



Alto Patronato del Presidente della Repubblica



*Accademia Italiana
di Scienze Forestali*



*Ministero delle Politiche
Agricole Alimentari e Forestali*



Corpo Forestale dello Stato



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*



*Regione
Siciliana*



ATTI

del Terzo Congresso Nazionale di Selvicoltura per il miglioramento e la conservazione dei boschi italiani

16-19 ottobre 2008
TAORMINA (Messina)

VOLUME SECONDO

Accademia Italiana di Scienze Forestali
Firenze - 2009



Alto Patronato del Presidente della Repubblica



*Accademia Italiana
di Scienze Forestali*



*Ministero delle Politiche
Agricole Alimentari e Forestali*



Corpo Forestale dello Stato



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*



*Regione
Siciliana*

ATTI

del Terzo Congresso Nazionale di Selvicoltura per il miglioramento e la conservazione dei boschi italiani

16-19 ottobre 2008
TAORMINA (Messina)

VOLUME SECONDO

Accademia Italiana di Scienze Forestali
Firenze - 2009

L'elaborazione dei testi, anche se curata con grande attenzione, non può comportare particolari responsabilità per eventuali inesattezze o errori. Quanto esposto è di esclusiva proprietà scientifica e intellettuale degli Autori ed esclude ogni responsabilità del curatore e dell'Editore.

A cura di
Orazio Ciancio

Con la collaborazione di
Luigi Carlo Fabbri, *Corpo Forestale dello Stato*
Federico Guerrini, *Corpo Forestale dello Stato*
Caterina Morosi, *Accademia Italiana di Scienze Forestali*
Francesco Paolo Piemontese, *Università degli Studi di Firenze*
Giovanna Puccioni, *Accademia Italiana di Scienze Forestali*

Gli Atti sono stati stampati grazie al contributo di
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Regione Siciliana - Azienda Regionale Foreste Demaniali

© 2009 Accademia Italiana di Scienze Forestali
Piazza Edison 11 - 50133 Firenze
info@aisf.it - www.aisf.it

ISBN 978-88-87553-16-1

TIPOGRAFIA COPPINI - Firenze, giugno 2009

Con l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica

Patrocinio

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Ministero delle Politiche Europee
Ministero dello Sviluppo Economico

COMITATO ORGANIZZATORE

Presidente: CESARE PATRONE, Capo del Corpo Forestale dello Stato
Vice Presidente: MICHELE LONZI, Capo del Corpo Forestale Regione Siciliana

Membri del Comitato Organizzatore

GIORGIO CAVALLERI, Corpo Forestale dello Stato
PIERMARIA CORONA, Federazione Italiana Dottori Agronomi e Forestali e Accademia Italiana di Scienze Forestali
GIORGIO CORRADO, Corpo Forestale dello Stato
CESIDIO DI GIROLAMO, Consulta Nazionale per le Foreste, il Legno e la Carta
CARMELO DI VINCENZO, Regione Siciliana
RAFFAELLO GIANNINI, Referente Regioni del centro Italia
ERVEDO GIORDANO, Osservatorio Foreste e Ambiente
WULF KILLMANN, Food and Agriculture Organization
MARINA MARINELLI, Corpo Forestale dello Stato
LUIGI MASUTTI, Referente Regioni del nord Italia
BRUNO PETRUCCI, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
ILARIA PRATESI, Associazione Forestale Italiana
SALVATORE RIZZO, Consiglio Ordine Nazionale Dottori Agronomi e Forestali
IGNACIO SEOANE, Commissione Europea agricoltura e sviluppo rurale

COMITATO SCIENTIFICO

Presidente: FIORENZO MANCINI, Presidente Accademia Italiana di Scienze Forestali
Vice Presidente: ORAZIO CIANCIO, Vice Presidente Accademia Italiana di Scienze Forestali

