

**I TAGLI CULTURALI E IL RESTAURO  
CONSERVATIVO DELLE FORESTE.**

Implicazioni di carattere ambientale e riflessi sull'occupazione,  
anche alla luce della sentenza della corte costituzionale  
n° 14 del 22-29 gennaio 1996.

CATANZARO 1998

***PREFAZIONE***

*I tagli colturali ed il restauro conservativo delle foreste anche alla luce della nuova normativa, è un problema molto sentito ed all'attenzione degli studiosi e degli operatori del settore.*

*Il Vice Presidente dell'A.FO.R. dr. Pietro Mazzuca con la presente pubblicazione reca un contributo di chiarezza e di valutazione obiettiva del problema oltre che sotto gli aspetti forestali anche alla luce della sentenza della Corte Costituzionale n° 14 del 22-29 gennaio 1996.*

Il contenuto dell'elaborato dimostra come il Mazzuca, sempre attento ai problemi più scottanti del campo forestale, intende richiamare l'attenzione dei forestali nella difficile opera di governo dei boschi che sappia conciliare le varie opposte tendenze a volte estreme (bosco-museo, bosco-miniera) per ottenere dei risultati confacenti sia alle esigenze della società sia alle esigenze della conservazione dei soprassuoli.

*Con tali sentimenti invio al dr. Mazzuca l'augurio più cordiale per un sempre più intenso impegno nel campo dello studio e della ricerca nell'interesse del bosco e dei Forestali tutti.*

**IL Presidente dell'A.FO.R**

*Dr. Alessandro TURCHI*

**Pietro Mazzuca**

**I TAGLI CULTURALI ED IL RESTAURO**

# CONSERVATIVO DELLE FORESTE.

## Premessa

Il rapporto uomo-foresta è ancestrale. E' stato condizionato dalla necessità primaria di cibo e di quant'altro occorrente per la sopravvivenza (legna da ardere, per le costruzioni, per gli attrezzi, per le navi ecc.).

Agli albori della sua apparizione, l'uomo provide ai propri fabbisogni con la raccolta diretta di frutti ed erbe, integrati poi con la caccia e la pesca. Successivamente, raggiunta la capacità di praticare l'agricoltura e sulla spinta dell'incremento demografico, senti il bisogno di nuove terre.

Per riferirci a tempi più remoti si può calcolare che nel nostro Paese, ancora nel XVI secolo, le foreste occupavano 15 milioni di ettari: la metà del territorio italiano (A. Alessandrini 1971).

L'utilizzo e la riduzione delle foreste alterarono i delicati e complessi equilibri degli ecosistemi, causando dissesti idrogeologici che nell'immediato dopoguerra tanti lutti e danni hanno causato alle popolazioni calabre.

Oggi la foresta, tra le altre, assume anche la funzione turistico ricreativa quale rifugio dalla vita stressante di tutti i giorni.

## **E' possibile conciliare la funzione ricreativa con quella produttiva?**

La funzione turistica quasi sempre può coesistere con la finalità produttiva della foresta. Solo in alcuni complessi forestali prossimi alle città e nei parchi nazionali e regionali l'uso turistico prevale nettamente su quello produttivo.

L'aspetto gestionale non può trascurare l'aspetto economico, che è componente della produttività totale. Infatti, a meno che non si tratti di riserve integrali, la conservazione della foresta richiede un trattamento selvicolturale con periodiche utilizzazioni legnose, il cui prodotto è bene valorizzare al massimo; i lunghi cicli consentono di produrre assortimenti di alto valore.

Nella pubblica opinione, ed anche fra non pochi naturalisti, è diffuso il convincimento che le foreste aventi funzione turistica e ricreativa debbono essere lasciate al libero gioco della natura, senza alcun intervento selvicolturale.

C'è il fascino della «foresta vergine», incontaminata dall'uomo, e non si tiene conto che le nostre formazioni forestali sono tutte antropizzate e perciò non potrebbero evolversi verso le strutture e le composizioni delle foreste naturali se non dopo molti secoli, attraverso l'invecchiamento, l'autodemolizione degli attuali sopras-suoli e il successivo insediamento di vegetazione colonizzatrice.

Per questo motivo le finalità delle «riserve artistiche» della foresta Fontainebleau (in Francia), divenute intransitabili ed inospitali dopo la sospensione degli interventi selvicolturali,

sono state modificate pochi anni dopo la loro costituzione.

