Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 139 (1988)

Heft: 11

Artikel: Pianificazione e assestamento forestale in Ticino

Autor: Ceschi, Ivo / Giambonini, Alberto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766748

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Journal forestier suisse

139. Jahrgang November 1988 Nummer 11

Pianificazione e assestamento forestale in Ticino[1]

Di *Ivo Ceschi* e *Alberto Giambonini,* CH-6501 Bellinzona Oxf.: 62:(494.5)

1. Premessa

In un momento di grave crisi e di rapidi cambiamenti come quello che sta attualmente vivendo l'economia forestale molti concetti tradizionali necessitano di un ripensamento e spesso anche di una revisione.

Di fronte alle nuove minacce al patrimonio forestale che costringono i forestali ad interventi straordinari sussidiati per fronteggiare l'emergenza, in boschi di montagna che da oltre quarant'anni più non hanno conosciuto, non diciamo cure selvicolturali, ma anche solo un intervento di taglio, dove le utilizzazioni forzate costituiscono la maggior parte delle utilizzazioni totali, vien fatto di chiedersi che senso hanno ancora i piani d'assestamento tradizionali e la pianificazione selvicolturale così come ci è stata insegnata e come è stata praticata finora.

Ad aumentare il senso d'incertezza vi è d'altra parte la crescente pressione di talune cerchie contro qualsiasi intervento in bosco in nome dei più integrali principi di protezione della natura.

A questi interrogativi di fondo noi Ticinesi che pure partiamo per molti versi, come vedremo in seguito, già largamente svantaggiati, abbiamo optato per un crescente impegno a favore della cura e della gestione del bosco per molte considerazioni che non è il caso qui di menzionare ma che corrispondono largamente ai principi di politica forestale contenuti nel progetto della nuova legge federale.

Per realizzare questo maggior impegno occorrono tuttavia quattro premesse fondamentali:

1. nuovi strumenti di direzione e nuove basi pianificatorie e decisionali;
2. sufficienti mezzi finanziari;
3. adeguate strutture operative (personale forestale, selvicoltori, aziende forestali);
4. adeguate infrastrutture (accessi).

[1] Relazione, presentata il 14 dicembre 1987 nel quadro dei colloqui di economia forestale e del legno alla Scuola politecnica federale di Zurigo.

I tradizionali piani d'assestamento da tempo ormai hanno perso la loro validità e devono essere sostituiti con una moderna pianificazione, idonea a rispondere alle odierne esigenze. Tenteremo qui di illustrare le situazioni del Canton Ticino e presentare alcune idee relative alla pianificazione dell'attività forestale ed all'assestamento forestale.

2. Le condizioni forestali del Canton Ticino

21. Breve cenno storico

Le vicende che hanno caratterizzato i boschi del Canton Ticino sono relativamente ben conosciute a partire dall'inizio dell'Ottocento ossia da quando il terrritorio ticinese divenne indipendente entrando a far parte della Confederazione Elvetica nel 1803. Poco invece si sa del trattamento dei boschi durante il precedente trisecolare periodo dei baliaggi.

All'inizio dell'Ottocento il Cantone, tra difficoltà di ogni genere, stava producendo un sforzo notevole in settori fondamentali come il rafforzamento delle istituzioni democratiche, l'educazione pubblica, le strade, l'agricoltura ed i commerci ed aveva enorme bisogno di mezzi finanzari. Per molte comunità vallerane, ossia per i Patriziati, lo sfruttamento dei boschi era la fonte più importante di entrate, sfruttamento favorito dalla forte domanda proveniente dalla vicina Lombardia e dal Piemonte.

Tra il 1830 ed 1860 le esportazioni di legname assunsero proporzioni enormi; basti pensare che, secondo stime prudenti, annualmente da 70 a 100 000 borre di 3 e 5 m, 20 000 assi di 3 m, tra 750 e 1000 tonnellate di corteccia di quercia per le concerie e circa 40 000 tonnellate di carbone quasi tutto di faggio prendevano la via dell'Italia del Nord, fluitate dapprima sui nostri fiumi sopracenerini fini al Verbano e di lì verso la Lombardia soprattutto (1).

Non meraviglierà quindi se tra le prime norme di carattere forestale figura una legge del 1837 sul «taglio di boschi e transito del legname per acqua».

Nel 1840 fu poi la volta della prima legge forestale cantonale. Ma essa ebbe poca fortuna osteggiata come fu da molti patriziati che non tolleravano alcuna tutela statale sui loro boschi e applicata senza molta convinzione dall'autorità cantonale.

Nel 1857 vennero finalmente nominati l'ispettore forestale cantonale e due aggiunti, ma già nel 1863 la carica venne soppressa.

Il malgoverno e lo sfruttamento di rapina praticato per decenni non tardò a produrre una serie impressionante di sciagure: valanghe, alluvioni, franamenti, dissesti di ogni genere.

Finalmente nel 1870 venne approvata una nuova legge forestale e nel 1876 entrò finalmente in vigore la prima legge forestale federale.

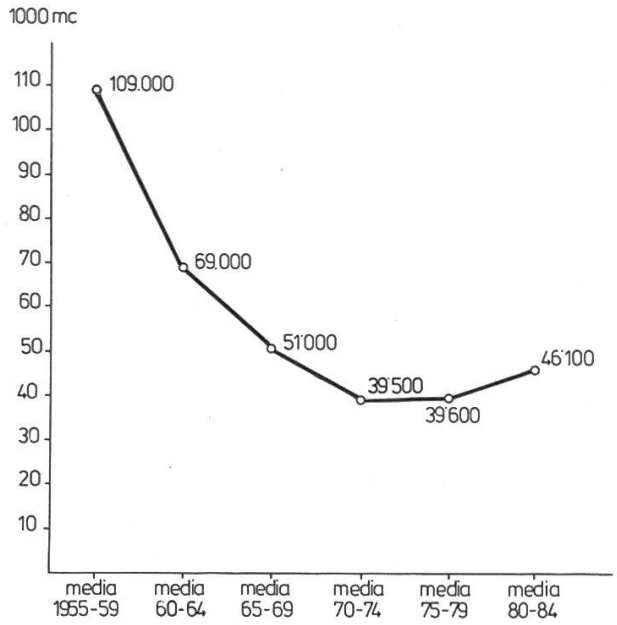


Figura 1. Sviluppo delle utilizzazioni negli ultimi 30 anni.

