

Tipologie forestali e selvicoltura naturalistica: un esempio di applicazione per il Biotopo di Fiavé (TN)

dott. Maurizio Odasso - libero professionista
Pergine Valsugana (TN)
e-mail: mau_odasso@iol.it

Premessa

Il presente lavoro è stato eseguito grazie all'interessamento ed al supporto finanziario del Servizio Parchi e Foreste demaniali (Ufficio Biotopi) della Provincia Autonoma di Trento e costituisce parte integrante del progetto per la tutela e la valorizzazione del Biotopo di Fiavé (ODASSO, 1996a).

Lo sforzo di trovare un punto di incontro applicativo tra conoscenze vegetazionali, naturalistiche e pianificazione selvicolturale rappresenta un indirizzo gestionale ormai consolidato: nella direzione indicata si pone l'ultima revisione del "Piano Forestale Generale" del Trentino (LASEN, 1994; VIOLA, 1994) e sempre in tal senso si sono espressi autorevoli rappresentanti del mondo accademico, anche dalle pagine di questa stessa rivista (DEL FAVERO, 1996). Segnali concordi si colgono pure all'interno del mondo professionale trentino: in alcuni casi sono stati introdotti approfondimenti naturalistici/tipologici all'interno dei Piani di Assestamento in revisione (MATTEDI, dati non pubblicati); in altri casi si è fatto ricorso a studi vegetazionali esplicitamente in vista di una caratterizzazione tipologica di aree di particolare interesse (ODASSO, 1996b).

Considerazioni preliminari e metodologiche

I contenuti del presente contributo si fondano sulla convinzione che la gestione forestale di un "biotopo di interesse provinciale" debba ispirarsi a criteri di selvicoltura naturalistica, in modo da coniugare le esigenze di tipo produttivo, con quelle che scaturiscono dalla necessità di (ri)qualificazione ecologica dell'ambiente boscato.

Alla base di una gestione forestale di tipo naturalistico devono necessariamente porsi la conoscenza dello stato attuale dell'ambiente e della vegetazione, nonché la previsione delle tendenze evolutive. In concreto si è operato come segue:

- un'indagine bibliografica preliminare ha consentito di definire le caratteristiche dell'ambiente, della flora e della vegetazione in esso diffuse;
- quanto sopra è stato verificato mediante alcuni sopralluoghi, durante i quali si sono svolte osservazioni dirette;
- si è quindi provveduto ad inquadrare le cenosi osservate sia entro la classica sistematica fitosociologica (scuola di Zurigo-Montpellier), sia in relazione ai tipi di vegetazione forestale descritti per il Veneto da Del Favero *et al.* (1990, 1991);

- in base agli elementi raccolti nello studio della vegetazione attuale, ed in base alle osservazioni circa il dinamismo in atto, anche in considerazione dei parametri pedoclimatici locali, si sono formulate ipotesi circa la vegetazione potenziale del sito;
- gli interventi gestionali suggeriti derivano dallo sforzo di integrare il complesso delle indicazioni emergenti dall'intero lavoro svolto, tenendo in particolare considerazione quanto riportato nella citata pubblicazione di Del Favero *et al.* (op. cit.).

Non si sono incontrati particolari problemi nell'applicazione delle tipologie venute al territorio in oggetto; si è inoltre osservata una buona corrispondenza con le tipologie elaborate per il cantone di Zurigo da Schmider *et al.* (1993). Uno studio di maggior dettaglio e direttamente riferito agli ambienti del Trentino meriterebbero le tipologie forestali mesoigrofile ed igrofile.

Inquadramento ambientale e fitogeografico

L'area in esame si colloca nella zona Bleggio superiore-Lomaso, nella conca immediatamente sovrastante l'abitato di Fivavé, a quota compresa tra 650 e 740 m s.l.m..

I suoli nell'area si sviluppano su roccia madre di natura carbonatica, secondo la serie: (rendzina), suoli bruni calcarei. La conca palustre ospita suoli torbosi idromorfi (RONCHETTI, 1965). La presenza di materiali morenici di varia provenienza (p.es. gruppo dell'Adamello), alla base delle pendice, contribuisce a differenziare la situazione geo-pedologica.

L'ambiente per piovosità e morfologia si presenta generalmente fresco, con stazioni relativamente xeriche limitate alla parte superiore dei dossi che delimitano la conca verso sud (Doss dei Gustinaci) e a zone di dislivello sulla pendice ad ovest della palude.