Membri del Comitato Scientifico

EMILIO AMORINI, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
NALDO ANSELMi, Università della Tuscia (Viterbo)
SANZIO BALDINI, Unione Nazionale Istituti Ricerche Forestali
GIUSEPPE BARBERA, Università di Palermo
ANDREA BATTISTI, Università di Padova
STEFANO BERTI, Consiglio Nazionale delle Ricerche
MASSIMO BIANCHI, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
STEFANO BISOFFI, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
MARCO BORGHETTI, Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale
GIOVANNI BOVIO, Università di Torino
DOMENICO CAMPANILE, Regione Puglia
ROBERTO CAROVIGNO, Regione Lombardia
PAOLO CASANOVA, Università di Firenze
PIERMARIA CORONA, Università della Tuscia (Viterbo)
GIORGIO CORRADO, Corpo Forestale dello Stato
ROBERTO DEL FAVERO, Università di Padova
SANDRO DETTORI, Università di Sassari
CARMELO DI VINCENZO, Regione Siciliana
RAFFAELLO GIANNINI, Consiglio Nazionale delle Ricerche
BRUNO GIAU, Università di Torino
ERVEDO GIORDANO, Università della Tuscia (Viterbo)
EMILIO GOTTARDO, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

VITTORIO GUALDI, Università di Bari
AMERIGO HOFMANN, Osservatorio Foreste Ambiente
FRANCESCO IOVINO, Università della Calabria (Cosenza)
GIOVANNI LA VIA, Università di Catania
VITTORIO LEONE, Università della Basilicata (Potenza)
ANTONIO LUMICISI, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
FEDERICO MAETZKE, Università di Palermo
FEDERICO MAGNANI, Università di Bologna
MARCO MARCHETTI, Università del Molise (Isernia)
ENRICO MARCHI, Università di Firenze
LUIGI MASUTTI, Università di Padova
STEFANO MAZZOLENI, Università di Napoli
GIULIANO MENGUZZATO, Università degli Studi Mediterranea (Reggio Calabria)
SUSANNA NOCENTINI, Università di Firenze
DAVIDE PETTENELLA, Università di Padova
ALESSANDRO RAGAZZI, Università di Firenze
MASSIMO RAMUNNI, Assocarta
DONATO ROMANO, Università di Firenze
FABIO SALBITANO, Università di Firenze
GIOVANNI SANESI, Consiglio Universitario Nazionale
GIUSEPPE SCARASCIA-MUGNOZZA, Consiglio Nazionale delle Ricerche
FABIO TAFFETANI, Università Politecnica delle Marche (Ancona)
LUCA UZIELLI, Università di Firenze
RICCARDO VALENTINI, Università della Tuscia (Viterbo)
GIOVANNI VIGNOZZI, Regione Toscana
FRANCO VIOLA, Università di Padova

HANNO DATO LA LORO ADESIONE

Accademia dei Fisiocritici
Accademia dei Georgofili
Accademia dei XL
Accademia Gioenia di Catania
Accademia Nazionale di Agricoltura
Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
Associazione Forestale Italiana
Associazione Idrotecnica Italiana
Associazione Nazionale delle Aziende Regionali delle Foreste
Associazione Suolo e Salute
Commissione Europea agricoltura e sviluppo rurale
Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome
Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano
Consiglio Ordine Nazionale Dottori Agronomi e Forestali
Consulta Nazionale per le Foreste, il Legno e la Carta
Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente
Federazione Italiana Dottori Agronomi e Forestali
Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali
Federforeste
Fondazione San Giovanni Gualberto
Fondo per l'Ambiente Italiano
FAO (Food and Agriculture Organization)
Italia Nostra
Osservatorio Foreste e Ambiente
Parco dei Nebrodi
Parco dell'Etna
Parco Fluviale dell'Alcantara
Società Agraria di Lombardia
Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale
Unione Nazionale Istituti di ricerche Forestali
Touring Club Italiano
WWF (World Wildlife Fund)

REVISIONE DELLA PIANIFICAZIONE FORESTALE IN TRENTINO A CINQUANT'ANNI DALL'ADOZIONE DELLA SELVICOLTURA NATURALISTICA

(*) Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste e Fauna, Trento

(**) Consiglio per la Ricerca in Agricoltura, Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale, Trento

Circa cinquant'anni fa è stata introdotta in provincia di Trento la selvicoltura naturalistica e l'assestamento forestale è stato diffuso in tutte le foreste pubbliche (75% circa della superficie forestale). I metodi di pianificazione sono evoluti nel tempo, in parallelo con i cambiamenti sociali ed economici, ma sono restati fedeli alla loro impostazione iniziale, basata sull'applicazione del metodo del controllo e sul cavallettamento totale.

