

ALESSANDRO WOLYNSKI (\*)

## BOSCHI VETUSTI NELLA PIANIFICAZIONE E NELLA GESTIONE FORESTALE TRENTINA

*L'Autore evidenzia i criteri utilizzati in provincia di Trento per l'individuazione delle foreste vetuste potenziali e il significato che queste possono assumere nell'ambito delle strategie generali di gestione dei boschi della provincia. Vengono descritte le diverse modalità di tutela esistenti e i vincoli che ne derivano. La tendenza all'estensione delle aree boscate marginali economicamente, la presenza di isole ad evoluzione naturale anche all'interno del bosco produttivo rende prioritario non tanto il problema della loro conservazione quanto piuttosto quello della loro valorizzazione per finalità biologiche, scientifiche o didattico-educative. Viene quindi evidenziata l'importanza delle informazioni ricavabili da una rete di boschi vetusti su base tipologica per una gestione selvicolturale che integri gli aspetti ecologico-ambientali con quelli economici..*

*Parole chiave:* foreste vetuste; Trentino; selvicoltura.

*Key words:* old growth forests; Trentino; silviculture.

L'antica presenza dell'uomo, in Trentino come sul resto delle Alpi, fa sì che non siano presenti ambiti forestali non interessati in qualche misura dalla sua influenza. Se non è possibile trovare alcun lembo di foresta primaria, è tuttavia possibile trovare delle aree, ben localizzate, nelle quali l'influenza dell'uomo si è fatta sentire in minor misura o è venuta meno da più tempo, che possono essere ricondotte al concetto di bosco vetusto, almeno in termini potenziali.

In termini puramente cronologici, nella provincia di Trento le piante di più antica età sono probabilmente quelle presenti in alcune aree della val di Sole, come in val Comasine dove, su un'area limitata, si contano circa 130 larici che raggiungono e spesso superano i 600 anni di età.

Pur essendo luoghi di elevato interesse naturalistico e scientifico, essi risentono in maniera evidente del disturbo antropico legato al pascolo, che è stato molto forte

---

(\*) Direttore dell'Ufficio Pianificazione e Selvicoltura del Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento. Servizio Foreste e Fauna, via Trener 3, 38121 Trento; [alessandro.wolynski@provincia.tn.it](mailto:alessandro.wolynski@provincia.tn.it)

ed è terminato solo recentemente, condizionando sia la composizione che la struttura attuale dei popolamenti.

L'interesse per la preservazione e lo studio delle poche aree boscate nelle quali sono riconoscibili elementi ascrivibili a strutture o a processi di *old-growth*, secondo le definizioni di PETERKEN (1996), OLIVER e LARSON (1996), SPIES e FRANKLIN (1996), sono state il motivo che ha spinto l'amministrazione forestale trentina ad individuare, già nel 1992, la prima area sperimentale di Valbona, nella foresta di Paneveggio, ed a condurre successivamente, nel corso del 2003, una indagine conoscitiva su tutto il territorio provinciale per localizzare boschi o popolamenti con una vegetazione coerente con il contesto biogeografico, un disturbo antropico assente o trascurabile e la presenza di fasi di sviluppo senescenti.

L'indagine è avvenuta attraverso l'invio di questionari agli Uffici Distrettuali Forestali e alle Stazioni forestali dislocate sul territorio, da compilare sulla base di conoscenze dirette, verifiche sul terreno e ricerca di archivio sulle registrazioni dei dati di utilizzazione dei vecchi piani di assestamento, che riguardano circa il 75% del territorio boscato a partire dagli anni settanta del secolo scorso.

A conclusione dell'indagine risultavano circa una dozzina di siti, con forme di tutela differenziate, nei quali oltre ad avere una composizione dendrologica coerente con il contesto biogeografico, il disturbo antropico era stato limitato (spesso per la situazione geomorfologica e di accessibilità), per cessare quasi completamente in genere negli anni ottanta del secolo scorso, quindi piuttosto recentemente. La presenza di tutte le fasi di sviluppo era ed è tuttora condizionata dalla tipologia forestale e dall'estensione di tali aree.

