

ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI



SU LE ORME
DELLA
CULTURA FORESTALE

I Maestri



Estratto da
ANNALI ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI
VOLUME LIV - 2005

SU LE ORME DELLA CULTURA FORESTALE

(a cura di Antonio Gabbrielli)

I Maestri

*A' generosi
giusta di glorie dispensiera è morte*

(Foscolo, I Sepolcri: vv. 220-221)



Estratto da

ANNALI ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI

VOLUME LIV - 2005

L'ISTRUZIONE FORESTALE IN ITALIA, DA VALLOMBROSA A FIRENZE

In forma strettamente cronologica riportiamo la storia della Scuola Forestale italiana che, iniziata prima della fondazione dell'Istituto di Vallombrosa, ci conduce alla istituzione della Facoltà Agraria e Forestale della Università degli Studi di Firenze.

1865. Quintino Sella, ministro delle finanze, aderisce alla proposta di inviare ispettori dell'Amministrazione forestale presso le accademie forestali di Nancy, Münden e Tharand per seguirvi le lezioni.
- 1866, 7 luglio. Legge dell'incameramento allo Stato dell'abbazia e della foresta di Vallombrosa.
- 1867, 1 ottobre. Ha inizio a Vallombrosa il primo corso di istruzione forestale in Italia, diretto dall'ispettore forestale Giuseppe Viglietta. Il corso termina nel gennaio dell'anno successivo.
- 1869, marzo. L'Amministrazione forestale prende in consegna, dal Demanio dello Stato, l'abbazia e la foresta di Vallombrosa con l'incarico di assumerne la direzione tecnica ed economica.
- 1869, 4 aprile. Col R.D. n. 4993 è approvato il regolamento per l'impianto di un Istituto Forestale a Vallombrosa.
- 1869, 15 agosto. A Vallombrosa, solenne inaugurazione dell'Istituto forestale con la presenza del Ministro dell'Interno, Luigi Luzzatti, in rappresentanza del Ministro dell'agricoltura Marco Minghetti, e dell'Ispettore generale forestale De Giacomo. Direttore dell'Istituto è nominato Adolfo de Bérenger che rimarrà in tale carica fino al 1877.
- 1869, 2 e 3 settembre. Primi esami di ammissione degli allievi all'Istituto forestale.
- 1870, dal 1 al 8 settembre si tengono gli esami di profitto del primo anno scolastico dell'Istituto forestale di Vallombrosa alla presenza del Direttore de Bérenger, del Prof. Federico Delpino, dell'Ispettore forestale Carlo Siemoni. Tra i promossi è Vittorio Perona, futuro direttore dell'Istituto.
- 1871, 24 ottobre. Con R.D. n. 625 vengono previsti i programmi di esame per l'ammissione all'Istituto forestale. E' richiesta la conoscenza della lingua francese.