Secondo la suddivisione in regioni botaniche di Giacomini (1958), il sito in esame si colloca nel settore prealpino del di-

stretto alpino, a contatto con il distretto insubrico (influenza mitigatrice dei grandi laghi e del Garda in particolare).

Marchesoni (1958, 1959) riserva la definizione di zona prealpina ad ambienti con influssi submediterranei più marcati; secondo l'inquadramento di questo autore l'area in oggetto, ampiamente compresa entro l'areale di diffusione del faggio (*Fagus sylvatica* L.), deve essere collocata nel settore alpino marginale del distretto alpino. Si tratta di un ambiente caratterizzato da debole continentalità ovvero da condizioni suboceaniche: l'indice di continentalità igrice di Gams si attesta tra 10° e 30°; le precipitazioni prevalenti sono autunno-primaverili.

In base alla classificazione in zone fitoclimatiche di Pavari, la vegetazione dell'area in esame - per altimetria e clima - si inserisce nella zona del *Fagetum*; nella parte inferiore il *Fagetum* caldo entra in contatto con il *Castanetum*.

Secondo la zonizzazione dell'arco alpino proposta da Ozenda (1985), il sito rientra nel "settore prealpino gardesano-dolomitico" che si estende prevalentemente su rocce carbonatiche.

In ambiente prealpino, la vegetazione caratterizzante il piano montano è tipicamente costituita da formazioni mesofile di faggio (piano montano inferiore) e/o abete bianco (piano montano superiore).

In questo settore il piano collinare può elevarsi notevolmente, ma nella fattispecie non si osservano significative presenze riconducibili alle formazioni collinari (salvo una certa diffusione di *Quercus pubescens* Will).

Vegetazione: descrizione dei popolamenti forestali esistenti

Faggeta submontana tipica e zone di transizione verso la *Faggeta montana* tipica a dentaria

Si tratta di formazioni a faggio, assimilabili a quelle descritte da Pedrotti (1987) in riferimento al paesaggio vegetale delle Giudicarie Esteriori e non lontane dalle faggete descritte da Piccoli e Gerdol (1980) per il monte Baldo.

Il tipo di faggeta più comune è indubbiamente da attribuire all'associazione *Carici-Fagetum*, che comprende consorzi termofili di tipo submontano, caratterizzati da sottobosco relativamente fitto; soprattutto su suolo poco evoluto esistono termini di passaggio tra questo tipo di faggeta e la pineta ad erica. Anche in stazioni più fertili la presenza di *Helleborus niger* nel sottobosco e di *Malus sylvestris* nello strato arbustivo sottolinea il carattere termofilo e l'impronta submediterraneo-oceanica della vegetazione. Si osservano inoltre alcuni grandi castagni (*Castanea sativa* Mill.), un tempo curati per la raccolta dei frutti.

All'estremo meridionale della pendice che delimita a ovest l'area protetta, la faggeta appare più densa ed elevata ed il suolo più profondo. In particolare in località Piazze, entro un avvallamento fresco, il sottobosco è costituito da specie sciafile ed umifile; questa situazione può essere interpretata come una transizione verso l'associazione *Dentario-Fagetum*, ovvero come una locale discesa della faggeta a dentaria, che normalmente si estende sulla stessa pendice, ma a quota superiore, fuori dal perimetro del biotopo. Sporadica e praticamente limitata a quest'area è la presenza dell'abete bianco (*Abies alba* Mill.: alcuni individui si sviluppano in palude).

Corileti ed altre formazioni mesofile a prevalenza arbustiva

Il bosco di faggio nella parte centro-settentrionale delle pendice e sui dossi posti a sud del biotopo è parzialmente sostituito da una boscaglia a prevalenza arbustiva, non di rado coniferata con abete rosso (*Picea excelsa* (L.) Karst.) o anche larice (*Picea excelsa* (Lam) Link); *Larix decidua* Mill.). La boscaglia frammentata tende a risolversi in una serie di siepi.

La presenza delle conifere ha scarso significato ecologico in quanto deriva con ogni probabilità da rimboschimenti più o meno recenti.

Più interessanti per il loro ruolo dinamico sono le formazioni arbustive e di siepe dominate dal nocciolo (*Corylus avellana* L.); il pioppo tremolo (*Populus tremula* L.) è poco diffuso. Queste formazioni sono

descritte come *Corylo-Populetum tremuli* (PEDROTTI, 1996). Localmente in stazioni tendenzialmente secche compaiono arbusteti più xerofili riferibili all'alleanza *Berberidion*: p.es. zona a ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), crespino (*Berberis vulgaris* L.), lantana (*Viburnum lantana* L.), ginepro (*Juniperus communis* L.) etc. sul Doss dei Gustinaci, sotto copertura rada di peccio e pino silvestre (*Pinus sylvestris* L.).