Da quel momento iniziò una vera politica di ricostruzione forestale e presero avvio i primi lavori di rimboschimento e di sistemazione idraulico-forestali. Il primo progetto sussidiato risale al 1877.

Il periodo tra il 1880 e il 1915 fu contrassegnato dalla fioritura di numerose opere forestali e dall'elaborazione dei primi piani di assestamento.

Il periodo tra le due guerre mondiali fece segnare un certo rallentamento sia nelle opere forestali che nelle utilizzazioni.

Durante il periodo tra il 1939 e il 1950 si assiste ad un intensissimo sfruttamento boschivo che raggiunge un massimo mai più superato da allora, di ca. mc. 220 000 nel 1946.

Dal 1955 in poi, parallelamente al periodo di boom economico, la situazione forestale ticinese subisce profonde modificazioni.

Ha infatti inizio una marcata flessione delle utilizzazioni specie per la legna d'ardere ma anche per quella d'opera. Vaste aree boschive non vengono oramai più tagliate, altre vengono utilizzate in modo irregolare a turni sempre più lunghi, e solo una parte minore viene ancora più o meno regolarmente utilizzata.

Parallelamente si ha una riduzione sensibile dei ricavi ciò che avrà poi gravi ripercussioni sulle finanze dei Patriziati, mettendo in pericolo l'esistenza stessa di questi Enti.

È evidente che di fronte ad una tale situazione anche l'assestamento forestale va in crisi e dev'essere completamente ripensato.

22. *La situazione attuale*

221. *Superficie*

L'area forestale del Ticino, secondo la Carta forestale (1971/72) è di 142 123 ha ciò che corrisponde ad un tasso di boscosità del 50,7% (2).

Siamo così il cantone svizzero con il più alto tasso di boscosità ed il terzo cantone dopo Berna ed i Grigioni per superficie forestale totale.

Secondo i dati IFN (Inventario forestale nazionale) la superficie boscata complessiva è di 133 200 ha il che corrisponde assai bene ai dati della Carta forestale tenendo conto che i rilievi IFN non includono le zone improduttive all'interno dell'area boscata, rilevate invece nella Carta forestale.

222. *I tipi di bosco*

Si distinguono i seguenti tipi boschivi:

Boschi pionieri e di golena	34 000	24%
Boschi di latifoglie adulti	44 069	31%
Selve castanili	1 449	1%
Boschi di conifere	29 961	22%
Boschi misti	14 528	10%
Piantagioni	4 050	3%
Improduttivo	14 022	9%

La distribuzione percentuale delle principale essenze arboree (Sanasilva 1986) (3) è la seguente:

Latifoglie (77%)		*Conifere (23%)*	
Castagno	23,7%	Abete rosso	11,4%
Faggio	20,0%	Larice	7,0%
Querce	4,1%	Abete bianco	3,3%
Frassino	4,0%	Pino silvestre	0,9%
Acero	0,7%	Altre conifere	0,4%
Altre latifoglie	24,2%	(pino mugo,	
(ontano, tiglio		pino cembro)	
Betulle, carpinello)			

223. *Le forme di governo*

Nel passato furono praticate essenzialmente due forme di governo:

- a ceduo: nel bosco di latifoglie;
- ad alto fusto: nel bosco di conifere.

Attualmente il ceduo è praticato unicamente nella palina castanile, quasi esclusivamente in bosco privato ed in vicinanza di accessi stradali. Tuttavia la struttura a ceduo ancora caratterizza molti boschi di latifoglie specialmente nella

fascia pedemontana castanile e si cerca di convertirla in alto fusto tramite progetti di conversione.

224. Le condizioni di proprietà

Secondo la proprietà il bosco ticinese è suddiviso così:

Bosco pubblico	111 952	79%
Bosco privato	30 255	21%

È importante rilevare che nelle diverse regioni del Cantone la ripartizione pubblico/privato varia moltissimo e ciò ha anche delle conseguenze ai fini dell'assestamento.

Il bosco pubblico a sua volta è così ripartito:

Patriziati	94,6%
Cantone	2,2%
Confederazione	1,2%
Comuni	0,8%
altri (Consorzi, ecc.)	1,2%

225. La topografia

Le difficoltà topografiche sono ben illustrate dal confronto tra le cinque regioni forestali svizzere (da *Ott* 1972) (4).