Per capire i motivi e i termini dell'interesse dell'amministrazione provinciale per tali aree occorre fare un veloce inquadramento della situazione generale dei boschi della provincia.

Circa 69.000 ettari di boschi pari al 20% della superficie boscata sono classificati al di fuori dall'ambito della produzione legnosa (SERVIZIO FORESTE E FAUNA, 2010). Si tratta di aree, coincidenti con particelle forestali, spesso situate al limite superiore del bosco o in situazioni di particolare povertà stazionale o di elevata pendenza, oppure in localizzazioni di forra o di scarsa accessibilità.

In tali aree l'assenza di utilizzazioni significative è di data più remota (anni '50) ma le caratteristiche delle stazioni sono spesso al limite (situazioni su pendenze estreme o *kampfzone*), o lo sfruttamento precedente è stato più intenso e ha destrutturato in maniera significativa i popolamenti (cedui termofili di fondo-valle).

Nell'ambito del bosco produttivo si assiste sempre più ad una polarizzazione delle funzioni, con una estensione degli ambiti economicamente marginali e una tendenza al loro abbandono, e ad una intensificazione dei prelievi nelle aree più fertili, più accessibili e più ricche di provvigioni.

Va ampliandosi quindi l'areale del bosco non gestito rispetto a qualche decennio fa e con esso la presenza di microaree anche all'interno del cosiddetto bosco di produzione, nelle quali prevalgono le dinamiche naturali di sviluppo del bosco sulle dinamiche colturali, con un aumento della diffusione sul territorio di quelle componenti tipiche del bosco vetusto quali la necromassa e le fasi di crollo (WOLYNSKI, 2001).

In questo quadro generale la priorità dell'amministrazione forestale provinciale più che a mettere in atto forme di protezione e vincoli per tali aree, che tendono naturalmente ad un loro incremento, è piuttosto rivolta a contenere il fenomeno della riduzione dell'interesse economico alla gestione forestale in montagna, ritenuto il motore che consente di modellare in maniera efficace ed estesa le superfici boscate in relazione alle diverse funzioni svolte dal bosco, mantenendo una buona integrazione degli obiettivi di conservazione e di tutela della biodiversità con quelli di tipo economico (WOLYNSKI *et al.*, 2006; ANGELI e PEDROTTI, 2007; ZORER *et al.*, 2009).

La sostanziale rarità dei boschi vetusti situati per lo più in zone poco o per nulla accessibili, e quindi di per sé tutelate, la tendenza generale all'espansione degli ambiti fuori produzione e quindi a un potenziale aumento di tali aree e, non da ultimo, la diffusa insofferenza della popolazione verso l'instaurazione di nuove tipologie di vincoli su un territorio che è già oggetto di numerose forme di tutela, fanno sì quindi che non vi siano forme di protezione specifiche per i boschi vetusti in quanto tali.

Esistono invece forme di tutela "indirette", che prevedono il divieto di utilizzazioni su determinati ambiti forestali, che possono essere riassunti in quattro categorie:

- boschi ricadenti in riserve dei parchi naturali provinciali;
- vincoli su determinate aree derivanti dall'imposizione di misure di compensazione per altre attività realizzate in zone a parco;
- scelte di pianificazione dei singoli proprietari contenute nei piani di gestione aziendale (ZANIN, 2004);
- contratti di comodato tra l'amministrazione forestale o altre amministrazioni deputate alla conservazione della natura, su ambiti forestali di particolare interesse.

I divieti che derivano da tali forme di tutela, che spesso si sovrappongono, sono variabili. Includono sempre il divieto di utilizzazione di prodotti legnosi. Nelle riserve dei parchi possono includere talvolta il divieto di raccolta funghi e l'obbligo di rimanere sui sentieri, mentre il divieto di caccia è limitato alle aree a parco nazionale o a quelle incluse nelle foreste demaniali.