In stazioni umide, soprattutto alla base della pendice, dove questa si inserisce nella zona paludosa, entro l'arbusteto si presentano individui arborei di acero montano (*Acer pseudoplatanus* L.), tiglio (*Tilia* sp.) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior* L.); è notevole inoltre la diffusione di *Ulmus glabra* Huds. (in particolare un filare di esemplari di grande dimensione si trova lungo la strada sottostante Pra della Ca). Queste specie, insieme a pioppo bianco (*Populus alba* L.), sambuco (*Sambucus nigra* L.), viburno opulo (*Viburnum opulus* L.) etc. sembrano costituire un residuo di consorzi mesoigrofilo di bassa quota (*Tilio-Acerion*; *Alno-Ulmion*).

Saliceti ed altre formazioni igrofile

Nella conca della torbiera sono ampiamente diffuse formazioni arbustive dominate da salice cinereo (*Salix cinerea* L.), con partecipazione di frangola (*Salici-Franguletum*); si tratta di consorzi secondari fitti ed intricati, in espansione sui prati palustri abbandonati. Alcuni individui di *Salix pentandra* L. indicano una tendenza evolutiva verso consorzi più strutturati (PEDROTTI, op. cit.).

Lungo il canale di scolo collocato a sud della torbiera si osserva un popolamento lineare di salice bianco (*Salix alba* L.), che costituisce un primo nucleo di vegetazione ripariale.

Dinamica di vegetazione e vegetazione potenziale

Esiste un evidente rapporto dinamico tra i corileti e le formazioni a faggio; i corileti svolgono un ruolo di ricolonizza-

zione su prati abbandonati o comunque di rigenerazione del bosco, dove questo ha subito ceduzione particolarmente intensa (siepi, boschetti, margini del bosco). La faggeta - per quanto appaia al momento attuale più o meno degradata - può considerarsi una cenosi in equilibrio con l'ambiente.

Analogamente le formazioni arbustive a sambuco, viburno opulo etc. potrebbero evolvere verso un bosco misto con essenze mesoigrofile.

Al bosco misto mesoigrofilo o igrofilo (alneto) potrebbero afferire in parte, nel lungo periodo, anche i saliceti arbustivi (al momento nella vegetazione non è presente l'ontano (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), ma è verosimile la sua ricomparsa in assenza di azioni di disturbo).

I saliceti a *Salix cinerea* L. devono comunque essere considerati formazioni piuttosto stabili di tipo azonale, con scarse possibilità evolutive in relazione alle caratteristiche palustri dell'ambiente (alcune porzioni favorite potrebbero evolvere verso il *Salicetum pentandrocinereae*).

In sintesi, tralasciando le formazioni igrofile con incerte potenzialità evolutive ed interesse selvicolturale minimo, la vegetazione potenziale dei boschi in oggetto deve essere riferita alla "serie mesofila del Faggio" (OZENDA, WAGNER, 1975), che rappresenta la principale serie dell'orizzonte montano nei massicci periferici della catena alpina.

In stazioni termicamente favorite la sottoserie normale è sostituita dalla sottoserie sub-montana (transizione verso le serie collinari con querce); in stazioni particolarmente fresche la serie mesofila del Faggio tende a trapassare alla serie dell'Abete-Faggio.

Caratteristiche selvicolturali ed interventi gestionali

Principio ispiratore degli interventi suggeriti è il rispetto (e lo stimolo) delle tendenze evolutive intrinseche alla vegetazione; ciò dovrebbe accompagnarsi alla conservazione di un'elevata diversi-

tà ecologica, compatibilmente con le caratteristiche dell'ambiente naturale ed umano.

La diversità è da intendersi in termini di varietà nelle tipologie di vegetazione, mentre per quanto riguarda lo stadio di evoluzione dei singoli consorzi si dovrebbero favorire le forme più mature e complesse.

Si ritiene auspicabile identificare stabilmente alcuni esemplari delle varie essenze (un paio di individui ad ettaro in media), che in seguito dovrebbero essere lasciati indisturbati fino a deperimento (ed anche oltre, lasciando la pianta morta *in loco*, salvo problemi di sicurezza per schianti etc. o gravi problemi fitosanitari, come nel caso dell'olmo). La scelta degli alberi ed eventuali indagini circa il loro stato attuale dovrebbero essere effettuate in funzione di molteplici finalità: arricchimento dell'ambiente (diversità ecologica); monitoraggio della dinamica ambientale (interesse conoscitivo-scientifico); creazione di percorsi di visita (valore didattico). A tal fine si suggerisce di identificare le piante selezionate con una targhetta, da cui siano desumibili le loro principali caratteristiche (specie, età, altezza, stato fitosanitario etc.).