- 1879, 4 dicembre. Con R.D. n. 5204 viene emanato il regolamento definitivo per la contabilità dell'Istituto.
1880. Vittorio Perona impianta il primo arboreto nelle vicinanze dell'Istituto. Fonda e dirige dal 1878 la Nuova Rivista Forestale.
- 1880, dal 1 marzo al 31 maggio si tiene, per il personale subalterno, un corso teorico-pratico sui rimboschimenti. Se ne terrà solo un altro nel 1884.
- 1880, ottobre. Il Prof. Ing. Francesco Piccioli viene nominato direttore dell'Istituto.
- 1888, 28 gennaio. Con R.D. n.5219 vengono portati da tre a quattro anni i corsi d'istruzione presso l'Istituto forestale. Per esservi ammessi, occorre possedere la licenza liceale o quella di istituto tecnico.
- 1902, 10 febbraio. Con R.D. n.33 viene istituita la Festa degli Alberi dal Ministro dell'agricoltura Guido Baccelli. Contemporaneamente viene aperta a Cittaducale (Rieti) una scuola per gli agenti forestali.
- 1903, 29 settembre. Il Ministro Baccelli istituisce due premi annuali (una medaglia d'oro ed una d'argento) da assegnare agli alunni più meritevoli negli esami di licenza presso l'Istituto di Vallombrosa.
1906. Al concorso per l'ammissione a frequentare l'Istituto, indetto per 12 posti, si presentano solo 8 concorrenti. Di questi, sono ammessi soltanto due alunni. In quell'anno l'Istituto presenta, suddivisi nei vari corsi, il seguente numero di studenti: 9 al IV anno, 8 al III, 7 al II e 2 al I.
- 1907, 26 aprile. Il Ministro dell'Agricoltura Cocco Ortu nomina una commissione per valutare la situazione complessiva dell'Amministrazione forestale, compresa la parte riguardante l'istruzione. Con R.D. 18 febbraio 1909 n. 94 viene istituita la Direzione generale delle acque, foreste, bonificamenti e demani, che in tal modo resta separata dalla Direzione generale dell'Agricoltura.
- 1909, 21 marzo. Con R.D. n. 100 viene indetto un corso accelerato, della durata di sette mesi, presso l'Istituto forestale. Possono accedervi i laureati in scienze agrarie e i licenziati della scuola di applicazione ingegneri. Sono altresì bandite, mediante concorso a titoli, dieci borse di studio per gli ammessi.
1910. Il Prof. Vittorio Perona viene nominato direttore dell'Istituto.
- 1911, 9 marzo. Viene indetto un concorso dedicato a laureati in agraria,

per l'ammissione ad un corso forestale accelerato della durata di 15 mesi. I posti sono 18 e vi si accede per titoli ed esami.

1912, 14 luglio. Con legge n. 834 si approvano i provvedimenti per l'istruzione forestale. Viene fondato a Firenze l'Istituto Superiore Forestale Nazionale al quale possono accedere i laureati in agraria o in ingegneria. I corsi sono della durata di due anni al termine dei quali il finalista, provvisto di abilitazione all'esercizio della professione di tecnico forestale, può partecipare ai concorsi per sotto ispettore aggiunto forestale. Gli allievi sono ripartiti in ordinari e straordinari. Ai primi appartengono i sotto ispettori forestali che non possiedono la laurea in scienze forestali, i secondi sono i laureati in agraria o in ingegneria che desiderano laurearsi anche in scienze forestali ma che non partecipano a concorsi statali.

1913, 4 agosto. Con R.D. n. 1053 viene istituita a Vallombrosa una Scuola per agenti forestali graduati. Viene sistemata in un'ala dei locali dell'abbazia.



Il Corpo accademico dell'Istituto Superiore Agrario e Forestale dell'Università di Firenze verso il 1924. Si riconoscono i seguenti docenti: in prima fila da sinistra: Lodovico Edlmann (in piedi con la mano in tasca). Seduti: terzo Alessandro Martelli, quarto Adriano Fiori, settimo Arrigo Serpieri, nono Giuseppe Di Tella, decimo Lodovico Piccioli, undicesimo Alberto Cotta, dodicesimo Manfredi De Horatiis.

*In seconda fila da sinistra: quarto Francesco Carlo Palazzo, ottavo Aldo Pavari.
In terza fila da destra: primo Alberto Oliva.*

