

Senni è stato socio di diverse Accademie fra le quali quella dei Geografici e l'altra di Scienze forestali e Sindaco della Società botanica italiana.

Lorenzo Senni è stato un gran forestale che ha unito alle qualità professionali di ottimo amministratore e tecnico competente, quelle del gusto e dell'abilità della ricerca sul terreno, che gli hanno consentito di distinguersi come valido studioso della flora spontanea specialmente legnosa, che emerge dal suo più importante lavoro del 1935, *Gli alberi e le formazioni legnose della Somalia*. Questo studio si caratterizza non solo per le notizie botaniche delle numerosissime specie individuate, ma anche per i dati relativi all'ambiente fisico, biologico ed economico di quelle foreste.

Tra gli altri scritti di Senni su vari argomenti, che riguardano anche la sua attività in Sicilia, indichiamo: *I vasi di canna per l'allevamento delle piante da rimboschimento* (1914), *Le sabbie mobili di Balestrate in Sicilia* (1921), *Le dune della Sicilia* (1928), *Sicilia forestale* (1929), *Sistemazioni idraulico-forestali e rimboschimenti in Sicilia* (1930), *Le conifere mediterranee in Italia* (1931), *La palma di San Pietro* (1932), *Il bosco come produttore di resine e di materiali concianti e coloranti* (1936), *Nuove specie legnose e nuovi metodi introdotti nella selvicoltura meridionale italiana* (1936), *La vegetazione dei Monti Albani* (1943).

A. G.

### ALDO PAVARI (1888 - 1960)

Personalità nettamente dominante negli studi e nella ricerca scientifica forestale, insigne specialista nell'ecologia, nella selvicoltura e nella botanica forestale. Primo Direttore della Stazione sperimentale di selvicoltura annessa all'Istituto superiore agrario e forestale di Firenze.

Nasce a Roma e già all'età di 11 anni, ritrovandosi orfano di entrambi i genitori, è costretto ad interrompere gli studi e spostarsi ad Alba accolto in casa di un parente. Qui frequenta la Scuola di viticoltura ed enologia dove si diploma. Usufruento di una borsa di studio, attende agli studi universitari presso la Scuola superiore di Agricoltura di Milano dove, allievo di Arrigo Serpieri e Vittorio Alpe, si laurea, primo fra i concorrenti, nel 1910.

Appena laureato gli si prospettano due strade: Una quella di assistente alla Cattedra Ambulante di agricoltura di Siena, l'altra di lavorare in un laboratorio di microbiologia anch'esso a Siena. Opta, senza pensarci due volte, per la prima soluzione e tra il 1910 ed il 1911 lavora, per quattordici mesi, in una zona, dove l'agricoltura non ignora il bosco, dai querceti del Chianti ai castagneti dell'Amiata. In un ambiente simile, Pavari comincia ad avere la chiara

percezione dei rapporti fra bosco, pascolo e campi. Di quel periodo sono alcune pubblicazioni di carattere prevalentemente agrario, come *Il rincaro delle carni ed i suoi rapporti con l'agricoltura* (1911), *Le crete senesi e lo scasso con la dinamite* (1911), *Un'ultima parola sulla consociazione medica-olivo* (1912), *Avvicendamenti ad erba medica in Toscana* (1912).

A seguito di concorso per titoli ed esami, in cui si classifica al primo posto, Aldo Pavari ottiene una borsa di studio per frequentare l'Accademia forestale di Tharand in Sassonia, dove ottiene la specializzazione. Colà si rende conto che l'industria mitteleuropea ottocentesca ha enormemente accresciuto la richiesta di materiale legnoso da opera, in particolare di conifere e, contemporaneamente, ha ridotto il consumo di combustibili vegetali sostituiti dal carbon fossile. Per fare fronte a ciò, la selvicoltura di quel paese ha provveduto ad una larga sostituzione delle latifoglie (faggete) con impianti artificiali di conifere (abete rosso) e conseguente adozione del taglio raso con rinnovazione artificiale. Di quel periodo sono gli scritti: *Un anno di studi forestali alla Forstakademie di Tharand* (1913), *I rimboschimenti dei terreni improduttivi in Germania* (1913), *Le torbiere dell'Erzgebirge e la loro utilizzazione* (1913).