Si assiste oggi ad una revisione radicale con l'introduzione di un livello territoriale di pianificazione forestale e un nuovo approccio all'assestamento forestale delle proprietà, caratterizzato da un'ottica più aziendale e da modifiche nei metodi di acquisizione dei dati e nell'organizzazione generale degli elaborati finali.

Il documento descrive i principali elementi di novità e le motivazioni dei cambiamenti in corso.

Parole chiave: assestamento forestale, pianificazione territoriale.

Key words: forest management, land management.

Mots clés: aménagement forestier, aménagement du territoire.

1. INTRODUZIONE

La pianificazione forestale è una disciplina che in Trentino ha radici storiche lontane, ma che ha avuto uno sviluppo sistematico sostanzialmente a partire dalla metà degli anni '50, in corrispondenza della constatazione del degrado dei soprassuoli provinciali, anche per effetto delle due guerre mondiali.

Preso atto in quella circostanza della citata situazione di impoverimento biologico e provvigionale dei boschi, fin dall'inizio è apparso che la soluzione doveva integrare aspetti di natura selvicolturale, assestamentale e gestionale.

Contemporaneamente all'introduzione dei criteri della selvicoltura naturalistica venne perciò dato forte sviluppo alla redazione dei piani di assestamento dei boschi, introducendo il metodo di controllo per la determinazione dell'incremento legnoso, basato su un impianto di contabilizzazione delle masse generalizzato con l'introduzione delle tariffe regionali di cubatura (Sembianti, 1954).

Ricordiamo brevemente che a seguito della redazione dei piani e delle indagini realizzate in maniera sistematica sullo stato e sugli incrementi dei boschi, le riprese delle proprietà vennero sostanzialmente ridotte passando dai 540.000 m³ netti annui registrati dopo la fine della II guerra mondiale, ai 300.000 m³ tariffari resi disponibili dopo la realizzazione della prima serie di piani aziendali sull'intera provincia, ponendo quindi le basi per il progressivo recupero dei valori provvigionali del bosco (Ferrari, 1988).

La pianificazione impostata negli anni cinquanta ha accompagnato l'evoluzione e il miglioramento dei boschi trentini fino ad oggi, con progressivi adattamenti e variazioni (Loss, 1998), resi necessari anche per il cambiamento della situazione sociale ed economica della popolazione. Se le caratteristiche di sistematicità e continuità della pianificazione aziendale hanno consentito una efficace implementazione degli orientamenti di riordino colturale dei popolamenti forestali (Susmel, 1978),

il rovescio della medaglia è rappresentato da una certa rigidità del sistema, che non sempre consente un ottimale adattamento alle mutevoli realtà forestali presenti nel territorio provinciale.

Il miglioramento dei boschi, anche se non sempre immediatamente percepibile nella sua entità con la lettura dei dati disponibili, è un dato di fatto già evidenziato più volte (Cristofolini, 1966; Ferrari, 1988; Pedrolli, 1997), Rispetto ai valori medi esso evolve con diverse velocità in relazione alla mutevole situazione stazionale e alle condizioni iniziali dei soprassuoli.

Mediante una semplice analisi dei dati della pianificazione aziendale è possibile evidenziare i seguenti aspetti di miglioramento:

- aumento delle provvigioni medie, grazie alla capitalizzazione degli incrementi nelle fustaie di produzione;
- aumento delle piante di diametro superiore a 70 cm;
- miglioramento della composizione, con espansione della latifolia nelle peccete di sostituzione e nelle pinete artificiali;
- espansione dell'area servita da viabilità, per consentire una gestione efficace a costi sostenibili;
- miglioramento qualitativo, grazie alla continua azione di selezione sulla qualità delle piante rilasciate in bosco;
- impiego esclusivo dei meccanismi di rinnovazione naturale dei boschi, con la limitata eccezione degli interventi di ripristino dei soprassuoli danneggiati da eventi meteorici.