### **La foresta chiusa è idonea a soddisfare le esigenze dei turisti?**

La foresta «chiusa», anche quando ha grandi pregi paesaggistici ed è varia nella sua composizione non ha la capacità di attrarre i turisti desiderosi di svago e di riposo.

Chi è abituato alla vita agitata e rumorosa della città e ai connessi ritmi frenetici, solo per poco tempo riesce a tollerare il silenzio e l'oscurità delle foreste chiuse, avvertendo un senso di oppressione e di solitudine simile allo stato di depressione psicologica che si prova nei luoghi bui e isolati. In molti, poi, il bosco risveglia timori o paure ataviche.

Per questo motivo, i turisti generalmente preferiscono i margini dei boschi vicino ai prati, i ruscelli, i laghi e le grandi radure luminose. In mancanza, i gitanti si addensano nei pressi delle piste carrabili e non si allontanano dalle loro auto incustodite.

Nella gestione delle foreste ricreative di tutto questo si deve tener conto. Si impone perciò la creazione, in spazi aperti, di appositi parchi attrezzati in modo da coniugare la necessità di rispettare l'ambiente e di soddisfare le esigenze dei fruitori del bosco.

### **Gestione sostenibile, ecologia e selvicoltura**

La salvaguardia dell'ambiente oggi rappresenta una priorità assoluta. La trattazione di questo tema non può prescindere da alcuni richiami di fisiologia, di botanica, di ecologia e selvicoltura.

Le piante verdi sono autotrofe. Sono capaci quindi di fissare bioenergia che in parte è utilizzata per il proprio sostentamento e in parte (sotto forma di foglie, frutti, semi e legno) è a disposizione degli organismi eterotrofi, che sono incapaci di fissare bioenergia. Ne consegue che la vita sulla Terra dipende dall'esistenza nel tempo e nello spazio delle piante verdi.

Per dare continuità al flusso di bioenergia, occorre che le piante mantengano in equilibrio l'ecosistema. La funzione clorofilliana, oltre a fissare bioenergia utilizzando la CO<sub>2</sub>, svolge un ruolo primario ai fini della tutela ambientale ad ampio spettro. Basti considerare l'intera catena di azioni, reazioni e interazioni che la fotosintesi promuove tra le piante verdi e le altre componenti organiche e inorganiche dell'ecosistema.

Nelle foreste per produrre un metro cubo di legno occorrono circa 220 m<sup>3</sup> di biossido di carbonio che le piante prelevano dall'atmosfera depurandola e prevenendo l'effetto serra. E' quindi importante che il legno prodotto sia usato per creare manufatti di lunga durata (impedendo che la CO<sub>2</sub> presente nel legno ritorni in circolazione nell'atmosfera).

Il patrimonio forestale, dunque, deve essere governato in modo da fornire la continuità della produzione legnosa e la massimizzazione delle molteplici funzioni che la foresta svolge.

La scelta della forma di governo (fustaia o ceduo) assume grande importanza per l'equilibrio dell'ecosistema. Qui si esaminano le caratteristiche dei due tipi di governo.

A) Il governo a fustaia si caratterizza per la rinnovazione della foresta con piante provenienti dal seme (propagazione sessuata, o gamica) e per i turni molto lunghi.

I detritivori (la pedoflora e la pedofauna) provvedono a riciclare i residui organici, vegetali ed animali, a produrre il suolo forestale ricco di humus e a rendere gli elementi nutritivi in forma assimilabile dalle piante.

Quando le chiome della foresta si toccano e coprono il terreno, il bilancio produzione/erosione del suolo diviene positivo: aumenta lo spessore del suolo, migliora la struttura, la tessitura e la fertilità.

Queste condizioni conferiscono al suolo forestale una notevole capacità idrica, in grado di sfruttare la ricchezza di humus e di provocare un flusso di linfa grezza (acqua con disciolti sali minerali) a sostegno della fotosintesi.

La fotosintesi assorbe una certa quantità di energia solare e il flusso di linfa grezza consente l'immissione di una consistente quantità di vapore acqueo nell'atmosfera. Così il microclima interno della foresta è generalmente freddo e umido.