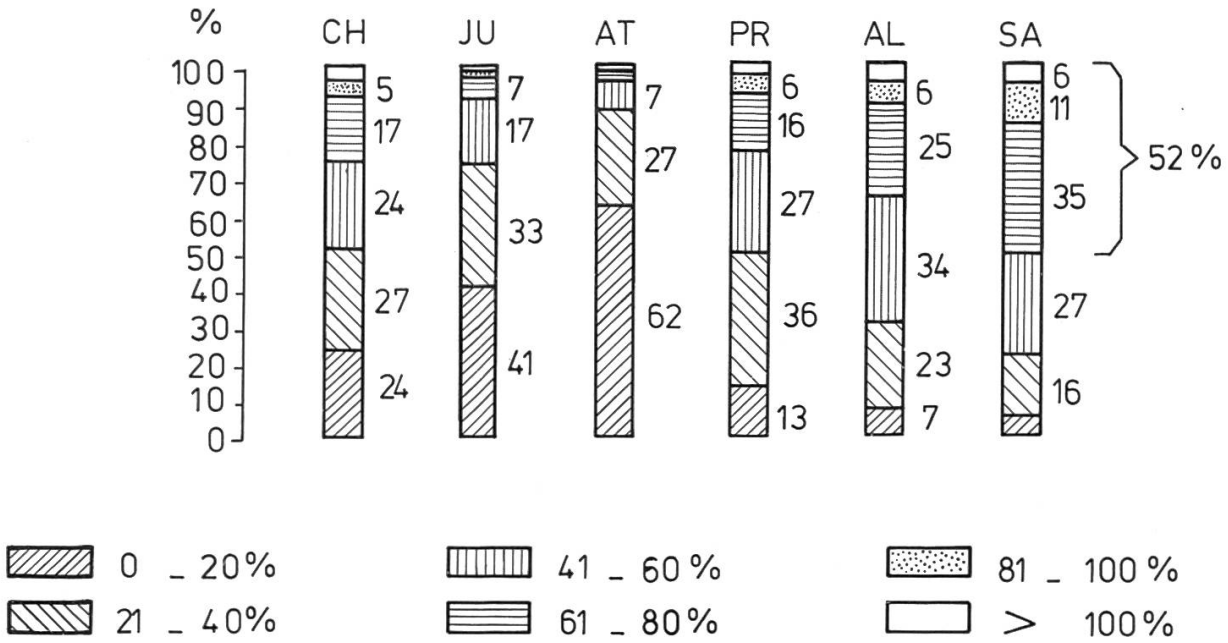


Figura 2. Superficie parziale secondo classi di pendenza del terreno.

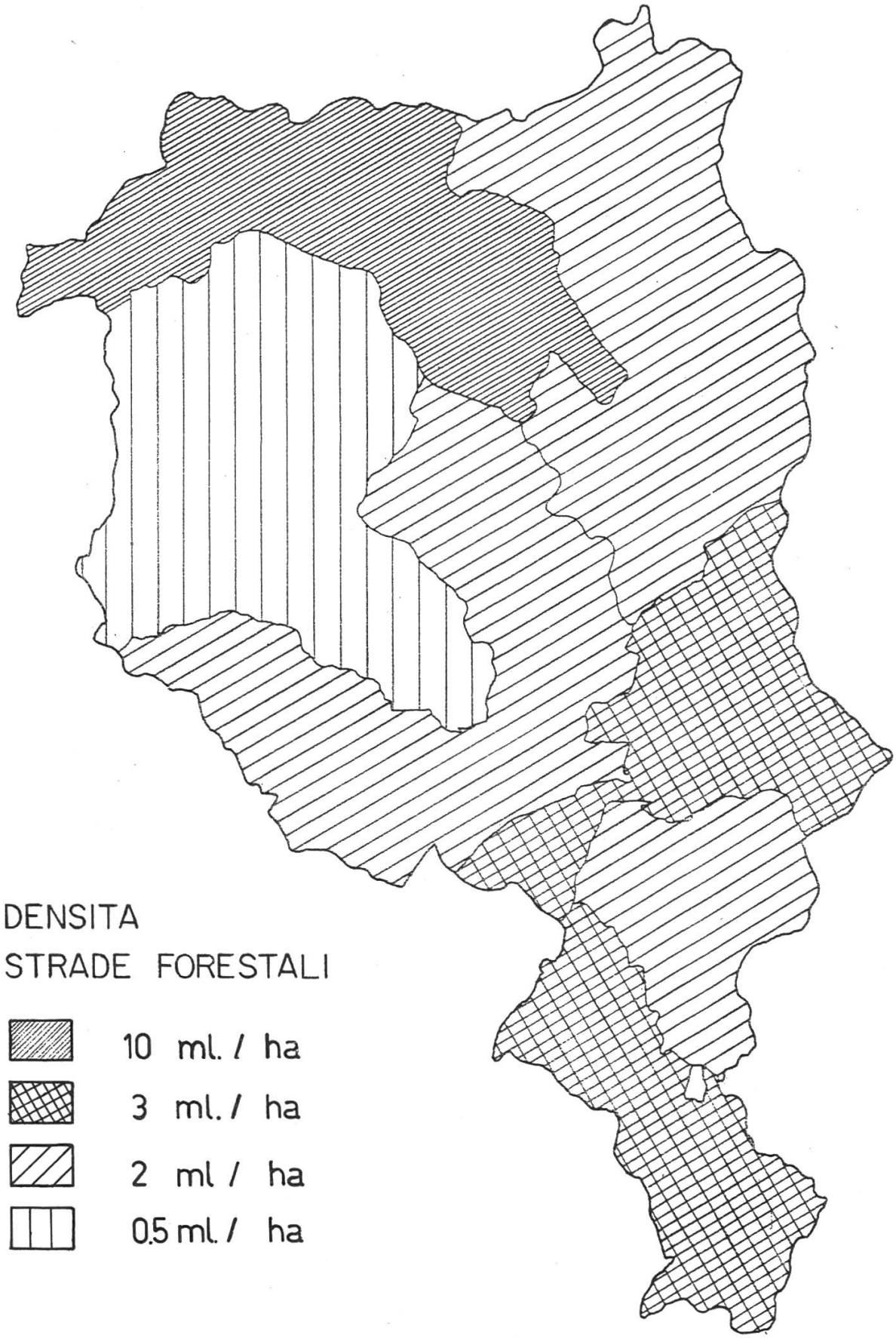


Figura 3. (situazione 1986).

226. L'accessibilità

Secondo i recenti dati IFN il Sud delle Alpi conta 6,5 ml/ha di strade camionabili contro una media svizzera di 23,8 ml/ha. Il Ticino conta solo 4 ml/ha.

227. La provvigione

L'IFN dà per il Ticino una provvigione media di 132 mc/ha contro una media svizzera di 308 mc/ha. È da notare tuttavia che le conifere con solo 23% di rappresentanza contribuiscono da sole al 50% circa della provvigione totale.

228. Le condizioni aziendali

Nel Ticino non è mai esistito il concetto di azienda forestale (Forstbetrieb) nel senso che vien dato in Svizzera a questo termine.

