Perimetrazione delle superfici boscate percorse da incendio
		S06. Redazione dei piani di gestione forestale
		S07. Definizione di linee guida per la gestione dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale e degli habitat forestali nelle aree Natura 2000
		S14. Piano comunicazione:
		Campagne di educazione ambientale sulla fruizione delle risorse forestali
		Informazione e divulgazione delle più attuali ricerche per lo sviluppo del settore forestale
		S05. Aggiornamento delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale
		S04. Redazione dei piani forestali ad indirizzo territoriale (PFIT)
S03. Redazione proposta piano sughericolo regionale		
02. Prevenzione e lotta agli incendi boschivi ed alle fitopatie	T	T09. Interventi di miglioramento o ripristino delle aree boschive danneggiate dal fuoco o da agenti patogeni
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione
	C	C02. Monitoraggio della tipologia ed entità delle fitopatie nei boschi
		C01. Gestione e aggiornamento del Sistema Informativo Forestale (SIF):
		SIF - Inventario e classificazione della viabilità forestale e delle infrastrutture antincendio
	SIF - Redazione della carta del pericolo e dei rischi da incendi boschivi	
	S	S01. Aggiornamento del piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione

Tab. 2 - Correlazione tra le azioni e le politiche di intervento

Politica di intervento	Tipo politica	Azione
		contro gli incendi, in conformità alla legge quadro n. 353/2000
		S02. Perimetrazione delle superfici boscate percorse da incendio
		S14. Piano comunicazione
03. Gestione del patrimonio forestale nelle aree protette	T	T09. Interventi colturali finalizzati agli specifici obiettivi di preservazione e conservazione
	S	S07. Definizione di linee guida per la gestione dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale e degli habitat forestali nelle aree Natura 2000
04. Ampliamento della superficie forestale e piantagioni da legno	T	T02. Costituzione di boschi con specie autoctone
		T03. Realizzazione di boschi periurbani
		T04. Realizzazione di filari e boschetti con funzione ecologica, faunistica, paesaggistica
		T05. Impianti di arboricoltura da legno
		C04. Promozione di indagine sulla filiera legno
		S06. Redazione dei piani di gestione forestale
05. Gestione, indirizzo e controllo della produzione di materiale di propagazione forestale	T	T01. Ottimizzazione dell'attività vivaistica e di conservazione delle risorse genetiche, attraverso la riorganizzazione del Centro Vivaistico Regionale
	C	C03. Revisione ed integrazione dei siti di raccolta di materiale forestale di propagazione
06. Gestione dei rimboschimenti esistenti	T	T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T06. Indirizzi di intervento selvicolturali per Categoria e Tipo forestale
		T11. Manutenzione ed adeguamento della viabilità forestale
07. Prevenzione e mitigazione del rischio di desertificazione	T	T02. Costituzione di boschi con specie autoctone
		T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T06. Indirizzi di intervento selvicolturali per Categoria e Tipo Forestale
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione
	S	S09. Regolamentazione del pascolo e dell'allevamento in bosco
08. Incremento della capacità di fissazione del carbonio atmosferico	T	T02. Costituzione di boschi con specie autoctone
		T03. Realizzazione di boschi periurbani
		T04. Realizzazione di filari e boschetti con funzione ecologica, faunistica, paesaggistica
		T05. Impianti di arboricoltura da legno
		T06. Indirizzi di intervento selvicolturali per Categoria e Tipo Forestale
		T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T09. Interventi colturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione

Tab. 2 - Correlazione tra le azioni e le politiche di intervento

Politica di intervento	Tipo politica	Azione
09. Incremento della produzione di biomasse combustibili	T	T04. Impianti di arboricoltura da legno
		T08. Interventi colturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
		T06. Indirizzi di intervento selvicolturali per Categoria e Tipo Forestale
10. Conservazione e miglioramento della biodiversità forestale	S	S08. Implementazione e gestione dei boschi vetusti e degli alberi monumentali
	T	T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T08. Interventi colturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
11. Gestione del patrimonio forestale di proprietà pubblica	C	C01. Gestione e aggiornamento del Sistema Informativo Forestale (SIF)
	S	S06. Redazione dei piani di gestione forestale
	T	T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T08. Interventi colturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
		T11. Manutenzione ed adeguamento della viabilità forestale
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione
		T14. Interventi per la fruizione dei boschi di interesse turistico-ricreativo
		T15. Rafforzamento di reti per lo sviluppo del territorio
T13. Sviluppo e ammodernamento di sistemi, macchine e attrezzature a basso impatto ambientale nelle attività forestali		
12. Gestione del patrimonio forestale di proprietà privata	S	S10. Indirizzi per la gestione delle aziende di proprietà privata
		S06. Redazione dei piani di gestione forestale
	C	C05- Ricerca, innovazione e trasferimento della conoscenza
	T	T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti
		T08. Interventi colturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
		T11. Manutenzione ed adeguamento della viabilità forestale
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione
		T14. Interventi per la fruizione dei boschi di interesse turistico-ricreativo
T15. Rafforzamento di reti per lo sviluppo del territorio		
T13. Sviluppo e ammodernamento di sistemi, macchine e attrezzature a basso impatto ambientale nelle attività forestali		
13. Gestione orientata dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale	S	S08. Implementazione e gestione dei boschi vetusti e degli alberi monumentali
		S07. Definizione di linee guida per la gestione dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale e degli habitat forestali nelle aree Natura 2000
	T	T07. Interventi colturali per il miglioramento e la rinaturalizzazione dei rimboschimenti

Tab. 2 - Correlazione tra le azioni e le politiche di intervento

Politica di intervento	Tipo politica	Azione
		T08. Interventi culturali finalizzati a specifici obiettivi di preservazione e conservazione
		T11. Manutenzione ed adeguamento della viabilità forestale
		T12. Realizzazione di interventi di prevenzione diretta degli incendi boschivi e di vegetazione
		T14. Interventi per la fruizione dei boschi di interesse turistico-ricreativo
		T15. Rafforzamento di reti per lo sviluppo del territorio
14. Gestione dei pascoli per la valorizzazione del patrimonio zootecnico e per la difesa dei boschi	C	C01. Gestione e aggiornamento del Sistema Informativo Forestale (SIF): SIF - Inventario coltivazioni abbandonati
		SIF - Inventario delle risorse pastorali regionali
	S	S09. Regolamentazione del pascolo e dell'allevamento in bosco
15. Gestione della fauna selvatica	C	C01. Gestione e aggiornamento del Sistema Informativo Forestale (SIF) - Censimento e monitoraggio della fauna selvatica
16. Interventi di bonifica montana e sistemazioni idraulico-forestali	T	T02. Costituzione di boschi con specie autoctone
		T16-Realizzazione e manutenzione di opere di sistemazioni idraulico-forestali di ingegneria naturalistica
		T17. Controllo della vegetazione in alveo e lungo le sponde dei corsi d'acqua minori
17. Sviluppo delle produzioni forestali legnose e certificazione forestale	C	C05- Ricerca, innovazione e trasferimento della conoscenza
		C04. Promozione di indagini sulla filiera legno
	S	S10. Indirizzi per la gestione delle aziende di proprietà privata
		S11. Incentivazione delle forme di cooperazione delle imprese forestali
	T	S12. Promozione della certificazione forestale
18. Sviluppo delle produzioni forestali non legnose in una prospettiva di filiera	S	T13. Sviluppo e ammodernamento di sistemi, macchine e attrezzature a basso impatto ambientale nelle attività forestali
		S03. Redazione proposta piano sughericolo regionale
		S10. Indirizzi per la gestione delle aziende di proprietà privata
	S11. Incentivazione delle forme di cooperazione delle imprese forestali	
		T10. Interventi di miglioramento delle formazioni forestali che forniscono prodotti non legnosi (castagneti, nocioleti, frassineti da manna,sugherete)
19. Sviluppo delle attività di turismo ambientale e naturalistico	S	S14. Piano comunicazione
	T	T15. Rafforzamento di reti per lo sviluppo del territorio
		T14. Interventi per la fruizione dei boschi di interesse turistico-ricreativo
		T11. Manutenzione ed adeguamento della viabilità forestale
20. Sviluppo del potenziale umano e sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore forestale	S	S13. Piano formativo (Formazione, informazione e qualificazione degli addetti al settore forestale)
		S14. Piano comunicazione