2. LE TENDENZE ATTUALI

Negli ultimi anni la gestione selvicolturale si arricchisce di nuovi spunti e di nuove tendenze legate sia allo sviluppo delle conoscenze e delle tecniche, che al mutare della congiuntura sociale ed economica.

Possiamo citare solamente alcune delle azioni e degli avvenimenti accaduti in questi cinquanta anni, in parte

comuni ad altre regioni italiane, in parte specifiche del territorio provinciale.

Il calo del valore del legname a fronte di un continuo aumento dei costi della manodopera, è un fenomeno non solo italiano, ma europeo. In Trentino tale circostanza è stata solo in parte compensata dalla realizzazione di infrastrutture forestali che hanno consentito di contrastare il fenomeno di progressiva marginalizzazione economica delle risorse forestali. A tutt'oggi sono in corso da un lato azioni tese alla riduzione dei costi di utilizzazione del legname, attraverso l'impiego di macchine più moderne (forwarder, gru a cavo), attraverso azioni di razionalizzazione delle utilizzazioni, di concentrazione dell'offerta di filiera e cercando di incentivare l'ammodernamento tecnologico e organizzativo delle ditte utilizzatrici, dall'altro azioni per la valorizzazione del prodotto quali la certificazione e la qualificazione tecnologica del legname, secondo gli standard internazionali.

L'aumento del benessere della popolazione ha creato nuove esigenze legate alla fruizione turistica del territorio, e ha accresciuto il numero di addetti occupati nel terziario, con un conseguente allontanamento di potenziale manodopera dal settore agro-silvo-pastorale. La montagna viene oggi vissuta in modo radicalmente diverso rispetto alla metà del secolo scorso.

Lo sviluppo delle attività turistiche e ricettive nei fondovalle corre in parallelo con l'accresciuto utilizzo ludico-ricreativo delle aree boscate con itinerari di attraversamento più o meno rispettosi dei sistemi suolo-soprasuolo, o con la destinazione di aree a fruizione turistica intensiva. Ciò conferma l'importanza delle aree boscate per tale particolare funzione ma, nel caso riguardi ampie superfici, pone problemi di contenimento degli impatti e di sostenibilità dei modelli culturali.

L'aumento dell'urbanizzazione delle vallate - in Trentino le aree a destinazione agricola o urbana si concentrano sull'11,5% circa del territorio, per lo più nei fondovalle - accentua il problema della sicurezza del territorio, laddove da un lato aumentano i possibili oggetti a rischio e di pari passo la pressione per la trasformazione del territorio, dall'altro si assiste al ridursi della percezione dell'importanza della manutenzione delle aree boscate.

Infine, grazie anche al susseguirsi di azioni internazionali, è aumentata la sensibilità ai problemi di conservazione della natura, di protezione dell'ambiente e delle foreste, di attenzione alla salvaguardia della biodiversità. Si assiste infatti, anche al di là degli ambiti a ciò istituzionalmente preposti, ad un espandersi nella pratica gestionale ordinaria delle attenzioni rivolte al mantenimento di necromassa e piante habitat all'interno delle compagini boschive o, più in generale, alla considerazione del bosco e delle sue modalità gestionali anche in funzione del mantenimento di ambienti adatti alla vita di specie particolarmente significative (picidi, tetraonidi, strigiformi, ecc.).

Sotto l'aspetto più strettamente gestionale, si osserva un effetto contrastante di accentuazione dei prelievi, nelle aree dove l'azione di risparmio combinata con la fertilità dei suoli ha consentito un veloce avvicinamento, se non un superamento, degli iniziali obiettivi di normalizzazione provvisoria, a fronte di una riduzione dei prelievi in aree

dove le condizioni di scarsa fertilità e recupero provvisoria, unite ad una situazione di scarsa accessibilità, vedono un estendersi della marginalità economica del bosco.