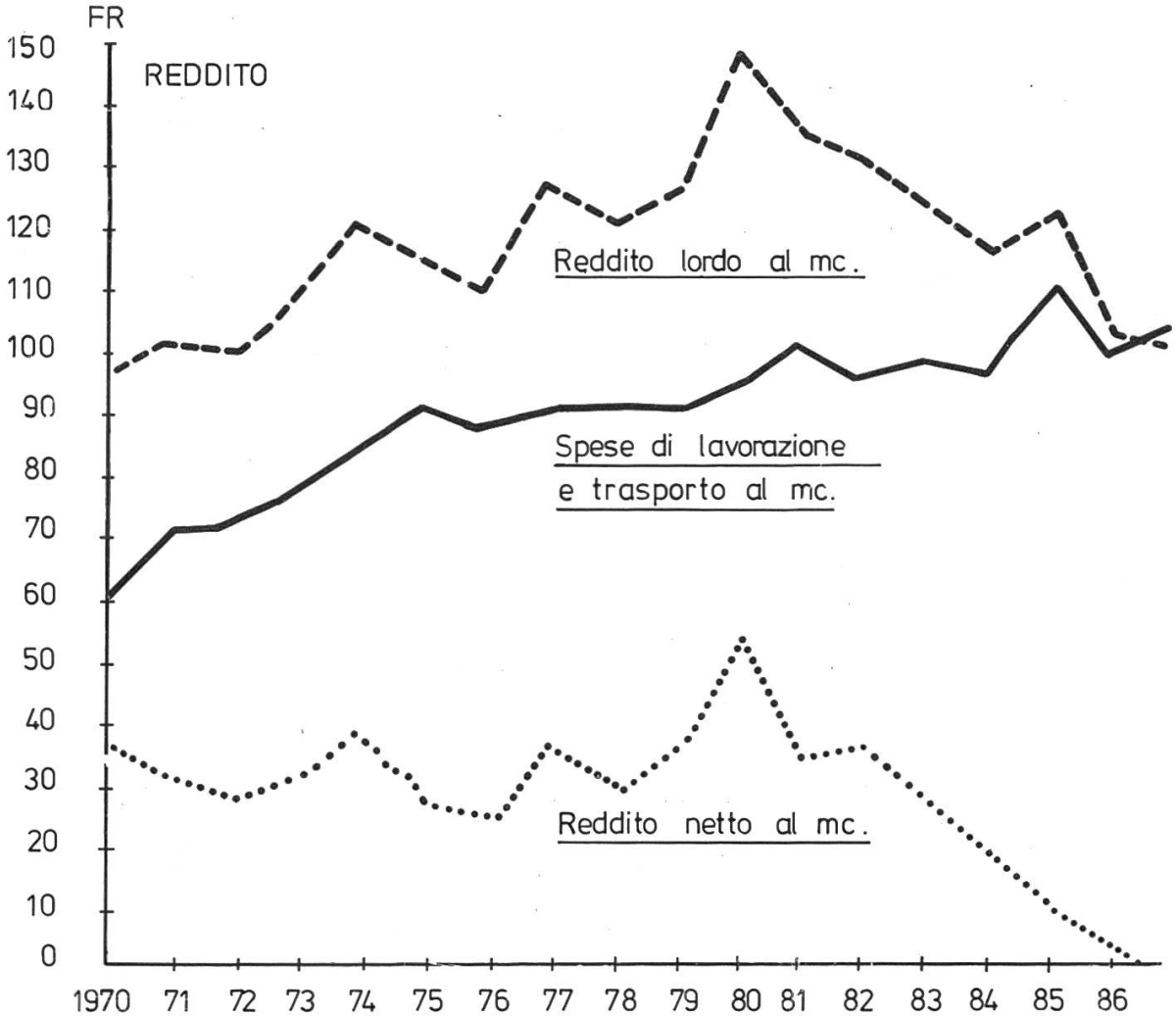


Figura 4. Reddito dal taglio dei Boschi.

Il proprietario, solitamente il Patriziato, utilizza il bosco quando è a maturità, e usa i ricavi per i bisogni generali del Patriziato; raramente i ricavi ritornano in bosco sotto forma d'investimenti per cure ai novelleti o infrastrutture (strade, teleferiche). Il proprietario inoltre non dispone di attrezzature e mano d'opera propria.

Negli ultimi dieci anni si sono sviluppate le aziende forestali regionali ed anche aziende patriziali che costituiscono una novità importante per un rilancio dell'economia forestale.

229. La produzione ed i ricavi

Dal 1955 ad oggi la produzione ha subìto una netta flessione come è ben visibile sulla fig. 1.

Per la legna d'ardere la flessione maggiore si è avuta dal 1955 al 1970 con una leggera tendenza al rialzo a partire dagli anni '80. Per la legna d'opera invece la flessione è stata costante ma intercalata da fasi di ripresa. La flessione diventa molto netta a partire dal 1982. I ricavi netti sono pure diminuiti nominalmente e quindi ancor più fortemente in valore reale.

Impressionante è la caduta negli ultimi 3—4 anni. Nel 1986 si è toccato il minimo storico di ca. fr. 157 649.50 e la tendenza permane al ribasso.

3. L'assestamento forestale

31. L'evoluzione nel tempo

Le prime regole sul trattamento dei boschi si trovano già negli antichi statuti e regolamenti vicinali.

1880 Prima norma ufficiale concernente l'assestamento, il Regolamento esecutivo riguardante l'assestamento dei boschi pubblici. Furono allestiti 30 P. A.

1915 Nuove istruzioni per il piano d'assestamento sulla base della Legge forestale cantonale del 1912. Furono allestiti 80 P. A. di cui 30 con inventario e calcolo della tariffa.

1948 Istruzioni per l'elaborazione e la revisione dei Piani d'assestamento (5). Introduzione di una tariffa unitaria cantonale e una forma e contenuto normalizzato.

1960 Introduzione del metodo d'inventario per campionamento e l'elaborazione elettronica dei dati (EDV).

1966 La tariffa cantonale è aumentata del fattore 1.7 (*Gutzwiller;* 1966) (6).

1982/87 Primi tentativi per introdurre nuovi metodi di rilevamento e d'interpretazione dei dati. Piani d'assestamento regionali.

32. I problemi attuali dell'assestamento

La drastica riduzione dei tagli con conseguenti difficoltà finanziarie per i Patriziati, molti dei quali non più in grado nemmeno di sopportare i costi dei rilievi, le mutate esigenze della popolazione nei confronti delle funzioni del bosco e la constatazione che i piani d'assestamento attuali non corrispondono più alle esigenze di una gestione boschiva hanno portato alla riduzione quasi completa dell'allestimento di nuovi piani d'assestamento.