Lo sviluppo del soprassuolo arboreo è correlato alla fertilità del suolo. Poiché nell'alto fusto le chiome si innalzano rapidamente dal suolo e le latifoglie sono prive di resine, il fuoco radente terra raramente riesce a danneggiare gravemente le foreste di latifoglie.

Secondo alcuni studi una foresta in zona temperata, fra evaporazioni e traspirazioni biologiche, nell'arco di un anno allontana dal terreno una massa d'acqua pari all'area della fustaia stessa per un'altezza di 495 millimetri.

Nei nostri climi alla fine dell'estate il suolo forestale ha necessità di ricostituire le riserve idriche per le esigenze nel periodo vegetativo. Il suolo forestale si comporta come una spugna: attinge acqua dalle precipitazioni atmosferiche autunno/invernali e, avvalendosi della struttura che favorisce la percolazione delle acque piovane, si rimpingua. Il ciclo dell'acqua permette la regimazione dei torrenti e alimenta le falde sotterranee.

B) Il governo a ceduo, possibile solo per alcune latifoglie, si avvale della rinnovazione agamica (facoltà pollonifera) che promuove la caratteristica struttura a cespuglio formata da fusti secondari, detti polloni. I turni sono più o meno brevi a seconda della specie.

L'accumulo di biomassa risulta modesto e in alcuni casi, specie in condizioni di elevata acclività, è incapace di provvedere efficacemente alla protezione del suolo forestale.

La diminuzione della fotosintesi influisce ovviamente anche sui parametri del microclima interno del ceduo che pertanto risulta più caldo e asciutto di quello della fustaia.

In breve, il governo a ceduo è povero di biomassa. Viceversa, la fustaia di latifoglie è ricca di biomassa ed è in equilibrio dinamico con l'ambiente.

La funzione regimante svolta dalla foresta sugli afflussi è nulla quando i suoli sono gelati, saturi e quando l'intensità di precipitazione delle piogge è superiore alla velocità di percolazione dell'acqua nel terreno.

In montagna alle formazioni vegetali devono essere associate opere di sistemazione idraulica in modo da regimare le acque e ridurre i rischi per le popolazioni a valle.

Per quanto concerne il rischio incendi, poiché la struttura a cespuglio dei cedui determina la permanenza da parte dei rami in prossimità del suolo, il fuoco radente terra provoca danni anche gravi.

La gestione in termini eco-naturalistici pone problemi di valutazione nei riguardi del tipo di intervento colturale scelto, che in ogni caso va studiato nei dettagli per i vari soprassuoli e va verificato nel tempo.

### **Cure colturali, possibili, dovute o... abbandono?**

L'ambiente è patrimonio di tutti. La coscienza ambientale non è soggetta a mode. Il bosco è in stretta connessione con l'attività antropica. Deve essere accudito e curato come una persona cara, deve essere difeso e aiutato: «...abbandono non è conservazione...» (A. Alessandrini, 86). «La teoria dell'abbandono, del non uso non è generalmente proponibile» (O. La Marca, 1986-1991). «Ovunque possibile, è quindi opportuno trasformare il bosco povero in bosco buono» (A. Alessandrini, 1987).

Il bosco è una cosa viva, bisogna averne rispetto e capire che deve essere curato. Chiunque persevera nel non uso, nell'abbandono, nel lasciare alla natura il compito di fare la selezione, si pone alla stessa stregua di quelle sette religiose che rifiutano le cure mediche ai propri adepti in nome di una non ben identificata entità soprannaturale. Gli integralismi, da qualsiasi parte provengano, non servono.

La botanica, la selvicoltura, la dendrometria, la auxometria, l'assestamento, la microbiologia, ecc. negli ultimi decenni hanno fatto passi da gigante. La scienza aiuta a capire il processo simbiotico-mutualistico che da sempre intercorre fra l'uomo e l'ambiente, tra l'uomo e le foreste. L'abbandono dell'uno o dell'altro provoca squilibri che non possiamo permetterci.

Bisogna adottare una politica forestale basata sulla gestione sostenibile, cioè con interventi «cauti, continui, capillari» (Ciancio, 1998).

La gestione sostenibile presuppone la difesa idrogeologica, la continuità della copertura vegetale, e la difesa dagli incendi. Nei cedui bisognerà operare con prudenza: le specie eliofile saranno sottoposte a un trattamento diverso da quelle sciafile, così come le specie con elevata facoltà pollonifera da quelle che ne hanno meno.