3. IL NUOVO QUADRO NORMATIVO DELLA PIANIFICAZIONE

Economia e sviluppo socio economico legato al bosco e ai suoi prodotti, protezione del territorio, conservazione della natura risultano quindi essere oggi i grandi temi che orientano e condizionano le opzioni di gestione del bosco e che devono perciò essere adeguatamente presi in considerazione da qualsiasi tipo di pianificazione forestale, evitando tuttavia opzioni radicali e mantenendo viva una equilibrata visione d'insieme delle istanze ed aspettative sociali da un lato, dell'equilibrio ecologico dei popolamenti dall'altra.

Il legislatore provinciale ha riconosciuto i mutamenti avvenuti nel tessuto sociale ed economico provinciale approvando nel 2007 una nuova legge forestale ispirata da tali attenzioni e che unifica i vari aspetti legati alla protezione dei suoli e degli aspetti idrogeologici, alla conservazione della natura, nonché allo sviluppo sociale ed economico legato alla gestione delle foreste in un solo provvedimento normativo.

Per venire più da vicino a quanto attiene al tema dell'intervento, nel medesimo provvedimento vengono previsti due livelli tecnici di pianificazione forestale i cui contenuti generali vengono definiti dalla legge stessa e dai regolamenti di attuazione.

Un primo livello è costituito dai Piani Forestali e Montani, piani a carattere territoriale di competenza diretta dell'Amministrazione provinciale, che svolgono analisi per loro natura più consone all'ambito sovraordinato e, anche attraverso forme di concertazione con le comunità locali, definiscono le priorità in relazione alla funzione protettiva svolta dalla foresta e all'applicazione del vincolo idrogeologico, nonché alla conservazione del territorio, fornendo inoltre un orientamento per quanto riguarda le vocazioni di sviluppo sociale ed economico dei territori naturali e seminaturali.

Per la loro caratteristica di dover essere strumento di supporto per le scelte generali di gestione del territorio, i Piani Forestali e Montani si basano su analisi d'insieme che spesso possono cogliere meglio la presenza e l'effetto di fenomeni non gestibili, per questioni di scala, a livello di singola proprietà. Tali analisi funzionali trovano una sintesi nel documento di piano, che permette di superare visioni settoriali ma può caratterizzarsi, per come è concepito, per una visione d'insieme dei problemi di gestione territoriale. Un secondo livello pianificatorio, rappresentato dai Piani di Gestione Aziendale e dai Piani Semplificati di Coltivazione, entra invece nel dettaglio gestionale dei patrimoni silvopastorali, ed è quindi maggiormente caratterizzato da un approccio di tipo operativo, legato alle necessità dell'azienda forestale. Esso può liberarsi di analisi e indagini proprie dello strumento superiore, ma deve comunque poter dare, con dettaglio sufficiente, le indicazioni essenziali su:

– lo stato dei boschi e delle formazioni vegetali naturali o seminaturali e la loro capacità di assicurare le funzioni richieste;

- le esigenze di miglioramento colturale ed ambientale dei boschi e degli habitat;
- le esigenze di miglioramento infrastrutturale e fondiario, finalizzate ad una efficace programmazione degli interventi di difesa e di coltivazione;
- gli specifici interventi e misure di coltivazione e di miglioramento, i tempi, le quantità e le localizzazioni dei prodotti recuperabili, ivi compresi i tagli;
- le modalità di gestione del pascolo, ed in particolare del pascolo in bosco.

4. LE PRINCIPALI NOVITÀ DELLA PIANIFICAZIONE AZIENDALE

Sono ormai in avanzata fase di completamento i criteri di compilazione dei due tipi di elaborati che di seguito vengono descritti nei loro elementi principali di novità, demandando, per i dettagli relativi all'innovazione metodologica e tecnologica dei criteri di redazione dei piani aziendali, agli approfondimenti contenuti nell'intervento specifico curato dall'Unità per il monitoraggio e la Pianificazione forestale (CRA-Trento), che fornisce il supporto scientifico all'Amministrazione forestale provinciale nel processo di revisione in atto.