- 1914, 18 gennaio. Viene inaugurato l'Istituto Superiore Forestale Nazionale nel Piazzale delle Cascine a Firenze di cui è nominato direttore Arrigo Serpieri, membro del Consiglio superiore delle acque e foreste.
- 1915, 6 febbraio. Viene bandito un concorso per la nomina di docenti delle seguenti materie: sistemazioni idrauliche e costruzioni; selvicoltura con annesse apicoltura e tecnologia del legno; dendrometria e assestamento. I posti vengono assegnati, rispettivamente, a Manfredi de Horatiis, a Lodovico Piccioli, a Giuseppe di Tella.
- 1921, 3 aprile. Con Legge n.742 viene fondata la Stazione Sperimentale di Selvicoltura annessa all'Istituto superiore forestale nazionale.
- 1924, 6 novembre. Con R.D. n.1851 l'Istituto superiore forestale nazionale viene trasformato in Istituto superiore agrario e forestale sempre con sede al Piazzale delle Cascine.
- 1928, 17 giugno. Con R.D. n.1314 il predetto Istituto superiore agrario e forestale viene posto alle dipendenze del Ministero della Pubblica Istruzione.
- 1931, 22 ottobre. Con R.D. n. 1512 è modificato il corso di laurea in agraria e l'anno di specializzazione in forestale. Vengono istituiti due corsi di laurea di 4 anni: uno in agraria e l'altro in forestale. I primi due anni hanno le materie di insegnamento in comune, il 3° e 4° anno sono divisi per agraria e per forestale con le materie specifiche ai due insegnamenti.
- 1936, 26 marzo. Con R.D. n.657 l'Istituto superiore agrario e forestale viene incorporato nella Università degli Studi di Firenze con la denominazione di Facoltà Agraria e Forestale.
1965. Firenze non è più l'unica sede universitaria ad avere il corso di laurea in scienze forestali. Ne inizia la proliferazione presso vari atenei della Penisola a cominciare da quello di Padova, cui seguirà a breve quello di Bari (1969).

I MONACI BENEDETTINI (SEC. XV - XIX)

Tra gli studiosi che hanno contribuito a fare grandi le scienze della natura contribuendo a svilupparne ed a propagarne la relativa cultura, è d'obbligo segnalare il Monachesimo benedettino.

Nel vasto ordine della regola di San Benedetto spiccano tre famiglie monastiche, quella Cassinese, quella Camaldolese e quella Vallombrosiana che vantano, in epoca moderna, nomi di altissima fama nella matematica, nella ecologia, nella meteorologia, nella idrologia, nella agronomia, nella selvicoltura e non ultima, ma anzi per prima, nella botanica pura ed applicata.

Tra i monaci Cassinesi più noti, si ricorda Francesco Tornabene (1813-1897) famoso botanico, docente all'Università di Catania, fondatore e direttore di quell'Orto botanico. Fu anche un valente storico della botanica con un *Saggio di geografia botanica per la Sicilia* (1846), nonché con altri due lavori su *Flora sicula* (1887) e *Flora aetnea* (1889-90).

Nome dominante della congregazione cassinese fu Benedetto Castelli (1577-1664) idraulico di fama internazionale, discepolo di Galilei a Padova, affettuoso amico e sostenitore del Maestro nel processo a lui intentato nel 1633 da parte del Sant'Uffizio. Uno dei suoi scritti di idraulica più famosi è *Della misura delle acque correnti* (1628) e, in aggiunta, *Dimostrazioni geometriche della misura delle acque correnti* (1628) entrambi tradotti in inglese nel 1661 ed in francese nel 1664. Inventore del pluviometro e dell'elioscopio, fu docente all'Università di Pisa, dove ebbe discepolo Evangelista Torricelli e molti altri fisici della scuola galileiana. Insegnò anche nel Collegio della Sapienza in Roma. Si interessò, per ordine del Granduca Ferdinando I dei Medici, al regime idraulico della pianura pisana fra Serchio e Fiume Morto. Si occupò anche dei problemi della laguna di Venezia, di quelli delle Paludi Pontine e delle bonifiche di Maccarese i cui scritti furono più tardi raccolti negli opuscoli denominati «Autori che trattano del moto delle acque».