Nel 1913 entra nell'Amministrazione forestale (Real Corpo delle foreste) ed è destinato a Firenze dove contribuisce alla organizzazione del nuovo Istituto superiore forestale presso il quale sarà nominato, dal gennaio 1914 al giugno 1915, assistente di Alberto Cotta alla cattedra di selvicoltura e tecnologia.

Partecipa alla grande guerra presso il Comando Supremo come ufficiale forestale addetto all'approvvigionamento dei legnami. Alcuni scritti di quest'epoca riflettono la situazione: *Come rimediare ai danni della guerra ai boschi* (1916), *Appunti forestali sull'Altopiano di Asiago* (1916).

Dalla lettura di *Waldbau* di Karl Gayer, testo uscito come reazione ad una selvicoltura eccessivamente produttivistica, ma più ancora dall'esame delle opere di Heinrich Mayr, apparse verso gli inizi del Novecento, Pavari si convince che la selvicoltura significa soprattutto ecologia, concetto sul quale impianterà tutta la sua attività di sperimentazione e di ricerca. Incoraggiato e sostenuto in questo campo da Cotta, darà alle stampe lo *Studio preliminare sulla coltura delle specie forestali esotiche in Italia* (1916) lavoro complesso di oltre 230 pagine, frutto di viaggi ed osservazioni fatti in ogni parte d'Italia e dedicati al riscontro della diffusione e del comportamento delle specie esotiche introdotte. Successivamente si avrà la seconda parte con lo *Studio preliminare sulla coltura delle specie forestali esotiche in Italia. Parte II descrittiva; sezione I: conifere* (1921) alla quale seguirà, molto più tardi, il resoconto fondamentale su *La sperimentazione di specie forestali esotiche in Italia. La sperimentazione del primo ventennio* (1941), coautore de Philippis, in un volume di 650 pagine definito, a quel tempo, «l'indagine più completa condotta sull'argomento».

Dal 1919 al 1922 Pavari è amministratore della foresta demaniale di Val-lombrosa mentre già nel 1921 ha conseguito la libera docenza in selvicoltura

presso la Scuola di Agricoltura di Milano dove tiene un corso di questa materia nell'anno 1922. In quell'anno, con legge del 16 aprile, viene istituita la Stazione Sperimentale di selvicoltura come cattedra di ruolo annessa all'Istituto superiore agrario e forestale. Fondazione che si deve alla lungimiranza di Arrigo Serpieri che aveva voluto strutturato l'Istituto in una duplice veste, didattica per la preparazione dei tecnici forestali nonché sperimentale e di ricerca. Del resto la volontà della legge istitutiva della Stazione sperimentale, era quella di « provvedere alla migliore conoscenza e all'incremento della produzione forestale italiana ». Pavari ne è Direttore, a seguito di concorso, dal 1924 e in tale carica rimarrà fino alla fine dei suoi giorni.

Sulla sperimentazione e sui problemi connessi alla produzione forestale, Pavari ha lasciato numerosi scritti che ricaviamo dalla sua immensa produzione bibliografica (oltre 370 titoli): *L'indirizzo della selvicoltura mediterranea* (1921) con Alberto Cotta, *Selvicoltura e sperimentazione forestale in Italia* (1922), *Primo contributo allo studio sperimentale del problema dei rimboschimenti nei terreni argillosi della Basilicata: Le formazioni delle argille plioceniche* (1923), *Indirizzo della sperimentazione forestale in Italia* (1923), *Per il progresso della selvicoltura italiana* (1923), *Pseudotsuga: Ricerche sperimentali sull'abete di Douglas* (1924), *Eucalyptus: Sulla coltivazione degli eucalipti in Italia* (1924), *Alcuni problemi di selvicoltura veneta e la sperimentazione forestale* (1925), *Laurus camphora: Sulla possibilità e convenienza della coltura del Laurus camphora in Italia a scopo industriale* (1925), *La sperimentazione forestale come fondamento scientifico della selvicoltura con particolare riguardo all'Italia* (1926), *I risultati conseguiti in Italia nel campo delle scienze forestali durante il decennio 1926-1935* (1936), *L'attività della Stazione Sperimentale di Selvicoltura nel primo venticinquennio* (1950).