I Piani Forestali e Montani assumono un ruolo importante di legame con la pianificazione urbanistica, e vengono richiamati nelle norme di attuazione del Piano Urbanistico Provinciale per quanto attiene la definizione dell'area boscata e per l'individuazione di boschi di pregio per la loro importanza protettiva, ambientale e paesaggistica.

E' inevitabile quindi che anche la pianificazione aziendale venga a collegarsi in maniera più stretta di quanto è stato finora all'uso del suolo forestale riconosciuto anche sotto il profilo urbanistico. La carta dell'uso del suolo generale diviene quindi lo strato informativo di raccordo tra i due settori.

Per quanto riguarda il dettaglio dei criteri di compilazione dei nuovi piani di gestione aziendale, sono due le esigenze, di non facile sintesi, da considerare: da un lato l'esigenza di contenere i costi complessivi della pianificazione forestale, dall'altro quella di mantenere un elevato contenuto informativo degli elaborati, semmai rendendolo più efficiente grazie all'implementazione di nuove tecnologie informatiche, all'uso organizzato delle informazioni derivate dai sistemi informativi geografici già esistenti, e dall'applicazione di nuove metodologie di rilievo.

Altra esigenza non secondaria, in un ambiente forestale caratterizzato da una forte tradizione come quello trentino, è l'aggancio al passato. Pur nell'innovazione, è indispensabile non disperdere o rivoluzionare totalmente la grande mole di dati e di conoscenze che si è accumulata in 50 anni di pianificazione e di gestione di patrimoni assestati.

Ecco allora che di molte scelte innovative va valutata non solo la fattibilità tecnica in termini scientifici, ma anche la possibilità di integrazione nelle prassi gestionali ordinarie attuando transizioni metodologiche attente all'esigenza di mantenimento di concreti riferimenti ai dati del pregresso impianto assestamentale.

L'abbandono del cavallettamento totale che, applicato nella forma delle serie inventariali (con ripetizione delle operazioni di censimento sulla particella ogni 30-40 anni),

è ormai giudicato insufficiente per le necessità della pianificazione, e l'introduzione di più moderni ed efficienti sistemi di inventariazione per campionamento stratificato con aree relascopeiche, vengono comunque attuati con il mantenimento delle tariffe di cubatura regionali, seppure riviste e rimodellizzate matematicamente, per renderle più gestibili e flessibili nell'impiego.

Il riferimento per la quantificazione dei parametri del bosco non è più la particella, che raramente al suo interno è omogenea, ma il popolamento forestale, per il quale i parametri compositivi, dendrologici e incrementali possono assumere un significato più pregnante sotto l'aspetto selvicolturale. Tuttavia la particella e la compresa restano come elementi di riferimento e di gestione territoriale, la prima in quanto entità più definita fisicamente e quindi più agevolmente riconoscibile dal proprietario, la seconda per consentire confronti con i dati storici e come elemento di flessibilità operativa per la gestione della ripresa.

L'abbandono del cavallettamento e il passaggio ad aree relascopeiche non permanenti, comporta evidentemente anche l'abbandono del metodo del controllo, inteso nella sua forma classica come calcolo dell'incremento attraverso il bilancio di massa. Come conseguenza la contabilizzazione delle utilizzazioni diviene non più un fatto eminentemente tecnico, legato alla misurazione dell'incremento del bosco, ma viene ricondotto ad un aspetto statistico e di controllo di gestione.

Il mutato quadro sociale, economico e normativo rende inoltre necessario un maggiore collegamento dei piani aziendali alle diverse individuazioni funzionali che possono incidere sugli ambiti forestali e sulla loro gestione, originate da esigenze di conservazione (Parchi, SIC, ZPS, Riserve naturali, ecc.) e di protezione (da caduta sassi, da valanghe, da frane superficiali, di sorgenti, ecc.), ovvero da esigenze di sviluppo sociale ed economico (turismo, paesaggio, ecc.) non legate direttamente alla risorsa legno. In prospettiva tale quadro generale verrà meglio evidenziato e analizzato dai Piani Forestali e Montani, e ai piani aziendali resterà il compito di recepirlo come riferimento.