Tra i monaci Camaldolesi che si dedicarono alla scienza emergono due nomi, Luigi Guido Grandi e Ambrogio Soldani. Il primo (1671-1742) fu matematico e docente presso lo Studio di Pisa (1714). Soprintendente alle acque del Granducato di Toscana, iniziò il bonifi-

camento delle paludi della Val di Nievole. Per suo merito il monastero di San Michele di Pisa ebbe una biblioteca ricca di opere scientifiche che fu sempre tenuta aperta al pubblico. Al momento delle soppressioni degli ordini religiosi, essa diventa il nucleo della Biblioteca Universitaria di Pisa. Scrisse di idrologia con le opere *Del movimento delle acque trattato geometrico* (1723) e *Relazione prima e seconda sopra il Padule di Fucecchio* (1723). Tra i molti scritti di matematica citiamo solo *Quadratura circuli et Hyperbolae* (1703), *Flores geometrici* (1728), *Istituzioni meccaniche* (1739), *Istituzioni delle sezioni coniche* (postumo 1744).

Ambrogio Soldani (1736-1808) fu uno scienziato poliedrico poiché s'intese di geologia, mineralogia, paleontologia, zoologia e matematica nella cui materia fu docente all'Università di Siena. Nel campo della paleontologia e della geologia fu il primo ad escludere che i fossili fossero «scherzi della natura» ed ebbe il merito di adottare la paleontologia come criterio geologico e litologico. Dimostrò che le meteoriti non erano di origine terrestre ed ebbe altresì il merito di riordinare e far rilegare i manoscritti e la corrispondenza scientifica del suo predecessore Guido Grandi. Lasciò le sue collezioni di rocce, di fossili e di animali parte al Museo Fiorentino e parte all'Accademia senese dei Fisiocritici. L'opera sua più famosa è il *Saggio orittografico ovvero osservazioni sopra le terre nautilitiche ed ammonitiche della Toscana* (1780). Dovette scrivere, per difendersi da calunnie e da scherni, le *Osservazioni apologetiche del P. Don Ambrogio Soldani prof. nell'Università di Siena intorno alla pioggia di sassi caduta nel Senese l'anno 1794* (1796).

Più numerosi furono gli scienziati e i «tecnici» della famiglia Valombrosana. I più importanti: Ottaviano Cametti, Leopoldo Ducci, Virgilio Falugi, Luigi Fornaini, Vitale Magazzini, Bruno Tozzi, Fulgenzio Vitman.

Cametti († 1789) fu un insigne matematico che insegnò a lungo all'Università di Pisa ed i cui scritti principali riflettono la sua materia d'insegnamento: *Sectionum Conicarum Synopsis* (1750), *Mechanica rationalis et pratica elementa* (1761), *Synopsis Trigonometriae planae ac sphaericae, nec non Doctrina Logarithmorum* (1780), *Mechanica fluidorum sive de aequilibrio et motu corporum fluidorum*. Scrisse pure un trattatello di ecologia applicata alla salute umana, dal titolo *Ragionamento sopra la selva contigua alla città di Pisa detta La Fagianaiia con l'esame degli effetti che ne provengono in rapporto alla salubrità dell'aria* (1762).

Ducci († 1827) fu valente agronomo che, verso l'inizio dell'Ottocento, introdusse sulle montagne di Vallombrosa la coltivazione dell'andriolo, un frumento di bassa statura che riusciva a maturare in quel clima rigido, sostituendolo alla segale e alla spelta fino ad allora coltivate. Al momento delle soppressioni francesi degli ordini religiosi (1810) era procuratore generale del monastero di Vallombrosa e fu designato affittuario generale dei beni dell'abbazia. L'attività da lui svolta in quella occasione riuscì a mantenere quei vasti possedimenti in buone condizioni ed in stato produttivo.

Falugi († 1707) fu insigne botanico che ci ha lasciato alcuni scritti fra i quali *Prosopopoeia botanica pars prima sive nomenclator botanicus* (1697) e *Pars secunda de plantis umbraelliferis proprie dictis, flore perfecto pentapetalo irregulari* (1700)

Luigi Fornaini (1755-1838) non fu uno scienziato ma un profondo e scrupoloso raccoglitore di osservazioni ed acuto osservatore dei problemi dell'ambiente forestale vallombrosano in cui lavorò per molti anni.