La Corte Costituzionale con la sentenza n° 14 del gennaio del 1996 ha introdotto importanti elementi innovativi e chiarificatori nell'interpretazione della legge 431/1985 (legge Galasso). Ha semplificato le procedure e facilitato il compito degli operatori forestali. In pratica, accoglie la tesi della sovrapposibilità della legislazione forestale su quella ambientale in tema di governo e di trattamento dei boschi. Questo assunto fa decadere, anche per i tagli di utilizzazione, l'obbligo della autorizzazione di cui all'art.7 della legge n° 1497 del 1939. Viene quindi sancita la coincidenza fra l'interesse forestale e l'interesse paesaggistico- ambientale.

In buona sostanza, i tagli previsti dalla selvicoltura, non provocano alterazioni permanenti dello stato dei luoghi. I tagli di utilizzazione e rinnovazione, dunque, rientrano nell'insieme delle pratiche colturali che a loro volta includono molti altri possibili interventi.

I tagli di utilizzazione e rinnovazione sono definiti «tagli colturali», purché, si intende, venga rispettato il principio di «colturalità» del bosco che implicitamente antepone i contenuti colturali rispetto a quelli produttivi, orientando, disciplinando e dettagliando caso per caso le modalità tecniche di esecuzione di qualsiasi intervento selvicolturale. Come una selvicoltura non basata sulle leggi di natura non è selvicoltura, così un taglio non autenticamente colturale non rientra nella corretta prassi selvicolturale.

Il principio di colturalità del bosco fa propri i fondamenti bioecologici che ispirano la selvicoltura naturalistica con particolare attenzione alla biodiversità. Ciò è la premessa necessaria per una gestione concretamente sostenibile del «sistema bosco» in senso biologico, ecologico, sociale ed economico. Senza pregiudizi, quindi, nei confronti di una ricaduta produttiva ottenuta nel rispetto del bosco, dell'ambiente e del paesaggio.

La sostenibilità biologica è correlata alla gestione rispettosa del bosco, quale sistema complesso in equilibrio con l'ambiente. La sostenibilità socio-economica presuppone un'adeguata valorizzazione delle multifunzionalità del bosco.

Il principio di «colturalità» comporta il miglioramento del bosco. Esso sottende tensione ideale e impegno verso la qualificazione degli operatori, delle maestranze e dei tecnici di controllo, al fine di interpretare al meglio il bosco: nella sua complessità, nel suo interagire con l'ambiente nel suo procedere verso nuovi equilibri. Richiede quindi sapienza, competenza, intuizione, sensibilità e creatività, ma anche un grande senso etico di responsabilità e di solidarietà ambientale.

La «colturalità» del bosco è l'opposto dell'abbandono: è gestione assidua, investimento, miglioramento, presenza qualificata e qualificante, patto di alleanza tra l'uomo e il bosco, di solidarietà, di reciproca difesa, di divisione di interessi, di simbiosi mutualistica, di collaborazione ad un unico grande progetto.

L'uomo e il bosco non sono nemici da separare per evitare sopraffazioni, ma alleati nell'interesse reciproco e di tutta la biosfera. Accolto il principio di «colturalità» con le varie implicazioni ideali e operative, ben venga la semplificazione delle procedure prevista dalla sentenza della Corte Costituzionale.

***Parere legale richiesto, in merito all'estendibilità sul territorio nazionale della su citata sentenza, dal Vice Presidente AFOR Dott. Pietro Mazzuca.***

*Il Vice Presidente AFOR Dott. Pietro Mazzuca chiedeva di conoscere:*

*“Se la sentenza n° 14 del 22-29 gennaio 1996 emessa dalla Corte Costituzionale in seguito alla rimessione di due ordinanze di identico contenuto emesse il 29.04.1995 e l'8.05.1995 dal Giudice delle Indagini Preliminari presso la Pretura Circondariale di Udine, con le quali ha sollevato questioni di legittimità costituzionale dell'art. 131 comma 10, lettera b) della legge della Regione Friuli-Venezia Giulia 19 novembre 1991 n. 52 (norme regionali in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica), in riferimento agli artt. 3, 25, secondo comma, e 116 della Costituzione, influisca su identica norma esistente ed in vigore nella Regione Calabria”.*