L'introduzione di nuove tecnologie nella pianificazione diviene un'occasione da non perdere, per la quantità e la qualità dei dati disponibili, che possono migliorare notevolmente la conoscenza del territorio. Ci si riferisce in particolare all'impiego di informazioni telerilevate, spesso orientate in origine ad altri utilizzi ma che, se ben impiegate, possono essere estremamente utili per ottenere un maggior dettaglio spaziale nella localizzazione di alcuni parametri dendrometrici di rilevanza gestionale quali le masse, le altezze, le densità e le forme di distribuzione spaziale dei soprassuoli

5. LA GESTIONE DELLA TRANSIZIONE

In una provincia, secondo i dati del recente inventario nazionale, per oltre il 60% di superficie è coperta da boschi che rivestono un elevato interesse per le popolazioni, la pianificazione forestale assume una importanza fondamentale, e il passaggio da un vecchio ad un nuovo sistema, proprio per l'estensione dei territori interessati, è un momento particolarmente delicato, in quanto può avere

ricadute non solo sull'ambito strettamente pianificatorio, ma anche sulla gestione delle proprietà boscate.

Si tratta di un processo che va affrontato a vari livelli e con vari passaggi che vanno governati e coordinati, tra i quali:

- La redazione di un manuale di riferimento che, sulla base della nuova impostazione generale, definisca in maniera univoca i dettagli degli standard di redazione, e che verrà redatto anche attraverso momenti di confronto con gli operatori forestali e i tecnici pianificatori;
- La definizione di standard per il controllo di qualità;
- La formazione dei tecnici assestatori, del personale forestale e dei gestori dei piani sugli aspetti riguardanti la redazione dei piani, l'aggiornamento tecnologico, le modalità di lettura ed interpretazione dei dati, attraverso corsi, incontri e giornate di aggiornamento professionale;
- La produzione di software idoneo alla gestione dei vari aspetti legati alla pianificazione, quali la gestione delle procedure di revisione e collaudo, la gestione dei dati nella forma del geodatabase, il raccordo con l'attuale sistema informativo di gestione dei dati della pianificazione, la raccolta dei dati di campagna, le informazioni riguardanti l'attuazione dei contenuti dei piani;
- Il monitoraggio della fase di prima applicazione, per la verifica di costi, di qualità e attendibilità degli elaborati, di correzioni e adeguamenti eventualmente necessari per il software o per la metodologia.

6. CONCLUSIONI

Il processo di rinnovamento radicale delle metodologie della pianificazione forestale, iniziato fondamentalmente con l'approvazione della nuova Legge forestale provinciale (L.P. n.11 del 23 maggio 2007), si caratterizza per una suddivisione in due livelli di pianificazione. Il livello superiore, di natura multidisciplinare, consente un approccio integrato ai problemi della pianificazione territoriale degli ecosistemi naturali e seminaturali, considerando gli aspetti legati alla protezione del territorio, alla conservazione della natura e allo sviluppo della filiera e delle altre funzioni socio-economiche del bosco. Esso consente inoltre una maggiore integrazione con l'ambito urbanistico, garantendo autonomia al settore forestale nelle fasi decisionali riguardanti gli ambiti silvo-pastorali.

Il livello aziendale si caratterizza invece per un approccio più orientato all'operatività e alla programmazione degli interventi di gestione. Per tale motivo, se da un lato si appoggia su informazioni teoricamente meno dettagliate sotto l'aspetto dendrometrico, con l'abbandono del cavallettamento totale che comunque presentava sempre più evidenti i suoi difetti nella applicazione pratica (Scrinzi, 1989), dall'altro consente un miglioramento dell'informazione spaziale e una maggiore copertura di dati riferiti all'ambito di produzione, mediante il passaggio a sistemi di inventariazione campionaria stratificata.