Conformandosi alle Costituzioni vallombrosane, redatte verso la metà del XIV secolo dal beato Michele Flamini, che imponevano la coltivazione dei boschi «che fermano le acque e che le fanno scorrere a basso con minore velocità e che le adunano più lentamente», don Luigi Fornaini divenne ben presto la personalità di riferimento nel governo dell'abbazia (era giunto a Vallombrosa da Vercelli nel 1781) assieme al confratello Leopoldo Ducci sopra menzionato, nonché massimo «esperto» della coltivazione dei boschi (abetine) vallombrosani.

Infatti dal 1808, durante il governo francese, i beni agricoli e forestali di Vallombrosa erano passati al demanio dello stato. Il commissario-conservatore di quei beni, insediato dal governo francese, indicava al Prefetto dell'Arno che don Luigi Fornaini era la persona più idonea a coprire la carica di amministratore provvisorio di quei beni (in attesa della loro vendita). Queste furono le parole dell'onesto commissario: «La di lui integerrima qualità e i di lui lumi nell'agricola e le pratiche cognizioni del luogo, acquistate nel lasso di 15 anni in cui ne ha avuta l'amministrazione, lo rendono degno. Niun altro che lui può mantenere la tenuta di Vallombrosa nello stato florido in cui si ritrova e conser-



Don Virgilio Falugi

vare al demanio una sì bella possessione. L'interesse che prende per la conservazione di questi beni allo Stato è quello che mi ha spronato ad umiliare a V.E. queste mie riflessioni». Delle sue esperienze nei boschi vallombrosani don Luigi Fornaini ci ha lasciato due scritti diventati famosi: *Della coltivazione degli abeti* (1804) e *Saggio sopra l'utilità di ben governare e preservare le foreste* (1825). Fu merito suo se, nelle abetine tagliate e preparate per la rinnovazione artificiale, fu abolito il pessimo metodo del debbio e della semina per più anni della segale. Si deve pure a Lui la cura attenta nelle ripuliture delle nuove piantagioni e nella sostituzione accurata delle fallanze, nonché l'elaborazione di un'adeguata rete di vie di smacchio per ridurre al minimo i danni da esbosco. Fu altresì uno dei «tecnici» che dimostrarono l'importanza del bosco nella protezione del suolo montano ed a difesa delle coltivazioni litoranee mediante fasce frangivento.

Nelle pratiche agrarie si resero benemeriti anche don Vitale Magazzini († 1606) ed il bergamasco don Diamante Fuginelli († 1787).

Il primo è rimasto famoso con la sua *Coltivazione terriera nella quale si insegna quanto deve farsi per coltivare perfettamente le possessioni e per governare diligentemente una casa di villa...data in luce da Liberio Baralli da Castelfiorentino nell'anno 1625* che ebbe successive edizioni a Venezia, Firenze e Milano protrattesi fino al 1842.

Il secondo, dopo aver insegnato filosofia e matematica a Firenze per 15 anni, ritiratosi nella sua Lombardia si dedicò agli studi di agricoltura con esperimenti di coltivazione a seconda della varia natura dei terreni. Divenuto celebre in questo campo, Carlo Emanuele III re di Sardegna, lo incaricò di redigere un piano per la messa a coltura di una vasta zona dell'agro vercellese. Don Fuginelli elaborò il piano, trovato eccellente per profonda cognizione della materia e chiarezza espositiva, cui dette il titolo di *Progetti di coltivazione per il territorio di Roasenda, Gattinara, Bivanzo con altri adiacenti nel Vercellese. Opera scritta per commissione del Re di Sardegna dal P. D. Diamante Fuginelli, abate vallombrosano, nel 1771.*

Parecchi furono i monaci vallombrosani che si dedicarono alle scienze botaniche tenendo a lungo la cattedra all'Università di Pavia e creando una vera scuola che si propagò anche a Roma e a Milano. I più noti fra tutti furono don Bruno Tozzi e don Fulgenzio Vitman.