L'interesse per lo studio delle foreste primarie non è nuovo per i selvicoltori che si ricollegano alla tradizione della selvicoltura naturalistica

(WOLYNSKI, 1998). Basti pensare alle opere di studiosi del calibro di LEIBUNGUT (1993) e KORPEL (1995), MLINSEK (1967), ZUKRIGL *et.al.* (1963), REININGER (2000), o, per restare in ambito italiano, ai lavori di SUSMEL (1956, 1980) sulle foreste primarie delle Alpi dinariche. Anche l'attenzione dell'amministrazione forestale provinciale per la conservazione di ambiti forestali riferibili in qualche modo al concetto di boschi vetusti deriva in certa misura dalla adozione della selvicoltura naturalistica come criterio generale di gestione forestale.

Diversi possono essere infatti gli obiettivi che si possono perseguire attraverso l'individuazione di tali foreste. Sotto il profilo biologico esse costituiscono ambiti dove la potenzialità biologica degli ecosistemi forestali può esprimersi senza costrizioni culturali e resta quindi più facile mantenere gli habitat di specie legate in maniera specifica a componenti spesso assenti o poco rappresentate nei boschi coltivati. Dal punto di vista scientifico possono rappresentare un riferimento sui caratteri degli ecosistemi terrestri naturali in relazione ad altri ecosistemi terrestri artificiali o comunque a maggior grado di emersione.

Più in particolare per quanto riguarda la ricerca applicata all'ambito forestale esse possono fornire numerose informazioni sui meccanismi di rinnovazione, sulle interazioni naturali tra diverse specie nei boschi misti, sulla frequenza e tipologia delle perturbazioni, sui tempi di decomposizione del legno e sulla ricchezza di organismi decompositori, sulle modalità di crescita e di mortalità in funzione della sola competizione naturale, e così via.

Importante può essere anche l'aspetto didattico-educativo, in quanto possono essere strumenti di formazione o di educazione sui meccanismi naturali di crescita e rinnovazione del bosco e sul confronto con le modalità di gestione naturalistica applicati nell'ambito coltivato.

In determinate situazioni non sono infine da escludere obiettivi di valorizzazione turistica. Con le opportune attenzioni (MANZONI, 2009) è possibile infatti individuare dei percorsi di attraversamento o di passaggio a margine di aree che presentano alcune delle dinamiche naturali tipiche dei boschi vetusti, pur non avendo le caratteristiche idonee a costituire delle riserve di interesse scientifico.

Nel valutare la significatività delle varie "riserve" in relazione ai diversi possibili obiettivi va tenuto conto di vari elementi:

- la naturalità antropica, ovvero l'assenza o la scarsità di segni recenti di uso da parte dell'uomo;
- la naturalità biologica, ovvero la composizione naturale dei soprassuoli e la presenza delle varie fasi o stadi tipici dei boschi naturali;
- l'estensione della riserva;
- il riferimento a un tipo forestale ben definito;
- l'accessibilità;
- le forme di tutela.

Per quanto riguarda la questione della naturalità intesa come assenza di disturbo antropico, praticamente non esistono aree dove l'influenza dell'uomo non si sia fatta sentire nel passato, ma è possibile individuare aree dove questa è stata meno accentuata, o dove è venuta meno in tempi più o meno recenti, influenzando in misura minore la naturalità biologica. Gli esiti sono variabili in relazione alla tipologia di bosco ed in particolare ai suoi ritmi di accrescimento e alle sue dinamiche. È evidente infatti che diverso è l'effetto dell'abbandono colturale recente su un lariceto subalpino, nel quale l'età delle piante può raggiungere e superare i 1000 anni, e una faggeta montana o submontana, che ha ritmi e dinamiche di accrescimento del tutto diverse e molto più veloci.

Anche l'aspetto spaziale può avere la sua importanza. Se nell'ambito della faggeta o dell'abetina, dove le dinamiche di crollo e rinnovazione si manifestano in genere su piccoli *gap*, un'estensione anche ridotta (ad esempio una particella forestale di 20 ettari) può consentire l'esplicarsi delle varie fasi silvogenetiche, in ambienti come la pecceta altimontana può essere necessario disporre di superfici maggiori.