Dal 1922 al 1943 Aldo Pavari è docente incaricato di selvicoltura presso la Facoltà di agraria e forestale di Firenze e, successivamente, dal 1944 al 1958 incaricato di botanica forestale.

Le convinzioni di Pavari sull'ecologia forestale trovano conferma nel 1928, nella lettura del testo di Braun-Blanquet sulla *Fitosociologia*. Egli è sempre più convinto che i rilevamenti fitosociologici possono essere solo un mezzo ausiliario nello studio di una determinata fase regressiva o evolutiva della vegetazione e comunque nell'ambito di unità ecologiche preventivamente delimitate secondo un concetto di potenzialità. Proprio su tale argomento aveva scritto due fondamentali lavori su *L'azione antropica sulla vegetazione forestale in relazione alle fitogeografia* (1925), *Lineamenti di selvicoltura comparata su basi ecologiche* (1932).

Sempre nell'ambito dell'ecologia, Pavari ha dedicato importanti lavori anche all'azione del bosco sull'ambiente e viceversa, fra i quali possiamo citare *I periodi climatici e la loro influenza sulla produzione forestale* (1927), *Come influiscono le foreste sul regime delle piogge* (1930), *L'influenza dei boschi medi-*

*terranei sul clima: Primi risultati ed esperienze italiane* (1937). Su questa azione reciproca del bosco sull'ambiente, in un equilibrio dinamico che sfocia nella foresta climax o, più in generale, in un ecosistema, Aldo Pavari si sofferma per individuare come questo possa essere conservato o ripristinato da parte dell'uomo. A tale scopo scrive *La selvicoltura italiana e le sanzioni* (1936), *Selvicoltura naturalistica e selvicoltura autarchica* (1938), *Alcune grandi opere di bonifica forestale e i loro insegnamenti* (1949).

Ed è proprio riferendosi alla bonifica che l'equilibrio sopra accennato, come concetto ecologico, ha un suo punto di rottura, perché la bonifica non deve significare, nella mente di Pavari, soltanto prosciugamento del suolo ed esclusiva destinazione agricola. Già nel 1923 aveva scritto *Selvicoltura e bonifiche nel Mezzogiorno e nelle Isole*, e poco più tardi *La difesa contro il vento nelle bonifiche agrarie* (1927), *Sistemazione idraulico agraria o idraulico forestale?* (1934) e, molto più tardi, *Boschi e campi nell'equilibrio naturale* (1951), e *Le funzioni dell'albero nella bonifica* (1951). Non va dimenticato a tale proposito che sotto la guida esperta di Aldo Pavari si realizza la bonifica di Arborea, classico esempio di sistema razionale di frangiventi che ha permesso il recupero di lande deserte ad un'agricoltura di grande produttività.

In tema di rimboschimenti aveva asserito, contestando valutazioni di chimeriche quanto dispendiose operazioni su terreni troppo denudati e rocciosi, che il rimboschimento doveva essere considerato sotto l'aspetto della pubblica utilità e che, quindi, non si poteva «rinunciare a rivestire di benefica coltre silvana anche i terreni erosi, degradati e sterili» le cui ricerche partivano da un suo scritto su *Esperienze ed indagini sulla tecnica del rimboschimento nelle regioni a clima caldo arido* (1930). Seguivano *I rimboschimenti in Sardegna* (1935), *Basi ecologiche e tecniche dei rimboschimenti in Italia* (1959), *La restaurazione forestale dei terreni nudi nel bacino del Mediterraneo* (1959).