Bruno Tozzi (1656-1743) fu membro di Società botaniche italiane e straniere, maestro di Pier Antonio Micheli, nonché ornitologo ed

entomologo. A Lui Micheli dedicò il genere rarissimo *Tozzia* delle Scrofulariacee che il monaco aveva rinvenuto sui monti vallobrosani. I manoscritti nei quali stanno raccolti i risultati delle sue ricerche, non furono da Lui mai pubblicati. Essi sono corredati da illustrazioni che dimostrano come la maestria nell'usare il pennello non fosse inferiore al suo acuto occhio di botanico. Fra questi tengono certamente il primo posto *Sylva fungorum*, *Sylva fungorum depicta* (codice figurato di 75 carte) e *Index sylvae fungorum*. Altri di notevole interesse furono *Ornitologiae vivis expressae coloribus, pars prior* (codice figurato di oltre 200 carte), *Plantarum Vallisumbrosae centuria prima ac secunda*, *Catalogus plantarum Etruriae et Insularum adiacentium*, *Insecta depinta* (codice figurato di 88 carte), *Tractatus de Botanica* (codice di 220 carte conservato, come gli altri precedenti, nella Biblioteca Nazionale di Firenze).



Don Bruno Tozzi

Fulgenzio Vitman († 1806) fu professore di botanica all'Università di Pavia e poi al Liceo di Brera a Milano dove fondò l'orto botanico, l'unico tuttora esistente in quella città. A Lui è dedicato il genere *Vitmania*. Tra i suoi scritti principali notiamo: *De medicatis Herbarum facultatibus liber* (1770), *Summa plantarum quae hactenus innotuerunt, methodo Linnaeana per genera et species digesta, illustrata, descripta* (1789-1792) grandiosa opera in 6 volumi.

Un altro vallombrosano, Francesco Maratti, ricoprì la cattedra di botanica pratica a Roma dove fu anche conservatore per molti anni di quell'orto botanico. A Lui è dedicato il genere di felci *Marattia*.

Concludiamo questa nota sui Monaci Benedettini con le parole di quell'eminente botanico che fu Giovanni Negri che, se pur lette per la commemorazione di don Bruno Tozzi, si addicono a tutti gli uomini di scienza di quel grande ordine monastico. Da esso sono emersi «uomini votati ai medesimi ideali...che giustificano la posizione spirituale dell'osservatore e del pensatore solitario, raccogliitore paziente di osservazioni, critico sereno, suscettibile di momenti di silenzioso entusiasmo».

ADOLFO DE BÉRENGER (1815 - 1895)



È stato il primo Direttore dell'Istituto Forestale di Vallombrosa, dal 1869 al 1877.

Nasce ad Edenau, presso Monaco di Baviera, dove la famiglia, di nobile origine francese, si era trasferita durante la Rivoluzione. Favorito dalla nobiltà di stirpe, entra nel 1834 nell'Accademia forestale austriaca di Mariabrunn dove consegue il relativo diploma.

Nel 1836 ha incarico dalla Duchessa di Parma di riordinare l'amministrazione dei boschi del Ducato. Elabora, in quella occasione, un ottimo piano di sistemazione forestale che dà splendidi frutti riscontrati quando saranno abbattute molte bellissime piante impiegate per i lavori del traforo del Mon-

cenisio. Detto piano è riportato in una memoria, rimasta inedita, che si conserva nell'archivio di Vallombrosa. La sua permanenza nel Ducato dura due anni.

Nel 1841 è a Conegliano come assistente forestale presso l'Ispettorato generale delle foreste del Veneto, da dove nel 1844 viene mandato a riordinare i servizi della foresta demaniale del Montello.

