

Botanica e Selvicoltura

20. LA SUCCESSIONE: NATURA E POSTCOLTURA

Come è noto, il concetto di *successione* si riferisce alla colonizzazione di un nuovo ambiente fisico da parte di una sequenza di comunità vegetali che si susseguono man mano che il suolo diventa più ricco e profondo fino a quello stadio finale di equilibrio chiamato *climax*.

Una successione è *primaria* quando parte da una area nuda per poi evolversi tramite le interazioni fra le piante e l'ambiente. Fra le successioni primarie, sono *autoctone* quelle in cui le piante non beneficiano di alcun apporto esterno e devono, per così dire, scavarsi il terreno da sole. Sono *alloctone* le successioni in cui intervengono apporti esterni come per es. apporti di suolo col deposito di materiali alluvionali o colluviali. Visto che i terreni più profondi e fertili si trovano nelle pendici e negli avvallamenti (dove arrivano apporti di suolo dall'alto), si potrebbe dire che tutte le successioni ragionevolmente rapide sono più o meno alloctone mentre sulle creste (dove si hanno successioni assolutamente autoctone) gli sviluppi sono molto lenti.

Le successioni *secondarie* si verificano su terreni in cui la vegetazione (ed eventualmente anche parte del suolo) sono stati rimossi da una catastrofe o da un'azione antropica. In questo secondo caso si potrebbe suggerire l'opportunità di fare delle distinzioni secondo la natura del disturbo e parlare di successioni secondarie di *postcoltura*, di *dopopascolo* e (per la sospensione del trattamento dei boschi) si potrebbe parlare di successioni di *postselvicoltura*. Queste precisazioni sarebbero tanto più importanti in quanto la natura del disturbo influisce sui successivi sviluppi della successione. In particolare, nelle situazioni conseguenti all'azione antropica si possono avere ripercussioni a lunga scadenza legate anche alla attività umana specifica: cambiamenti della flora in senso pirofita dovuti al bruciare e ribruciare per tenere aperto il pascolo; terrazzamenti per l'agricoltura e, nei boschi, alterazioni della struttura del soprassuolo arboreo da cui può derivare che arriverà alla maturità e, quindi alla riproduzione, solo un contingente di alberi non necessariamente rappresentativi della popolazione genetica originaria.

Il climax, più che una realtà è un'ipotesi di comodo, utile per orientare il ragionamento. Il rischio è quello di attribuire a tutta la sequenza delle fasi della successione l'immagine di una natura provvida che permette un continuo aumento della biomassa e della biodiversità.

Certamente, nella successione primaria, il passaggio dalla fase dei licheni sulla roccia alla fase delle specie vascolari pioniere corrisponde ad un consistente aumento della diversità di specie. Anche gli alberi pionieri, che hanno tutti una chioma poco coprente, permettono la sopravvivenza di molte specie erbacee ed arbustive. Dal momento in cui arriva una specie arborea esigente con la chioma densa e bene stratificata in foglie di luce e di ombra, non si sa se la diversità aumenterà o sarà costretta a diminuire per l'eccessivo ombreggiamento subito dalle piante degli strati inferiori.

Spesso nelle aree protette l'avvenire di specie endemiche, relitte o minacciate viene affidato alle sole forze dell'evoluzione naturale come se, nella foresta climax ci fosse dovunque e comunque sempre posto per tutti. Il preziosissimo ritrovamento del relitto di una specie del genere *Zelkova* in Sicilia è avvenuto, invece, in un ambiente molto antropizzato. Ci si potrebbe domandare se la specie relitta non possa avere beneficiato proprio di quegli spazi aperti e quella mancanza di concorrenza che, nelle stazioni degradate, facilitano anche l'inselvaticarsi di specie esotiche.

Nelle successioni secondarie di postcoltura, non è detto che si possa ottenere il passaggio, in tempi prevedibili, dal prato all'arbusteto e poi al bosco. È da verificare l'affermazione di certi pratici secondo cui, dopo il ritiro della coltura di un campo si presentano due possibilità: o gli alberi si insediano per primi, oppure si forma un arbusteto di cui non si vede la fine. Ne deriva che, per esempio per il margine delle Alpi, il frassino maggiore, l'acero di monte e altre latifoglie dovrebbero insediarsi subito, prima che si verifichi la chiusura della copertura da parte di arbusteti del tipo dei pruneti. L'azione di blocco esercitata dagli arbusti addensati in formazione compatta deriva probabilmente dal modo con cui essi esercitano una copertura al suolo bassa (e quindi molto intensa) e dal fatto che sfuggono all'invecchiamento rigenerandosi per via vegetativa. L'evoluzione di postcoltura dipende anche dalle pratiche applicate negli ultimi anni prima dell'abbandono definitivo. Dopo il momento in cui la coltivazione tradizionale ha cessato la sua convenienza, molti contadini (nella speranza di poter tornare a coltivare o comunque, per conservare la fisionomia dei suoi campi) hanno seguito ad eseguire pratiche di rimozione della vegetazione invadente. Poi si sono scoraggiati. Nel frattempo, le arature, le scarificazioni o le passate di decespugliatore hanno finito per favorire le specie arbustive che si sono addensate grazie alla rigenerazione da ceppaia, alla moltiplicazione per polloni radicali e alle talee nate dai frammenti di ramo o di radice.