È probabile che anche l'origine primaria o secondaria del bosco vetusto faccia sentire il suo effetto. È noto ad esempio che nella pecceta altomontana uno dei substrati preferiti per la rinnovazione è il legno morto in decomposizione o *moderholz*. In una foresta vetusta "secondaria", ricreata-si dopo l'abbandono di un'area precedentemente utilizzata, la quantità di legno morto può anche raggiungere quantità elevate. Ma la quantità di decompositori e la velocità di decomposizione, che condizionano la "produzione" di legno morto idoneo alla rinnovazione, sono le stesse di una foresta vetusta "primaria", dove le perdite di biodiversità nei confronti di tale componente ecosistemica sono state sicuramente inferiori?

La possibilità di fare riferimento ad un tipo forestale ben definito si collega spesso con la questione della maturità dell'ecosistema forestale o della presenza di successioni vegetazionali. Ad esempio nella riserva di Terres, pur avendo una superficie interessante e un'anzianità di abbandono analoga a quella di altre riserve della provincia, ci troviamo di fronte a un lariceto pascolato in corso di successione verso l'abetina o in cedui di faggio abbandonati, in una fase della successione ancora prematura, con bassi volumi ad ettaro e densità irregolare legata allo sfruttamento storico del territorio. La rappresentatività della riserva quindi è inferiore a quella di altre aree, magari più limitate.

La buona accessibilità non condiziona particolarmente l'interesse biologico o scientifico che può avere una riserva, se non indirettamente nella misura in cui è più difficile che in condizioni di buona accessibilità siano pervenute fino ai nostri giorni delle aree forestali intatte. Può avere

invece significato nel consentire un uso didattico o turistico, su percorsi controllati, nelle aree dove non sia prioritario l'interesse scientifico (ad esempio riserve locali, individuate dai piani di gestione aziendale).

Sotto il profilo didattico o educativo la percorrenza di un'area boscata nella quale siano presenti le facies del bosco vetusto può assumere molteplici significati. In un'ottica più sociale o psicologica consente all'uomo, sempre più "urbanizzato" anche nelle aree montane, il contatto con un lembo di natura selvaggia, lasciata al libero manifestarsi delle forze della natura. In un'ottica pratica, consente un confronto diretto tra l'aspetto del bosco coltivato e del bosco non coltivato.

Gli spunti di riflessione che può indurre tale confronto sono numerosi. In una provincia dove la selvicoltura assume come riferimento per la gestione anche le dinamiche naturali del bosco, può consentire di evidenziare ai non addetti ai lavori le similitudini tra boschi naturali e boschi coltivati secondo principi naturalistici fra le modalità di rinnovazione per crollo di individui o di gruppi o per prelievi di piante mature, tra la mortalità naturale delle fasi giovanili e l'effetto dei diradamenti nelle perticaie, tra la quantità di necromassa nei boschi naturali e l'aspetto "sporco" dei popolamenti gestiti, spesso confuso come indizio di cattiva gestione.

Della dozzina di aree individuate nella provincia di Trento, si ritiene che alcune di esse, pur avendo alcuni caratteri di interesse in relazione alla vetustà dei popolamenti, non si trovino nelle condizioni di soddisfare pienamente le esigenze della ricerca scientifica o tecnico-culturale, in quanto di estensione insufficiente, o con una scarsa caratterizzazione tipologica, ovvero con ancora riconoscibile l'effetto della presenza umana, seppure non recente, nella struttura dei popolamenti. Su di esse possono essere utilmente sviluppate attività di didattica o di formazione, e rimane comunque significativo un valore naturalistico generico che le rende meritevoli di conservazione. Uno sforzo maggiore va invece riservato a quelle poche aree di maggiore interesse, che in parte sono già state oggetto di ricerche specifiche, come la foresta di Paneveggio o quella di Ludrin. La rarità di tali aree rende, a nostro parere, indispensabile un coordinamento tra le varie regioni interessate per l'individuazione delle aree più significative, atte a coprire il più possibile lo spettro delle diverse tipologie forestali presenti nella penisola, e tra le Università e gli Istituti di ricerca per concordare, nei limiti del possibile, una metodologia comune di rilevamento che possa rendere agevolmente confrontabili i dati.