*Ad evasione del richiesto parere si rappresenta quanto segue:*

*Per rispondere al quesito è necessario esaminare la citata sentenza, la quale non ha dichiarato fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 131 comma 10 lettera b) della Legge della Regione Friuli-Venezia Giulia, 19.11.1991 n. 52, ma ha posto in evidenza dei rilievi di carattere normativo riguardante non solo la Regione Friuli-Venezia Giulia, ma l'intero territorio del paese, atteso che le considerazioni sono di carattere generale.*

*La sentenza della Corte Costituzionale accoglie la tesi della sovrapposibilità della legislazione forestale su quella ambientale, in tema di governo e trattamento dei boschi, cioè di selvicoltura, per la coincidenza tra interesse forestale ed interesse paesaggistico-ambientale, ed afferma tale principio perché «l'interesse forestale tende, proteggendo l'ambiente, a preservare nel tempo il bosco, la sua vita e la sua consistenza, mediante l'adozione di tecniche appropriate elaborate dalle scienze forestali e non di rado recepite in atti normativi».*

*A prescindere dal contenuto e dai dettati portati dalla sentenza, che non sono oggetto di esame per l'evasione del presente parere, si osserva che gli effetti della sentenza, anche se riguarda una legge della Regione Friuli-Venezia Giulia, devono ripercuotersi per tutto il territorio nazionale, sia perché la sentenza medesima non ha carattere particolare, ma allarga il tiro a tutta la selvicoltura e non soltanto a quella della Regione Friuli-Venezia Giulia, e sia perché la portata della sentenza ha valenza nazionale, potendosi sicuramente ritenere un giudicato esterno con effetti sostanziali, dove vengono dettate delle norme di carattere generale e stabiliti dei principi, che hanno portata e valenza generale, non limitati a quella Regione di cui si sta esaminando la legittimità costituzionale di una specifica norma.*

*Pertanto si ritiene che i principi contenuti nella citata sentenza n. 14/96 della Corte Costituzionale debbano essere ritenuti validi non solo per la Regione Friuli-Venezia Giulia, ma per l'intero territorio Nazionale.*

**Avv. Aldo GALLO**

### **Formazioni particolari di soprassuolo: ceduo composto**

L'evoluzione delle tecniche selvicolturali non è né immediata né semplice. Normalmente si lavora in un settore dove le spinte autoconservative e del rifiuto ad intraprendere strade alternative sono forti.

Per quanto riguarda il governo e il trattamento dei boschi, una forma colturale interessante è il ceduo composto. Questo prevede la presenza del ceduo e della fustaia sulla stessa superficie.

Le piante di origine gamica che costituiscono la fustaia hanno tre o più classi di età.

Esso è una forma di ceduo matricinato che si distingue nettamente per il rilascio abbondante di piante destinate a crescere ad alto fusto, che sono sempre superiore a 120 piante ettaro, e per la precisa catalogazione delle piante stesse in quattro o più classi di età.

Il ceduo composto è dunque un bosco con una parte governata a ceduo e una parte a fustaia. A seconda della prevalenza dell'uno o dell'altra, si definisce ceduo sotto fustaia o fustaia sopra ceduo. Con tale trattamento si riuniscono i vantaggi dei cedui con quelli della fustaia, riducendo gli svantaggi dell'una e dell'altra forma di governo.

La fustaia può essere costituita da una specie diversa da quella del ceduo: querce per la produzione di ghiande, castagno, conifere ecc.

### **Il restauro conservativo dei boschi.**

Il restauro conservativo dei boschi è una valida alternativa alle forme canoniche di governo e trattamento dei boschi. Lo scopo è di conseguire la pluralità delle funzioni del soprassuolo, cioè la produttività totale.

La formulazione secondo la quale ciò che non è vietato è permesso deve essere abbandonata (Ciancio e Nocentini, 1996). *Res sic stantibus*, con l'ausilio delle conoscenze acquisite si possono intraprendere nuovi percorsi colturali. Qualora si è in presenza di un soprassuolo di 25 o più anni, costituito da 3500-4000 polloni per ettaro, con circa 2.200 q di legno per ettaro, è possibile effettuare, nel rispetto della composizione floristica esistente, un diradamento selettivo del ceduo (avviamento a fustaia).