Anche la dendrologia e la genetica forestale hanno fatto parte della poliedrica attività scientifica di Aldo Pavari. Fin dal tempo in cui era amministratore di Vallombrosa si dedica, con Ernesto Allegri, alla cura di quegli arboreti di cui una parte sarà poi a Lui dedicata. Non pago dell'arboreto di Vallombrosa ne crea uno sul Monte Carpegna, oggi perduto, ed un altro assai vasto a Torino come lo « Arboretum Taurinense » che rappresenta, ancor oggi, un prezioso patrimonio culturale e scientifico. Sono di questa materia gli scritti: *Dendrologia e arboreti* (1929), *Gli arboreti sperimentali di Vallombrosa* (1938), *Le razze forestali e la provenienza del seme* (1939), *L'Arboretum Taurinense* (1954), *Dendrologia e botanica forestale* (1958) bellissima lettura tenuta all'Università di Istanbul, oltre alle numerose schede dendrologiche delle varie specie forestali, ospitate nelle riviste *L'Alpe e Monti e Boschi*.

Sulla genetica è sempre a Vallombrosa la sede delle sue prime esperienze (1929) sulle provenienze dell'abete bianco a cui seguiranno quelle promesse

dalla IUFRO, relative al pino silvestre, al larice ed ai pini mediterranei. Queste ricerche finiranno poi per concretarsi nella istituzione del Libro nazionale dei boschi da seme, promosso da Pavari nel 1948, che pone l'Italia all'avanguardia in questo settore.

Pavari si interessa, fin dal 1936 nelle strette di un regime autarchico, al superamento della crisi economica nel settore del legno con alcuni scritti: *La selvicoltura italiana e le sanzioni* (1936), *La corporazione del legno e la produzione forestale italiana di fronte all'assedio economico* (1936), *Il contributo della selvicoltura e dell'arboricoltura all'autarchia* (1939) *Cifre, fatti e considerazioni sulle specie legnose e a rapido accrescimento per la produzione di cellulosa* (1940), *Dell'arboricoltura è uno dei massimi propugnatori ma sempre «con l'ecologia innanzi tutto» senza, per questo, illudersi di poter coltivare ovunque specie arboree a rapido accrescimento, con elevate produzioni e a brevi cicli di utilizzazione, concetti che Pavari illustra in due pubblicazioni: *Problemi della produzione nazionale del legno* (1954), *La produttività nel settore forestale* (1958).*

Del Centro Studi sul castagno del C.N.R., di cui è Direttore dal 1951 e per tutto il periodo della sua durata, ci sono rimaste le Sue puntuali relazioni annuali sull'attività di ricerca.

Che dire, infine, dei numerosissimi Enti di cui Aldo Pavari è stato Presidente, Consigliere o semplice partecipante? Possiamo citarne solo una parte. È stato fra i soci fondatori dell'Accademia italiana di Scienze forestali nel 1951, Socio corrispondente dell'Accademia Nazionale dei Lincei dal 1948, Presidente dell'Istituto nazionale del Legno del C.N.R., Membro del Consiglio superiore dell'agricoltura e foreste, Presidente dell'Unione Internazionale degli Istituti di ricerca forestale dal 1953 al 1956, Presidente onorario della «Silva Mediterranea» di cui era stato promotore nel 1922.

Dottore *honoris causa* in scienze forestali al Politecnico di Dresda, Socio ordinario della Accademia di Agricoltura di Francia (unico membro straniero nella sezione selvicoltura), Medaglia d'oro al merito silvano in campo nazionale.

Pavari è stato un grande Maestro nella sfida di una selvicoltura ecologica che trova in Lui uno dei massimi propugnatori e realizzatori.

A. G.