La situazione è caratterizzata:

- dall'evidente divario tra il grado precisione dei dati contenuti nel Piano d'assestamento e l'uso che il selvicoltore ossia l'ing. di circondario ed i forestali di zona ne potrà poi fare a livello pratico. Soprattutto in bosco di montagna come il nostro, gli interventi forzati dovuti ai danni della natura o agli insetti e le difficoltà d'esbosco e gli svantaggi dovuti dalla carenza di strutture aziendali rendono spesso superflua l'eccessiva precisione dei dati, mentre sarebbero state più utili informazioni di altro carattere (stabilità, selvicoltura).
- dall'esclusione di numerose aree di bosco pubblico e di tutto il bosco privato da qualsiasi tipo di assestamento.
- dalla inomogeneità dei dati rilevati con metodi diversi e quindi non paragonabili rendendo impossibile qualsiasi controllo.
- dall'aumento dei tagli forzati e sussidiati che costituiscono ormai la parte maggiore rispetto ai tagli normali.
- dalle nuove concezioni per la selvicoltura di montagna, diretta sopratutto alla stabilità dei soprassuoli e quindi dalla necessità di avere informazioni maggiori di carattere selvicolturale e stazionale.
- dalla mancanza delle basi dendrometriche, di dati sulla produtività delle stazioni, di tavole di produzione. Fanno eccezione le ricerche di *W. Keller* sulla produttività delle faggete (8) e di *R. Buffi* sulla produttività del larice europeo e giapponese nelle piantagioni dell'orizzonte castanile (non pubblicato).

Tutto ciò porta alla necessità per il selvicoltore di montagna di disporre di uno strumento di gestione integrale, che consideri tutti gli aspetti della gestione boschiva, in particolare la cura della stabilità, l'accessibilità, le zone di pericolo, le condizioni stazionali ecc. e non solo le possibilità di taglio.

33. I nuovi sviluppi

Il nuovo «Decreto legislativo del 10 marzo 1987 sul promovimento delle misure di protezione, cura e gestione del bosco» pone le basi su cui costruire una nuova pianificazione forestale a tutti i livelli e quindi anche un nuovo assestamento.

Schema generale del rapporto tra i concetti di pianificazione e assestamento forestali:

Concetto	*Pianificazione*	*Assestamento*
A) Raggio d'applicazione	Cantone	Regione, comprensorio Azienda, proprietario
B) Componenti	– dati IFN	rilievo, elaborazione dati dendrometrici
	– condizioni stazionali e selvicolturali	piano selvicolturale (stabilità)
	– reti stradali generali	rete stradale locale
	– stato di salute	stato locale (foto IR)
	– zone di pericolo (neve, valanghe, sassi)	situazione locale
	– protezione natura	limitazioni di gestione
C) Elaborazione valutazione	piano generale priorità	piano priorità
D) Decisioni	Piano di sviluppo forestale	Piano d'assestamento

Decisivo al riguardo è il fatto che il Cantone prende a suo carico gli studi per l'elaborazione delle reti stradali generali come pure i rilievi e l'elaborazione dei piani d'assestamento. Importante è sottolineare che il Cantone assume decisamente l'iniziativa, creando le premesse legali e finanziarie per raggiungere una pianificazione a tutti i livelli.

Accanto a questo schema verticale si prevede anche una strutturazione orizzontale. Il territorio forestale del Cantone vien suddiviso in complessi assestamentali. Ognuno di questi grandi comprensori vien attribuito ad una classe di priorità a dipendenza dei seguenti parametri:

Zona I
- potenziale stazionale elevato
- comprensorio superiore a 100 ha
- funzione prevalente di grande rilevanza
- accessibilità esistente o potenzialmente facile

Zona II
- potenziale stazionale medio-buono
- comprensorio articolato
- funzione prevalente di media rilevanza
- accessibilità media-difficile

Zona III
- potenziale stazionale scarso
- comprensorio disperso
- funzioni diffuse
- accessibilità difficile-esclusa

L'intensità dell'assestamento varierà pertanto a dipendenza della zona d'attribuzione.

4. Il modello futuro

Il principio generale consiste nell'ottimalizzazione del sistema per ottenere il massimo di efficacia dai mezzi limitati a disposizione.

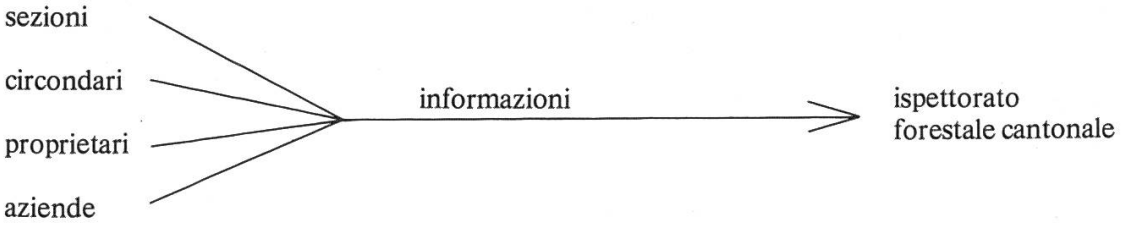
Il sistema dovrà essere strutturato in varie fasi. Inizialmente dovranno trarre delle indicazioni da valutazioni generiche che via via subiranno delle verifiche ed approfondimenti man mano che i criteri vengono meglio definiti e precisati durante la realizzazione dei vari piani.

Si prevede di sottoporre tutti i contenuti della pianificazione a revisioni in periodi fissi, in modo da poter apportare quelle modifiche che l'evoluzione della situatione comporta.