Come avviene in tutti gli organismi giovani, lo sviluppo della foresta evidenzia incrementi correnti legnosi superiori a quelli medi. In 15-20 anni, dopo l'intervento di avviamento a fustaia, dall'ecosistema povero del bosco ceduo si passa all'ecosistema ricco di biomassa (200-300 m<sup>3</sup> per ha).

Nei cedui costituiti da leccio, carpini, ornielli ecc., con il restauro si favorisce la ricostituzione - in modo naturale - del suolo forestale. In tal modo si promuove l'insediamento di formazioni arboree capaci di fornire redditi interessanti.

La facoltà pollonifera, il temperamento e il grado di feracità del soprassuolo sono caratteristiche rilevanti per la scelta del tipo di intervento. Se si è in presenza di specie sciafile (es. *Fagus sylvatica*) si agirà diversamente che in presenza di specie eliofile (es. specie quercine).

Con l'intervento colturale dai 3.500 – 4.000 polloni ad ettaro si passa a 750 – 800, che assicurano da un lato un'adeguata copertura del suolo e, dall'altro, le funzioni turistico ricreativa di protezione e di produzione.

I costi di restauro, mediamente circa 5 milioni di lire per ettaro, sono inferiori a quelli dei



rimboschimenti e, a differenza di questi, non richiedono cure colturali e/o risarcimenti.

Il restauro dei boschi è una via percorribile solo se l'interesse primario è conservativo e paesistico, quindi se le proprietà appartengono ad Enti pubblici. E' più difficile far comprendere questo principio ai proprietari privati che tendono a privilegiare gli aspetti finanziari ed economici.

Alla luce della tesi esposta da Ciancio (1995): «il bosco è un soggetto di diritti», è importante introdurre il concetto di produttività totale che però non può essere disgiunto da contributi a sostegno. Ad esempio, lo sgravio fiscale per chi si assoggetta ad adottare turni più lunghi e pratiche selvicolturali più onerose. L'ambiente come patrimonio comune è un concetto che mal si sposa con l'analisi costi-benefici, se non, appunto, in un quadro di produttività totale.

### **Il restauro conservativo dei boschi**

In un ottica ambientalistico-occupazionale, è necessario predisporre un adeguato programma silvo-ambientale che assicuri l'occupazione in zone marginali quali sono la montagna e la collina.

Il dirado selettivo di restauro può essere eseguito in un periodo dell'anno e richiede mediamente 22 giornate lavorative uomo per ettaro. Il lavoro viene eseguito da una squadra che taglia, allestisce, cippa, esbosca e provvede al trasporto fino alla piazza di smercio.

Considerato che nelle nostre zone montane, a causa delle particolari condizioni climatiche, le giornate annue di lavoro sono circa 160, il restauro conservativo dei boschi può determinare la creazione di numerosi posti di lavoro a basso costo. L'attrezzatura necessaria (motosega, cippatrice, autocarro con «pinza», ecc.) è poco costosa rispetto al reddito che permette di conseguire.

Per acquisto di tali mezzi si può far fronte con i flussi finanziari provenienti dalla Unione Europea. Ad esempio: con il regolamento 2080 o con la legge 236/93. Progetti di nuove iniziative nel restauro boschivo (settore tutela ambientale), presentati da società di capitali e/o cooperative di giovani fino a 35 anni residenti al sud (area obiettivo 1), sono finanziati fino ad un massimo di 1MLD - 45% a fondo perduto, 45% con mutuo agevolato a 7 anni, con due anni di garanzia al tasso attuale del 2,5%.

Il proprietario potrebbe provvedere all'esbosco e alla vendita del legno prodotto, e/o cippare quella parte di materiale che potrebbe essere acquisita dalle industrie di trasformazione.

Gli operai occupati nel taglio e nell'esbosco si possono riunire in cooperative (occupazione giovanile). Si può promuovere la formazione di nuovi imprenditori attraverso corsi di formazione, la dotazione di attrezzature e la possibilità di avvalersi di sgravi fiscali.

Si può effettuare la cippatura in bosco: il cippato si trasporta con maggior facilità rispetto ai tradizionali assortimenti. Il trasporto del legno dall'imposto all'industria di trasformazione offre la possibilità di ulteriore occupazione.

