

Botanica e Selvicoltura

18. SOTTOBOSCO

Il concetto di sottobosco sembra banale, ma invece, ha più sfumature e più estensioni.

Ai fini della statistica e della disciplina della loro raccolta, i funghi, le fragole, i lamponi, i mirtilli, ecc. sono chiamati *prodotti del sottobosco*. Tuttavia, sotto la copertura di un popolamento forestale denso, l'unico prodotto che si possa raccogliere utilmente sono i funghi. Invece, eventuali piante di fragole, mirtillo nero, ecc. possono benissimo trovarsi sotto la copertura arborea, ma senza fruttificare tanto da consentire raccolte significative. Così lo stesso mirtillo nero quando predomina sotto la copertura dell'abete rosso fa ben pochi frutti. Possiamo concludere che, riguardo a certi aspetti economici, la nozione di sottobosco si considera estesa a tutte le forme di vegetazione contestuali al bosco compresi gli arbusteti ed i fruticeti che occupano i vuoti, la radure, le tagliate e addirittura, le praterie alpine.

Questa estensione di significato può portare ad equivoci. Successe, pochi anni fa, che contestualmente alla fondazione di un parco regionale, venisse agevolata la fondazione di una cooperativa per la raccolta e la trasformazione dei prodotti del sottobosco. In tal modo, si riteneva di valorizzare il bosco rinunciando alla produzione legnosa e, quindi, senza più tagliare gli alberi. Ma presto i soci della citata cooperativa entrarono in agitazione e fecero presente che la sospensione dei tagli aveva ridotto drasticamente le disponibilità di fragole e di lamponi. In questo senso, potremmo dire che queste due specie, in quanto frequenti nella flora delle tagliate, più che come prodotti del sottobosco, sarebbero da considerarsi come dei sottoprodotti della produzione legnosa.

Dal punto di vista delle scienze della vegetazione e della selvicoltura, la nozione di sottobosco viene correttamente ristretta alla vegetazione che si trova sotto la copertura di uno strato arboreo. Ma anche in questo caso non mancano dubbi.

Una prima questione riguarda l'opportunità di includere nel concetto di sottobosco le giovani piante di specie arborea che hanno ancora dimensioni arbustive o addirittura erbacee. Rispetto alla fisionomia ed a determinate influenze ecologiche, l'inclusione pare giusta. Riguardo alle prospettive di evoluzione, invece, pare più opportuno evidenziare separatamente la presenza di giovani piante arboree parlando di «strato di rinnovazione» (se si tratta di piantine della stessa specie delle piante adulte) oppure di «strato di successione» se si tratta di piantine di una specie diversa che, una volta liberate e cresciute, provocheranno una modifica della composizione arborea.

Esistono, poi, delle questioni di interpretazione. La flora europea non comprende specie specializzate alla vita di sottobosco, cioè strettamente legate all'om-

bra e ad alle altre influenze della copertura arborea. Caso mai abbiamo delle specie che si addensano in modo caratteristico nei boschi che consideriamo più evoluti, cioè nei boschi che hanno un maggior grado di copertura e che hanno il suolo più ricco di humus. Queste sono le specie che comunemente vengono chiamate *nemorali*. Le specie nemorali tollerano l'ombra senza essere ad essa obbligate; abbondano sotto la copertura arborea perché, qui, non trovano più la concorrenza delle specie eliofile; inoltre sono specie che si avvantaggiano delle altre conseguenze della copertura: minori variazioni di umidità del suolo e dell'atmosfera, minori escursioni termiche, riparo dal vento, suolo ricco di azoto, ecc...

Le specie arboree o arbustive che possono essere considerate nemorali sono quelle chiamate anche specie «colchiche» come: *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Hedera helix*, *Daphne laureola*. Fra le specie erbacee emergono tutte quelle che sono chiamate brevemente «i fagetalia» in quanto sono caratteristiche dell'ordine fitosociologico dei *Fagetalia*. Tale ordine, bene inteso, non comprende tutti i boschi a dominanza di faggio, ma solo quelli che si trovano su terreni con humus di mull con esclusione, quindi, delle faggete acidofile. Le specie dei *Fagetalia* e le specie nemorali affini, inoltre, si trovano anche nei querceti di collina e nei boschi planiziaci purchè a copertura colma e con terreno ricco di humus di mull. Una volta rimosso drasticamente il bosco, la vegetazione erbacea ed arbustiva cambia completamente per l'intervento in massa di specie che sono contemporaneamente esigenti di luce e di azoto: così i rovi, i lamponi, le fragole, le ortiche, ecc. E queste, appunto possono essere chiamate *specie di tagliata*, fermo restando che non sono legate all'azione dell'uomo, ma possono apparire in qualsiasi lacuna prodotta da una catastrofe naturale.

Nei boschi di stazioni molto scadenti, e in quelli di specie pioniere, la copertura arborea non arriva ad avere forti intensità e non riesce ad influenzare pienamente i caratteri del terreno. Allora il sottobosco è composto da comunità arbustive o erbacee che alcuni botanici chiamano comunità *adendrotattiche*. Sono comunità di specie eliofile, rustiche e adattate a condizioni di acidità oppure di aridità del suolo. Esse mantengono una uguale composizione di specie sia che si rinvercano allo stato di arbusteto scoperto oppure allo stato sottoposto ad una copertura arborea. Ne sono un esempio certi ericeti mediterranei che si trovano sotto la forma di landa scoperta oppure nella condizione di sottobosco di pinete di pino marittimo; ma casi analoghi sono frequenti per quasi tutte le conifere pioniere. Anche i boschi degradati di faggio possono avere uno strato arbustivo che, poi, si ripete in ginestreti a calluna; analogamente per il tappeto a mirtilli delle peccete subalpine. Non raramente i fitosociologi classificano i boschi di queste categorie in base allo strato arbustivo o erbaceo considerando lo strato arboreo come un ospite accidentale.

La vegetazione di sotto copertura sarebbe, dunque, da distinguere in due tipi. Il primo è quello delle specie nemorali che partecipano al tipico caso di bosco con sottobosco. Il secondo sarebbe quello delle comunità arbustive o erbacee (in genere meno evolute) che, accidentalmente, possono ospitare gli alberi formando un arbusteto con «sovrarbusteto» arboreo.

Questa distinzione è senza dubbio istruttiva. In pratica la flora nemorale è l'indice delle condizioni di maggiore fertilità e, nel caso delle faggete, è indice anche delle condizioni in cui è più facile ottenere la rinnovazione naturale del bosco. Ma negli altri casi, il fatto di dare la precedenza al sottobosco ai fini interpretativi, non può indurci a considerare gli alberi come un puro fatto accidentale o

peggio come se fossero dei pali telegrafici. È vero che sono comunità in cui la copertura arborea (che ci sia o non ci sia) non influisce sulla composizione delle specie di statura minore, ma è anche vero che la composizione di specie non è tutto. La copertura arborea, infatti, con la sua ombra influisce sulla densità e sullo sviluppo dell'arbusteto. La lettiera che cade dallo strato arboreo, per povera che sia, comporta sempre un certo arricchimento di humus ed una riduzione dell'evaporazione dell'acqua del suolo. Gli alberi esercitano una azione generale della temperatura e dell'umidità atmosferica. Infine, gli alberi richiamano gli uccelli che portano semi dall'esterno. Ne risulta, in conclusione, una somma di influenze che accentua le possibilità che si inneschi una successione.

GIOVANNI BERNETTI