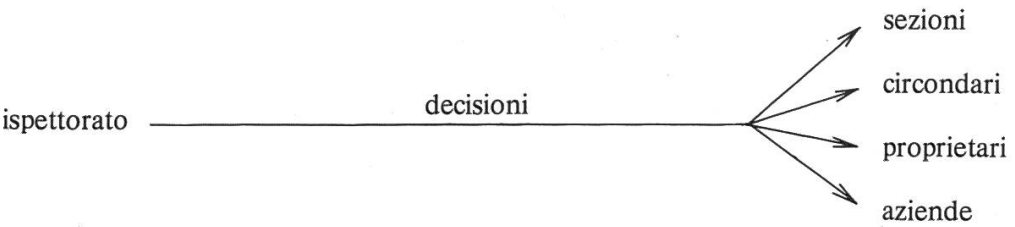
41. Il flusso continuo dei dati

Il flusso di dati già ora operante è da sottoporre ad analisi.

Si dovranno applicare tutte le soluzioni possibili per razionalizzare il flusso d'informazioni settoriali, sia per quanto riguarda l'apporto dalla periferia verso il centro



che pongono le basi per la fissazione delle priorià; sia il conseguente flusso di disposizioni e decisioni che contribuiscono a rendere operative le scelte di politica forestale.



L'applicazione di sistemi di elaborazione elettronica dei dati dovrà favorire il funzionamento di questo sistema. L'inserimento dei dati in una banca dei dati del suolo gestita dal centro cantonale d'informatica dovrà garantire il coordinamento con gli altri settori.

42. I vari livelli della pianificazione forestale

421. Livello cantonale

Gli obiettivi di sviluppo della pianificazione forestale a livello cantonale s'intende realizzarli in parte coordinando indagini e rilievi in tutto il cantone (strade forestali, Sanasilva TI) in parte con un programma di piani regionali per tutti gli aspetti di gestione dell'area boschiva.

421.1 Allacciamento

Sulla base dei disposti del DL del 10 marzo 1987 concernente il promovimento delle misure di protezione, della cura e della gestione del bosco, nel 1987 si sono iniziati i lavori per la pianificazione delle reti stradali forestali per tutto il Cantone. Nella primavera del 1987 gli ingg. forestali *M. Conedera, F. Giudici, S. Mariotta* e *G. Moretti* hanno redatto un rapporto «Analisi preliminare delle priorità di studio delle unità d'allacciamento» (9) ponendo le basi per la prosecuzione della pianificazione in questo ambito, fissando le unità d'allacciamento e le priorità di studio.

Attualmente si sta procedendo allo studio di otto unità pilota. Questa fase dovrà verificare, da un lato i criteri da tenere in considerazione, d'altro lato, creare le basi per stabilire il programma d'esecuzione dello studio completo per tutto il Cantone e delle previsioni di realizzazione delle reti stradali.

421.2 Pianificazione dei boschi con funzione protettiva prevalente

La necessità di garantire la funzione protettiva ha subìto una notevole evoluzione negli ultimi decenni. Se si tiene in considerazione lo sviluppo di fenomeni di degrado dello stato di salute, risultante dalle indagini Sanasilva degli ultimi anni, il quadro della situazione non è certamente soddisfacente.

A questo scopo il Cantone ha promosso nel 1986 uno «Studio delle priorità d'intervento nell'ambito dei progetti di ricostituzione dei boschi degradati» (10) redatto dagli ingg. *M. Conedera* e *F. Giudici* che ha introdotto una sistematica per la valutazione dei criteri per la fissazione delle priorità d'intervento.

Su questa base il servizio forestale ha potuto sottoporre alle autorità federali, per la procedura di sussidiamento dei progetti selvicolturali, quelle zone che sono risultate prioritarie.

Attualmente si sono determinati 45 perimetri di progetto per un totale di 6900 ha di bosco, con diversi gradi di priorità.

La superficie totale dei boschi a predominante funzione protettiva è stimata a ca. 30 000 ha.

L'esecuzione di programmi anche minimi d'intervento selvicolturale su queste superfici richiederà notevoli sforzi organizzativi.

421.3 Le indagini «Sanasilva TI» sulla salute dei boschi

In questo settore rientrano due tipi d'indagine:
- l'interpretazione di fotografie all'infrarosso;
- il rilievo di assaggi sistematici permanenti.

La base per l'indagine sulla base delle fotografie all'infrarosso è stata creata in collaborazione con l'IFRF di Birmensdorf che coordina i lavori di rilievo delle fotografie e le mette a disposizione dei Cantoni per l'interpretazione. Il Servizio forestale cantonale esegue l'interpretazione con personale proprio, secondo un programma che prevede d'interpretare ca. 30 000 ha di superficie boscata entro il 1989 e una seconda campagna di rilievi a partire dal 1990. Negli anni 1986 e 1987 sono stati elaborati dati riguardanti ca. 18 000 ha di bosco. Le aree interpretate corrispondono in buona parte con le superfici del cap. 421.2.

Per quanto riguarda il rilievo di assaggi sistematici permanenti si è effettuata una prima campagna di rilievi nel 1986 e si sono rilevati 256 assaggi su un reticolo di 2 x 2 km. Questi rilievi hanno permesso un approfondimento delle conoscenze a livello cantonale. Il programma prevede una ripetizione cadenzata ogni due anni. I risultati di questo tipo d'indagine consentono una precisazione degli interventi più opportuni dal punto di vista forestale per contenere il fenomeno del deperimento.

Nella valutazione dello stato di salute si devono inoltre considerare le fitopatie forestali, la stabilità e lo stato selvicolturale dei nostri boschi, i danni abiotici (neve, frane, ecc.). Per il nostro Cantone occorrerebbe inoltre precisare meglio quali sono le sostanze inquinanti coinvolte nel deperimento, la loro natura e la loro provenienza nonchè le relazioni con le condizioni meteorologiche, gli influssi del substrato pedologico e del terreno, dell'esposizione, dell'altitudine e del rilievo. Ciò permetterebbe da un lato d'intervenire con più concretezza sulle cause del deperimento e dall'altro di prevedere misure forestali di contenimento meglio indirizzate e più efficaci. Uno studio di questa portata, a carattere tipicamente interdisciplinare, richiede il coinvolgimento di un istituto di ricerca con personale specializzato e una coordinazione a livello nazionale. Il Cantone sostiene pertanto questo tipo di approccio. Particolare riguardo si dovrà riservare all'informazione che dovrà essere il più possibile chiara e puntuale.