Prima del taglio di rinnovazione, che presumibilmente avverrà dopo 40-50 anni dal

diradamento, la foresta sottoposta a restauro richiederà uno o più interventi colturali con una cadenza di circa 15-20 anni.

Con il secondo diradamento è presumibile che *il prezzo di macchiatico* risulti positivo. In alcuni casi è necessario eseguire un terzo diradamento. Con la disponibilità di legno da opera si può avviare la filiera legno.

Si deve favorire la tendenza verso un soprassuolo disetaneo a gruppi. Questa forma colturale consente la molteplicità delle funzioni «produttive», l'occupazione, lo sviluppo sostenibile e la fruibilità del bosco.

Il restauro conservativo dei boschi è un'affascinante via che favorisce la perfetta interazione uomo natura.

### **Ecoselvicultura, o natura nella selvicoltura.**

La foresta restaurata, come prima detto, sarà sottoposta a tagli di rinnovazione. Se l'intervento di restauro è riuscito, la rinnovazione naturale si afferma e si ricostituisce la fustaia.

La conservazione e la copertura del suolo rappresenta una priorità ineludibile. Si garantisce la presenza nel tempo e nello spazio della foresta e, con essa, quella dell'uomo.

Se il prelievo di legno supera il risparmio accumulato nel tempo, il complesso suolo-foresta, risulterà impoverito. Il persistere di una tale politica porterà alla scomparsa dell'ecosistema bosco. Il vecchio adagio calabro «*quannu indra a cascia cacci e nun minti si vida lu siattu*» (quando da un cassetto togli in continuità e non lo rimpigli, si vede il fondo) è quanto mai veritiero.

Per assicurare nel tempo e nello spazio la funzionalità ecobiologica della foresta restaurata, è necessario conservare i fattori naturali di produzione (il binomio suolo-foresta) prelevando una massa legnosa, uguale o lievemente inferiore all'incremento.

Il metodo colturale di Cantiani (1963), applicato ai vari soprassuoli, è il metodo più appropriato. Cantiani sostiene che «una ripresa sia pure moderata che non prendesse in considerazione le anomalie strutturali delle singole particelle e non fosse ispirata a criteri essenzialmente selvicolturali potrebbe compromettere la buona conservazione del bosco con eccessive o inadeguate utilizzazioni».

La predeterminazione della ripresa è dunque basilare per una gestione sostenibile del patrimonio. Le indagini dendroauxometriche completano il quadro da cui partire.

Il taglio saltuario o taglio a scelta è un trattamento che porta a un bosco disetaneo. Presuppone la costituzione di popolamenti disetanei misti cioè con piante di specie e di età diverse. I prelievi sono fatti in base al diametro. Si asportano le piante che hanno raggiunto o superato il diametro di recidibilità.

I pregi di questo sistema colturale sono molteplici. Assicura una resa in servizi e beni

*perpetua, costante e massima* e rispetta i principi della gestione sostenibile e della continuità della produzione e, quindi, del lavoro in bosco

### **Il ruolo della struttura pubblico**

La struttura pubblica non è e non può essere in competizione con quella privata. Deve svolgere un importante ruolo nel coinvolgere i componenti della filiera legno, dai vivai alle utilizzazioni con imprese locali.

L'Ente pubblico deve favorire la crescita culturale e far sì che il settore forestale sia portatore di benefici alle popolazioni montane e consenta alla Calabria di essere «il polmone verde del Mediterraneo».

### **Conclusioni**

Il Restauro Conservativo delle foreste di latifoglie consente di plasmare il patrimonio forestale, che dovrà essere gestito con scienza e competenza. I piani di assestamento sono necessari per la corretta gestione di questa risorsa rinnovabile.

Chi governa i soprassuoli con le suddette finalità svolge un'azione che va nel senso della produzione e, nel contempo, riconduce i fenomeni erosivi a livelli fisiologici, attenuando i costi sociali che si sostengono in caso di calamità.

La struttura e la fertilità del terreno saranno migliorate. Si evita la preparazione del terreno, si rispettano gli orizzonti pedologici e si favorisce l'attività della pedoflora e pedofauna.

Oggi dai cedui si trae prevalentemente legna da ardere. Alcuni cedui di castagno e di faggio forniscono modeste quote di legna da ardere.