## SUMMARY

**Old-growth forests in forest planning and management in Trentino (Italy)**

*The Author points out the criteria adopted in the province of Trento for identifying potential old-growth forests and their role in the general forest management strategy of the province of Trento (Italy). The different forms of protection and the derived constraints are described. While the conservation of potential old-growth forests is in fact guaranteed by the tendency to expansion of economically marginal forests and the presence of small areas designated for natural evolution inside production forest areas, the problem of the valorization of potential old growth forests from the biological, scientific and educational point of view is now a priority. Finally the Author points out the significance of the information obtainable from a network of old growth forests selected on the basis of forest types for a silviculture which combines the ecological approach with the economic one.*

## BIBLIOGRAFIA

- ANGELI F., PEDROTTI L., 2007 – *Selvicoltura e gallo cedrone. Analisi delle dinamiche in Val di Sole (TN) (II Parte)*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, n. 133 (5/07).
- LEIBUNGUT H., 1993 – *Europäische Urwalder*. Verlag Paul Haupt. Berna.
- KORPEL ST., 1995 – *Die Urwalder der Westkarpaten*. Fischer Verlag, Stuttgart - New York.
- MANZONI D., 2009 – *Un metodo GIS per l'individuazione del tracciato ottimale di sentieri didattici*. Università di Padova. Tesi di laurea in Scienze Forestali e Ambientali. A.A. 2008-2009.
- MLINSEK D., 1967 – *Verjüngung und Entwicklung der Dickungen im Tannen-Buchen Urwald "Rog" (Slowenien)*. Univ. Ljubljana, Biotechn. Fak. Ljubljana.
- OLIVER CH. D., LARSON B.C., 1996 – *Forest Stand Dynamics*. John Wiley & Sons Inc.
- PETERKEN G.F., 1996 – *Natural Woodland, Ecology and Conservation in Northern Temperate Regions*. Cambridge University Press.
- SPIES T.A., FRANKLIN J.F., 1996 – *The diversity and maintenance of old-growth forests*. In: Szaro e Johnston. Biodiversity in Managed Landscapes. Oxford University Press, p. 296-314.
- REININGER H., 2000 – *Das Plenterprinzip*. Leopold Stocker Verlag. Graz-Stuttgart.
- SUSMEL L., 1956 – *Caratteri comparati delle abetine delle Alpi dinariche e delle abetine secondarie delle Alpi orientali italiane*. Annali Accademia Italiana di Scienze Forestali, 5: 115-146.
- SUSMEL L., 1980 – *Normalizzazione delle foreste alpine*. Liviana editrice.
- WOLYNSKI A., 2001 – *Significato della necromassa legnosa in bosco in un'ottica di gestione forestale sostenibile*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, n. 67 (5/01).
- WOLYNSKI A., 1998 – *Evoluzione storica della selvicoltura naturalistica*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, n. 40 (11/98).
- WOLYNSKI A., BERRETTI R., MOTTA R., 2006 – *Selvicoltura multifunzionale orientata alla qualità. Caratterizzazione di una faggeta in provincia di Trento*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, n. 118 (01/06).

- ZANIN M., 2004 – *Un'esperienza di studio e conservazione nata dal basso*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, n. 101 (6/04).
- ZORER P., ZANIN M., MARCHESI L., 2009 – *Protezione degli alberi con cavità-nido. Azioni di conservazione della biodiversità in Trentino*. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi n. 158 (9/2009).
- ZUCKRIGL K., ECKHART G., NATHER J., 1963 – *Standortskundliche und waldbauliche Untersuchungen in Urwaldresten der niederoesterr. Kalkalpen*. Mitteilung FBVA Wien-Schoenbrunn.
- SERVIZIO FORESTE E FAUNA, 2010 – *Rapporto sullo stato delle foreste e della fauna*. Provincia Autonoma di Trento.