421.4 Le strutture operative

Gli obiettivi di questo settore sono i seguenti:

a) Le Aziende forestali regionali

È importante favorire lo sviluppo di aziende forestali regionali secondo i criteri seguenti:

- rafforzare la struttura aziendale mediante una solida organizzazione (capoazienda, selvicoltori, operai non qualificati, apprendisti);
- rafforzare le infrastrutture mediante la costruzione di centri operativi e la dotazione dei mezzi e macchinari necessari;
- rendere autonoma l'Azienda rispetto al Servizio forestale ma nel contempo garantire con esso una stretta collaborazione;
- sviluppare l'integrazione degli Enti proprietari associati (Patriziati) a livello di gestione boschiva;
- sviluppare la collaborazione con gli imprenditori privati mediante una chiara delimitazione del rispettivo campo d'attività;
- creare basi omogenee per il rilievo di dati statistici e contabili.

b) Le Aziende forestali patriziali

Costituiscono un progresso rispetto alla situazione precedente e vanno pure sostenute. La loro attività ed il loro sviluppo deve tuttavia essere commisurato innanzitutto all'estensione ed all'importanza dei propri boschi ed alle proprie capacità finanziarie. Esse svolgono attualmente un'attività su un comprensorio regionale ma la base su cui poggia quest'attività è assai fragile e potrebbe venir meno per motivi come la creazione di altre aziende patriziali e la concorrenza con imprenditori privati. Queste strutture devono pertanto essere considerate come «transitorie». Entro un certo lasso di tempo a dipendenza delle situazioni locali esse dovranno:

- o svilupparsi in una struttura a carattere regionale coinvolgendo nella gestione dell'azienda forestale anche altri enti associati;
- oppure ridimensionarsi in funzione della gestione solo del proprio patrimonio forestale.

c) Le Aziende private (imprenditori)

Costituiscono un elemento importante per la futura attività forestale soprattutto nel settore del taglio e trasporto del legname e pertanto devono essere sostenute e migliorate in particolare modo da un profilo qualitativo. Gli aiuti da parte del Cantone devono essere condizionati al fine di:

- aumentare la presenza di mano d'opera qualificata;
- ottenere un livello d'occupazione tale da consentire il lavoro a tempo pieno;
- migliorare l'attrezzatura;
- migliorare la coordinazione e la collaborazione con il Servizio forestale, con le Aziende regionali e con gli Enti proprietari.

La proposta contenuta nel rapporto finale del progetto di ricerca del FNSRS n. 12 in Malcantone con compiti di gestione diretta del bosco, se attuate, rappresentano per gli imprenditori una soluzione di grande interesse. In effetti la presenza di un attore regionale solido, in grado di pianificare a lunga scadenza e di svolgere una azione promozionale a favore del legno avrebbe il vantaggio di favorire anche il settore di loro propria competenza ossia i tagli d'utilizzazione.

d) Il Demanio forestale cantonale

Ci si deve chiedere che senso ha per lo Stato essere proprietario di una superficie considerevole di boschi pregiati se la sua gestione non si distingue poi essenzialmente da quella degli altri enti pubblici proprietari. E poichè la promozione e l'incentivazione dell'attività forestale è l'obiettivo principale che il settore forestale si pone, quantomeno per il prossimo ventennio, non vi è altra alternativa che la creazione di un'azienda forestale modello del Demanio dello Stato. L'obiettivo è che l'Azienda demaniale sia di aiuto e stimolo per le altre aziende operanti in Ticino per quanto concerne le strutture d'organizzazione e la qualità del lavoro, la selezione del legname, e per ogni altra attività connessa con l'utilizzazione ed il trattamento dei boschi. Quest'azienda dovrà far capo al nucleo principale del Bellinzonese e funzionare da azienda forestale regionale. L'Azienda forestale demaniale si occuperà anche del vivaismo con particolare riguardo al vivaio centrale di Lattecaldo. Esso dovrà occupare personale qualificato in debita proporzione (forestali e selvicoltori) e fungere da azienda pilota nel campo della formazione professionale.

421.5 L'inserimento nel contesto pianificatorio generale

Il Cantone Ticino sta terminando la redazione del Piano direttore cantonale. Questo documento crea le basi per il coordinamento della pianificazione di tutti i settori. Come conseguenza dello spunto realizzativo del Piano direttore il Servizio forestale ha inteso chiarire la tematica dello sviluppo del settore con un documento «Programma promozionale per il bosco ticinese» che è in avanzata fase di redazione. Anche il documento settoriale s'inserisce in modo chiaro nel contesto della pianificazione generale.

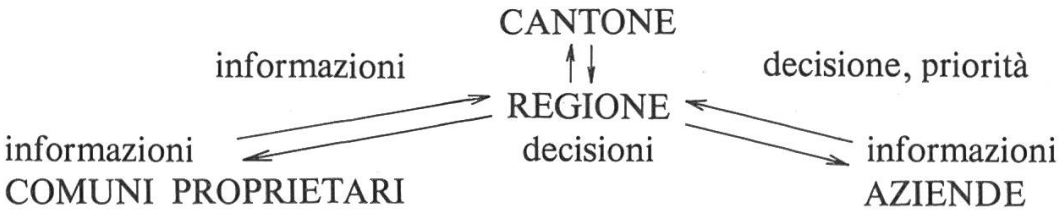
422. Livello regionale

La pianificazione del settore forestale a livello regionale s'intende svilupparla in modo operativo sulla base delle disposizioni del DL 10 marzo 1987. Il Cantone ha a disposizione a partire dal 1988 i mezzi finanzari per l'incarico a studi d'ingegneria privati per questo compito. Attualmente sono allo studio le pianificazioni delle seguenti regioni:

- Monte Generoso in seno a una pianificazione regionale di tipo generale (Piano regolatore) interessa 4000 ha di bosco.
- Regione Valli di Lugano interessa 10 000 ha di bosco.
- Regione Malcantone comprendente 5000 ha di bosco.