Patrone (1963) analizza per le fustaie e per i boschi cedui i prezzi di macchiatico (il prezzo della pianta in piedi detratte le spese per abbattimento, allestimento ed esbosco) e quelli del legname all'imposto (dove la legna è ritirata dall'acquirente). Per le fustaie il prezzo di macchiatico rappresentava il 54,61% di quello all'imposto, mentre per il ceduo tale percentuale era del 30,95%.

Egli ipotizza «...che la difesa idrogeologica è assicurata dai boschi di oltre 25-30 anni... » ed asserisce che solo dopo quell'età l'ecosistema bosco comincia ad essere in equilibrio ed a normalizzare le sue funzioni di tutela, compresa quella di difesa idrogeologica.

L'ecosistema ceduo, data la brevità dei turni, è povero di biomassa legnosa, quindi nel periodo subito dopo la ceduzione, è incapace di assolvere la funzione di regimazione delle acque e di protezione del suolo.

Alcuni boschi di proprietà di Enti pubblici, aventi età anche di 30 anni, alle volte non sono utilizzati per ragioni di mercato (macchiatico negativo). In questi casi essi svolgono bene la funzione di protezione del suolo e quella turistica e ricreativa. Anche se passeggiare in un ceduo, dove si è infastiditi dalla ramaglia bassa, è meno appagante di quanto non sia in una fustaia. Come dice il Poeta «...*mi ritrovai in una selva oscura che la diritta via era smarrita*».

Le foreste restaurate di latifoglie inoltre svolgono un ruolo di protezione delle fustaie di conifere (Alessandrini, 1993) e offrono un insieme di servizi bioecologici (Patrone, 1970).

E' urgente promuovere l'occupazione in montagna e in collina per creare benessere. Si deve quindi concorrere a rinaturalizzare i boschi cedui.

La politica forestale dell'immediato dopoguerra, che nella regione calabra ha favorito l'impiego massiccio e uniforme di *Pinus nigra v. laricio* non è stata certamente felice e ancor meno quella dell'introduzione di specie esotiche.

Il nostro clima, le nostre facies non sono secondi a nessuno. La cultura naturalistica è propria di tutte le genti calabre. La montagna, l'ambiente, la foresta, vanno rispettati, curati, amati e non abbandonati.

### **Bibliografia**

**Alessandrini A. (1985)** - *Il significato dell'inventario*. In: *Inventario forestale nazionale*. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Corpo Forestale dello Stato.

**Cantiani M. (1985)** - *Appunti di Assestamento forestale*. Edizioni A - Zeta, Firenze

**Cantiani M. (1963)** - *Sviluppi del metodo colturale nell'assestamento forestale*. L'Italia Forestale e Montana 18 (1): 46-48.

**Ciancio O. (1966)** - *Il bosco e l'uomo* (a cura di Orazio Ciancio). Firenze, Accademia Italiana di Scienze Forestali. 335 p

**Ciancio O. (1997)** - *Auguri al bosco e ai forestali*. L'Italia Forestale e Montana, 52 (1): 1-2.

**Ciancio O. (1998)** - *Una ricetta per tutte le stagioni: la gestione forestale sostenibile*. L'Italia Forestale e Montana, 53 (2): 37-43.

**Ciancio O. (1998)** - *1998 ancora sul secondo congresso di selvicoltura. Il bosco, l'ambiente, il territorio: una questione di civiltà e di cultura*. L'Italia Forestale e Montana, 53 (3): 131-142.

**Ciancio O., Nocentini S., (1966)** - *La gestione forestale fra ecologia, economia ed etica*. In: *Il bosco e l'uomo* (a cura di Orazio Ciancio) Firenze, Accademia Italiana di Scienze Forestali. p. 225-238.

**Codemo L. (1986)** - *Economia forestale*. Inemo, Roma.

**La Marca O. (1991)** - *Riflessioni sulla gestione dei boschi italiani* - L'Italia Forestale e Montana, 46 (1): 61-74.

**Patrone G. (1970)** - *Economia forestale*. Tip. Coppini Firenze.

**Piussi P. (1974) - *Lezioni di selvicoltura*. CLUSF, Firenze.**

**Sgadari V. (1961) - *Tavole dendrometriche, ipsometriche, incrementali*. Marves, Roma.**