Nel 1849 è nominato ispettore forestale e destinato all'Ufficio forestale del Cadore dove si sposa e dove rimane fino al 1856. Colà apprende e studia il famoso sistema di taglio cadorino per quelle conifere, ciò che lo porta a scrivere un opuscolo sul *Nuovo metodo di tassare i boschi e assestarne l'economia* pubblicato a Forlì, molto più tardi, nel 1871.

Dal 1856 al 1858 circa, è amministratore della foresta del Consiglio. Quivi si interessa ai gravi e complessi problemi dei diritti di pascolo traendone una bellissima relazione, conservata nell'Archivio di Stato di Venezia, intitolata *Relazione storica della servitù di pascolo detta il «Mezzo Miglio»*.

Dopo il 1858 lo troviamo prima a Treviso e poi a Venezia, presso l'Ispettorato centrale delle foreste del Veneto. Nella città lagunare fini-

sce di stendere il suo poderoso lavoro *Trattato dell'antica storia e giurisprudenza forestale italiana* iniziato a Treviso e meglio noto con il nome di *Studii di archeologia forestale*. L'edizione del 1867, di sole 200 copie, diviene subito rarissima.

Nel 1865 chiede ed ottiene di ritornare all'amministrazione del Montello. Data la sua estrema energia nel reprimere gli abusi di tagli e dissodamenti che si verificano in quella foresta ad opera dei nulla tenenti dei comuni circostanti («il Montello è demanio dello Stato – diceva – e lo farò rispettare a qualunque costo»), resta invisio alle Autorità superiori che lo trasferiscono, pur promovendolo ad Ispettore generale forestale.

Nel 1867 viene incaricato di tenere un corso di lezioni di scienza ed arte forestale a Vallombrosa, corso che si può considerare il prodromo della fondazione di quell'Istituto forestale. Nel 1869 viene nominato direttore e docente di economia forestale e di selvicoltura e tiene il discorso inaugurale che suscita molte critiche che dispiacciono al de Bérenger. Nell'occasione scrive due memorie sul *Giornale di economia forestale* per confutare gli argomenti ad esso contrapposti.

Nel 1870 costituisce a Paterno, che fu la prima sede dell'Istituto forestale, il primo arboreto con circa 230 specie. Quando le aree demaniali di Paterno furono alienate nel 1884, l'arboreto fu spostato, da Vittorio Perona, che era assistente del de Bérenger, a Vallombrosa di fianco all'Abbazia in una parte di quello che oggi è l'ex vivaio.

Nel 1877 viene anticipatamente collocato a riposo, a soli 62 anni, per la manifesta opposizione dimostrata alla legge forestale del 1877 e per la nessuna attenzione rivolta al disegno di legge forestale che egli aveva elaborato con la sua esperienza durante la permanenza nel Veneto. Si ritira a Roma dove muore, l'8 marzo 1895. È sepolto nel cimitero di Magnale, sopra Paterno, assieme al figlio e alla figlia, che aveva sposato l'ispettore forestale spagnolo De Helguero, e ai discendenti di quest'ultima.

Nel suo ritiro romano è chiamato, nel 1880, dal Comune di Ravenna a studiare le cause della moria di quei pini domestici. Il de Bérenger osserva che il pino domestico non era in epoca romana su quel litorale ma vi doveva essere stato introdotto artificialmente molto tempo dopo, come poi hanno dimostrato le recenti indagini polliniche effettuate dallo Zangheri.

Nel 1887 appare a Napoli la sua *Selvicoltura* ovvero *Trattato scritto per uso degli agenti forestali, ingegneri, possidenti dei boschi* dove dimo-

stra di conoscere molto bene la selvicoltura francese e tedesca. Il capitolo dedicato al governo e trattamento dei boschi, appare quasi come uno studio comparato dei tre tipi di selvicoltura, italiana, francese e tedesca, mentre la terminologia trilingue aiuta lo studioso a comprendere chiaramente le differenze e le analogie delle operazioni forestali.