Questi studi sono da considerare quali studi pilota il cui compito è quello di fissare i criteri per la pianificazione forestale regionale di tutto il Cantone.

Organizzazione della pianificazione ai vari livelli:



I punti principali che dovranno essere verificati nella prima fase di studio sono i seguenti:

- Caratterizzazione del territorio con la suddivisione in zone a funzione preponderante: le aree omogenee di territorio verranno definite applicando le definizioni delle funzioni preponderanti seguenti:
  - protezione
  - economia
  - svago
  - contenuti naturalistici e paesaggistici.
- Rilievo della stabilità a dipendenza delle esigenze della funzione preponderante. Si cercherà di chiarire quali criteri incidono nel contesto di un modello di sviluppo della situazione e le eventuali conseguenze che ne derivano a breve, medio e lungo termine.
- Fissazione della priorità d'intervento. Il confronto fra le esigenze della funzione preponderante e le condizioni del bosco nella zona corrispondente daranno una scala di valori, per i criteri più importanti, che porterà alla fissazione di vari gradi di priorità d'intervento (sia per quanto riguarda la selvicoltura che i progetti).
- Il controllo. Questa fase dovrà essere resa operativa e coordinata per tutto il Cantone per razionalizzare tutto il settore dei controlli dei lavori eseguiti.

Il processo conoscitivo sopra descritto dovrà subire, in fasi successive, quelle verifiche e gli approfondimenti necessari per poter corrispondere vieppiù ai criteri dell'assestamento vero e proprio.

423. I proprietari

Il livello dei proprietari forma la base su cui operare. Le decisioni a livello cantonale e regionale devono corrispondere a una chiara adesione di ogni proprietario per essere attuate.

Le proprietà pubbliche si possono definire già ora in modo soddisfacente. Rimangono in alcuni luoghi dei retaggi di proprietà pubblica promiscua che dovranno essere maggiormente definite nell'interesse di tutti. Per quanto riguarda la proprietà privata un riscontro effettivo tra il pianificato e l'eseguibile è possibile ora solo a livello di adesione volontaria.

Una migliore e più razionale definizione in questo settore sarà possibile con l'introduzione del nuovo tipo di catasto compiuterizzato.

43. I dati dell'inventario forestale nazionale (IFN)

L'incidenza a livello cantonale dei dati dell'inventario forestale nazionale sarà notevole. I possibili sviluppi e le derivazioni dovranno essere approfonditi in collaborazione con l'IFRF di Birmensdorf. Già sin d'ora si può senz'altro affermare che i dati IFN portano delle verifiche valide per il livello Cantone con notevole precisione statistica.

La questione a sapere se è opportuna un'intensificazione a livello cantonale dell'inventario, sarà da affrontare al momento che saranno chiariti i criteri da approfondire nelle fasi successive del processo pianificatorio.

5. Conclusioni

La situazione forestale del Cantone Ticino attraversa una profonda crisi che deriva da un lato dal suo passato storico e dalle difficoltà topografiche e dall'altro dalla difficile situazione economica in cui si trovano i poprietari dei boschi, difficoltà comune in tutte le Alpi.

In considerazione delle sue insostituibili funzioni il bosco deve comunque essere gestito convenientemente e razionalmente. Ciò implica la ricerca di nuovi metodi di pianificazione e di assestamento comprensivi di tutti i fattori determinanti per un bosco di montagna e non solo di quello economico. Il Cantone sta avviando una pianificazione forestale a tutti i livelli basata su nuovi criteri che sono stati qui illustrati.

Zusammenfassung

Planung und Forsteinrichtung im Kanton Tessin

Die gegenwärtige Lage der Tessiner Waldwirtschaft ist sehr kritisch. Sie wird einerseits durch die historischen und topographischen Verhältnisse und anderseits durch die allgemein schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse bedingt. Angesichts seiner unersetzlichen Funktionen muss der Wald trotzdem rationell gepflegt werden. Zu diesem Zweck sind neue und umfassende Planungs- und Einrichtungsmethoden notwendig, die für die Pflege des Gebirgswaldes massgebend sind. In diesem Aufsatz werden die Grundideen geschildert, auf denen der Kanton Tessin neue Einrichtungsmethoden aufbauen will.

Bibliografia

(1) *Ceschi, R.*, 1986. L'Ottocendo ticinese. Ed. Dadò.
(2) *Ufficio cantonale di statistica.* 1985. La Carta forestale del Cantone Ticino. Informazioni statistiche 1985/3.
(3) *Dipartimento Ambiente, Sezione forestale.* 1987. Indagine cantonale 1986 dello stato di salute del bosco con rilevamento terrestre (Sanasilva Ticino) (non pubblicato).
(4) *Ott E.*, 1972. Erhebungen über den gegenwärtigen Zustand des Schweizer Waldes als Grundlage waldbaulicher Zielsetzungen. Mem. IFRF, Vol. *48* / Fasc. 1, 1972.
(5) *Ispettorato forestale cantonale.* 1948. Istruzioni per l'elaborazione e la revisione dei Piani d'assestamento.
(6) *Gutzwiller R.*, 1966. Il rapporto tra massa legnosa effettiva e volumi espressi in metri cubi tariffa e le sue ripercussioni per l'assestamento forestale. Rivista forestale svizzera n. 7, 1966, p. 451–465.
(7) *Flury F.*, 1933. Indiagini relative al ceduo sterzato di faggio in boschi del Cantone Ticino. Memorie IFRF, Vol. *18,* / Fasc. 1, 1933.
(8) *Keller W.*, 1978. Einfache ertragskundliche Bonitätsschlüssel für Waldbestände in der Schweiz. Mem. IFRF, Vol. 54 / Fasc. 1, 1978.
(9) *Conedera M., Giudici F., Mariotta S., Moretti G.*, 1987. Analisi preliminare delle priorità di studio delle unità d'allacciamento (non pubblicato).
(10) *Conedera M., Giudici F., Delucchi M.*, 1987. Methode zur Beurteilung der Dringlichkeit von Waldbauprojekten (Fallbeispiel Kanton Tessin). Rivista forestale svizzera 1987, n. 5, p. 417–429.