Faggeta submontana tipica

Questo tipo di bosco al momento è governato perlopiù a ceduo, con rilevanti aree di ceduo invecchiato, anche se la frequenza dei tagli è varia, in relazione alla frammentazione della proprietà. Dovrebbero essere evitati turni frequenti (inferiori ai 25 anni) che tendono a far regredire la faggeta verso i corileti; si consideri che il proliferare nello strato arbustivo del nocciolo ostacola la rinnovazione gamica.

Nell'eseguire le utilizzazioni - per ragioni paesaggistiche e per evitare il proliferare eccessivo di arbusti - si dovrebbero evitare tagli a raso, orientandosi verso il ceduo composto o matricinato. È da favorire il processo di conversione in fustaia; i cedui invecchiati possono essere convertiti tardivamente, senza programmare interventi *ad hoc*.

Ove presenti conifere, la loro impor-

tanza sarà progressivamente ridotta

Per quanto riguarda il nucleo centrale della faggeta, situato verso l'estremo sud della pendice, in località Piazze, dove il bosco è più maturo e sono evidenti i caratteri di transizione verso la faggeta montana tipica, il governo a fustaia assume particolare interesse. Qui la partecipazione di abete rosso e bianco potrà essere mantenuta, seppure in via subordinata rispetto al faggio. Le altre latifoglie devono essere rispettate.

Corileti e arbusteti mesofili (anche con copertura di resinose)

Nella zona in esame queste formazioni si presentano spesso come siepi o boscaglie notevolmente elevate, in cui sono in via di affermazione specie tipiche di consorzi più evoluti; dette specie devono essere rispettate ed anzi dovranno essere favorite mediante sfoltimenti mirati a consentire un loro migliore sviluppo.

In linea di massima è da favorire l'evoluzione verso la faggeta; alla base della pendice è però importante consentire l'affermazione di un consorzio misto con ampia varietà di specie mesoigrofile e igrofile (acero, tiglio, frassino, pioppo, olmo etc.).

I consorzi arbustivi più recenti e meno strutturati dovrebbero invece essere lasciati alla libera evoluzione. Essi hanno valore come prima fase del processo di reinsediamento della vegetazione forestale su prati abbandonati; presentano inoltre funzione paesaggistica e di differenziazione ambientale.

In aree limitate, particolarmente nelle zone di contatto tra bosco e prato, si potranno operare periodici tagli di ringiovanimento, al fine di conservare un mosaico di vegetazione più o meno strutturata, dalle formazioni erbacee a quelle arboree.

Dove i corileti presentano copertura di resinose, si provvederà allo sgombero della conifera via via che procede l'affermazione delle latifoglie arboree.

Per quanto riguarda i rimboschimenti di peccio più recenti, evidenti per la disposizione in appezzamenti geometrici, potrebbero risultare utili alcune azioni

per conferire loro un aspetto meno artificiale: diradamento; creazione di una cintura arbustiva irregolare intorno alle piantumazioni.

Non si ritengono auspicabili ulteriori piantumazioni di conifere; per futuri interventi di rimboschimento (da valutare con estrema prudenza) si ritiene preferibile l'impiego di latifoglie, orientandosi nella scelta delle specie in base alla tipologia di bosco presente o potenziale.

Rispetto a queste regole gestionali generali si propongono due eccezioni:

1) sul Doss dei Giustinaci, per ragioni di fruibilità da parte del pubblico, come già è stato fatto anche in passato, la vegetazione arbustiva dovrà essere energicamente contenuta, creando artificialmente un ambiente "a parco". Lo strato arboreo risulta al momento attuale composto quasi esclusivamente da conifere; in futuro si tenderà verso una composizione mista, allevando la rinnovazione del faggio e liberandola progressivamente dalla copertura di resinose;

2) la vegetazione del dosso collocato di fronte a località Marinelli, composta da un corileto con copertura di resinose, sarà lasciata alla libera evoluzione.

Si avrà in tal modo la possibilità di studiare l'evoluzione di uno stesso tipo di vegetazione sottoposto a differenti trattamenti, confrontando due tesi caratterizzate da un'analoga situazione iniziale e poste in ambienti molto simili.