La modernizzazione della pianificazione aziendale e territoriale passa anche attraverso il recepimento dei concetti di gestione sostenibile più recenti nelle metodologie di redazione e nella loro integrazione nei nuovi elaborati.

Un salto di qualità viene previsto anche per l'individuazione delle funzioni particolari svolte dal bosco,

non più genericamente ancorate alla particella ma più puntualmente definite, sia in termini di contenuti che in termini spaziali.

Infine, un importante elemento di novità è costituito dall'impiego di nuove tecnologie sia per quanto riguarda l'acquisizione delle informazioni, che per quanto riguarda la loro gestione, con un collegamento più stretto e definito tra i dati numerici e gli ambiti spaziali di riferimento, attraverso la creazione di un geodatabase.

SUMMARY

VARIATION OF FOREST PLANNING GUIDELINES 50 YEARS AFTER THE INTRODUCTION OF CLOSE TO NATURE FORESTRY IN TRENTINO (ITALY)

About fifty years ago, close to nature silviculture and forest management were introduced in all the public forests of the province of Trento (about 75% of forest surface).

The management methods evolved with the parallel change of social and economic conditions, but remained founded on the starting formulation, based on total inventory and control method.

Nowadays the forest management is changing again with the introduction of a territorial level and a new approach for traditional management plans, both in data collection and in general organisation and criteria for drawing up a forest plan.

The paper describes the principal elements of innovation and the reasons of the change.

RÉSUMÉ

VARIATIONS DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER CINQUANT'ANS APRES L'INTRODUCTION DE LA SYLVICULTURE PROCHE DE LA NATURE DANS LE TRENTIN (ITALIE)

Il y a environs cinquante ans on a introduit dans la province de Trento, les principes de la sylviculture proche de la nature et l'aménagement forestier dans toutes les forêts publiques (75% de la surface forestière). Les méthodes d'aménagement ont évolué avec le temps, en parallèle avec les changements des conditions sociales et économiques, mais sont restées fidèles à leur structuration initiale, basées sur la méthode du contrôle et l'inventaire pied par pied. On assiste actuellement à une révision radicale de l'aménagement forestier avec l'introduction d'un niveau territorial d'aménagement, et d'une nouvelle approche à l'aménagement forestier des propriétés publiques, soit au point de vue des méthodes d'acquisition des données, soit de l'organisation générale des plans d'aménagement. Le document décrit les principaux éléments de nouveauté ainsi que la motivation du changement en cours.

BIBLIOGRAFIA

- Cristofolini F., 1966 - *Il miglioramento della fustaia in Trentino*. Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali.
- Ferrari E., 1988 - *La gestione dei boschi in provincia di Trento*. L'Italia Forestale e Montana, Anno XLII, n. 6.

- Loss A., 1987 - *L'Assestamento Forestale in Trentino*. L'Italia Forestale e Montana.
- Pedrolli M., 1997 - *Riflessioni su quarant'anni di selvicoltura trentina*. Atti della giornata preparatoria al secondo congresso nazionale di selvicoltura, Trento, 13 giugno 1997.
- Provincia Autonoma di Trento, 1980 - *1° Piano Generale Forestale*.
- Provincia Autonoma di Trento, 1990 - *2° Piano Generale Forestale*.
- Scrizzi G., 1989 - *Precisione degli inventari assestamentali per cavallettamento totale: un'analisi di trent'anni di esperienza applicativa in Trentino*. Annali dell'Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e l'Alpicoltura. Vol. XI.
- Sembianti A., 1954 - *Il problema della conservazione e del miglioramento dei boschi sotto il profilo della selvicoltura naturalistica, con particolare riferimento al patrimonio forestale della Regione Trentino-Alto Adige*. Atti del Convegno Nazionale di Selvicoltura di Firenze.
- Susmel L., 1978 - *Evoluzione politica e tecnica della selvicoltura trentina e sue prospettive a venire*. Economia Trentina, n. 3.