Le successioni secondarie di dopopascolo, come si è già accennato, sono soggette all'influenza della vegetazione di specie pirofite. Il ricorso al fuoco si accentua proprio negli anni che precedono il ritiro quando, a causa della diminuzione del carico di animali, aumenta la diffusione delle specie arbustive e delle specie erbacee indesiderabili. Si determinano così dense coperture erbacee di brachipodio rupestre oppure arbusteti compatti di cisto di Montpellier, ecc. Anche certi estesi popolamenti di pino mugo delle Alpi sarebbero una conseguenza dell'uso ripetuto del fuoco.

Sembra, così, che le prime fasi delle successioni secondarie di postcoltura e di dopopascolo possano indirizzarsi verso comunità vegetali che oppongono una certa resistenza all'insediamento delle specie arboree. È comunque possibile che gli arbusteti dei suoli acidi restino più radi e più aperti di quanto non facciano gli arbusteti neutrofilo del tipo dei pruneti.

Le successioni secondarie di postselvicoltura presentano una particolarità importante. Non iniziano con un insediamento di nuove specie, ma cominciano, piuttosto, con l'accrescimento delle piante arboree già esistenti verso dimensioni maggiori di quelle previste dalla gestione selvicolturale. All'accrescimento corrisponde una progressiva riduzione del numero degli individui presenti secondo un processo di selezione. Nel caso di popolamenti assolutamente coetanei è verosimile che la selezione segua le tendenze naturali: premiare il vigore e l'adattamento, dando pur sempre un certo adito al caso. Nei popolamenti stratificati o (come nei cedui matricinati o composti) e nelle fustaie disetanee le piante dello strato supe-

riore sono favorite in partenza, non per processi naturali, ma per scelte umane fatte al momento dell'ultimo taglio. La fase cruciale è quella in cui le piante lasciate crescere come dominanti chiudono la copertura sopprimendo tutte le altre. Per alcune latifoglie, in stazioni fertili, bastano 50 piante per coprire un ettaro. I soggetti che, alla fine andranno alla riproduzione saranno prima di tutto in numero molto ridotto e in secondo luogo non saranno necessariamente un campione rappresentativo della popolazione.

Il maggiore rischio di *deriva genetica* sorge con le latifoglie. La prima ragione è che proprio per queste specie è facile che le piante lasciate all'ultimo taglio siano state scelte fra quelle che era più costoso e meno redditizio tagliare, magari per caratteri morfologici ereditabili. La seconda ragione sta nel modo con cui le ampie chiome delle piante di latifoglie superdominanti favoriscono l'autoimpollinazione: un inconveniente sentito per il faggio e per le querce che non hanno impedimenti a questo riguardo.

Nelle successioni di postselvicoltura, l'ingresso di altre specie non interviene necessariamente nella fase di senescenza e decadenza del popolamento. Questo è evidente per le conifere pioniere; in particolare, le pinete di impianto di pino nero offrono sovente un piano inferiore molto ricco di latifoglie. Nei querceti a foglia caduca l'ingresso invasivo dei carpini e di altre latifoglie lascia l'imbarazzo di dover prevedere una fase di successione in cui le querce, nonostante che siano le specie più grandi, più qualificanti e attribuite al climax, cedono il passo a specie considerate di mole minore.

Tanto per fare un esempio, uno dei problemi collegati alle successioni di postselvicoltura è quello della conservazione della quercia farnia che è ancora presente in popolamenti dispersi, ma non rari. Si tratta sempre di boschi reduci dal trattamento a ceduo composto, con farnie assai vecchie di cui non si vede il modo con cui possano rinnovarsi.

Come si è anticipato, il bosco climax per lo più viene ipotizzato. Dovendo immaginare qualche cosa, è forte la tentazione di immaginarla bella e favorevole, per esempio attribuendo al bosco climax il massimo di biodiversità, una struttura variamente stratificata e così via. Forse, il climax inteso come situazione di equilibrio e di massimo di biodiversità e di stratificazione deve essere immaginato non tanto a livello di popolamento, quanto a livello di grande superficie in cui si aggregano e si avvicendano popolamenti in diverso stadio secondo l'età e la fasi di crescita o di riproduzione. Potrebbe risultare addirittura che i boschi attuali siano frazionati in lembi troppo piccoli per potere essere affidati ai presunti provvidi equilibri dell'evoluzione libera.

GIOVANNI BERNETTI