Si segnala infine la presenza alla base dei prati di pendice in località Marinelli di un nucleo di robinia (*Robinia pseudo-acacia* L.); si raccomanda uno sforzo per contenere la diffusione di questa specie alloctona ad elevato potere invasivo. Occorre evitare utilizzazioni frequenti e possibilmente lasciare invecchiare le ceppaie di robinia, che in tal modo tendono ad esaurire la loro capacità pollonifera.

Saliceti ed altre formazioni igrofile

Si raccomanda l'abbandono alla libera evoluzione, ed in particolare il rispetto delle "altre" specie che tendono ad inserirsi entro i consorzi (sia conifere che latifoglie).

BIBLIOGRAFIA

- DEL FAVERO R., ANDREICH O., DE MAS G., LASEN G., POLDINI L., 1990 - *La vegetazione forestale del Veneto; prodromi di tipologia forestale*. Assessorato Agr. e For. Regione Veneto, Venezia, 179 pp.
- DEL FAVERO R., DE MAS G., LASEN G., 1991 - *Guida all'individuazione dei tipi forestali del Veneto*. Assessorato Agr. e For. Regione Veneto, Venezia 143 pp.
- DEL FAVERO R., 1996 - *Il significato delle tipologie forestali nella selvicoltura prossima alla natura*. *Dendronatura*, 2: 7-12.
- GIACOMINI V., FENAROLI L., 1958 - *La flora*. Collana: *Conosci l'Italia*, vol. 2, Touring Club Italiano, Milano, 275 pp.
- LASEN C., 1994 - *Definizione dell'inquadramento tipologico-vegetazionale delle cenosi forestali e degli ambienti di particolare significato naturalistico-ambientale in ordine alle risorse floristico-vegetazionali*. In: *Piano Generale Forestale, Studi di Settore*. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste Caccia e Pesca, Trento, 97-166.
- MARCHESONI V., 1958 - *Aspetti mediterranei lungo il margine meridionale delle Alpi con particolare riguardo al settore pre-alpino antistante al bacino atesino*. *Studi Trentini di Scienze naturali*, 3: 47-69.
- MARCHESONI V., 1959 - *Aspetti fitogeografici del Trentino e dell'Alto Adige*. *Monti e Boschi*, 7-8: 304-310.
- ODASSO M., 1996a - *Piano di gestione forestale*. *Appendice al Progetto per la tutela e la valorizzazione dei Biotopi di interesse provinciale Fiaavé e Lomasona*. Servizio Parchi e Foreste demaniali, Provincia autonoma di Trento, Trento, 69-77.
- ODASSO M., 1996b - *Caratterizzazione tipologica e vegetazionale della foresta demaniale di Valsorda (Caoria - TN)*. *Natura Alpina* 4: 35-50.
- OZENDA P., WAGNER H., 1975 - *Les series de végétation de la chaîne alpine et leurs équivalences dans les autres systèmes phytogéographiques*. Documents de cartographie écologique, Grenoble, 16: 49-64.
- OZENDA P., 1985 - *La végétation de la chaîne alpine dans l'espace montagnard européen*. Masson, Parigi, 330 pp.
- PEDROTTI F., 1987 - *Il paesaggio vegetale delle Giudicarie Esteriori*. In *Le Giudicarie Esteriori: Banale, Bleggio, Lomaso. Il territorio*. Consorzio elettrico industriale di Stenico, Ponte Arche (TN), 85-132.
- PEDROTTI F., 1996 - *Cap. IV: Flora e Vegetazione*. In: *Progetto per la tutela e la valorizzazione dei Biotopi di interesse provinciale Fiaavé e Lomasona*. Servizio Parchi e Foreste demaniali - Provincia autonoma di Trento, Trento, 35-68.
- PICCOLI F., GERDOL R., 1980 - *Contributo alla conoscenza delle faggette del Monte Baldo*. *Not. Sc. It. Fitosociologia*, 16: 39-45.
- RONCHETTI G., 1965 - *Nota illustrativa alla carta dei suoli della provincia di Trento*. Ist. Sper. St. Dif. Suolo, Firenze.
- SCHMIDER P., KÜPER M., TSCHANDER B., KÄSER B., 1993 - *Die Waldstandorte im Kanton Zürich*. V.D.F., Zürich, 287 pp.
- VIOLA F., 1994 - *Aspetti selvicolturali di una gestione integrata degli ecosistemi forestali*. In: *Piano Generale Forestale, Studi di Settore*. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste Caccia e Pesca, Trento, 5-69.