Nel predetto *Giornale di economia forestale* sostiene, per l'assestamento dei boschi italiani, mancando allora in Italia qualsiasi conoscenza in merito, il turno fisiocratico, cioè della massima produzione legnosa, in contrapposto a quello finanziario normalmente adottato per le foreste della Europa centrale.

Per le sue ricerche botaniche, specialmente sui licheni studiati in Cadore e in Toscana, il botanico Massalongo dedicò in omaggio al de Bérenger vari generi e specie. La Società botanica italiana lo commemorò a Palermo nel 1895.

Nel 1891 fu iniziata dai botanici Solla, Cavara e Fiori, la formazione di un piccolo orto botanico dedicato al de Bérenger, che però fu completamente abbandonato quando l'Istituto di Vallombrosa fu trasferito a Firenze nel 1914.

Per la sua dottrina e la sua azione esplicata in varie parti d'Italia, Adolfo de Bérenger può essere considerato il fondatore della selvicoltura italiana.

CARLO GIACOMELLI (1832 - 1905)



Nasce nella Vallata di Raccolana (Udine) e nel 1859 inizia la sua carriera entrando nella Amministrazione forestale del Lombardo Veneto austriaco col grado di candidato forestale, dopo aver conseguito la laurea in ingegneria.

Trascorre i primi anni della sua attività a Venezia, in qualità di assistente forestale presso l'allora Ispettorato generale dei boschi dove entra in contatto con Adolfo de Bérenger.

Dalla sede veneziana, passa nel 1865, alla foresta del Cansiglio dove, tra i molti altri lavori, ha l'incarico dal Governo austriaco di compilare, in col-

laborazione con l'Ing. Manolesco, il progetto di una strada forestale che deve congiungere il bosco con le piazze di smercio più importanti e con la rete ferroviaria. Nasce così quella strada, esistente ancor oggi, che partendo da Fregona valica il passo della Crosetta, e, attraversando il Piano del Cansiglio, giunge a Spert, in Alpago, con uno sviluppo di 24 chilometri. Essa, divisa in 12 lotti e portata a termine in ben 11 anni dal 1870 al 1881, consentirà una sensibile riduzione delle spese di trasporto dei prodotti della foresta che in tal modo vede aumentare il suo valore di macchiatico di circa il 18%.

Nell'agosto 1868 è destinato a Vallombrosa e nel maggio dell'anno successivo è nominato assistente alla cattedra di matematica di quell'Istituto forestale. Colà Giacomelli elabora, nel 1874, il primo piano di assestamento di quell'abetina.

Nel 1881 è nominato ispettore superiore forestale presso l'Amministrazione centrale a Roma. Inizia un periodo operoso e proficuo, non senza qualche incidente di percorso, della vita forestale di Carlo Giacomelli. In quella sede propone, per il piano di assestamento che si sarebbe dovuto compilare per l'abetina di Montemaiori (nell'odierna foresta dell'Abetone), il taglio saltuario, analogo a quello delle abetine della sua natia Carnia, nella fiducia di una sicura rinnovazione

naturale. Fu un insuccesso abbastanza scottante anche per la posizione nettamente contraria assunta sia dai forestali locali che dai colleghi ministeriali (fra i quali Gian Carlo Siemoni) che sostenevano, sulla esperienza di Vallombrosa, la prassi del taglio raso con rinnovazione artificiale posticipata.

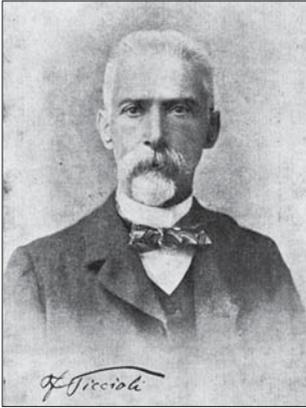
Carlo Giacomelli si riscatta presto da questo smacco quando gli viene affidato il problema dell'alienazione della foresta del Montello martoriata, da oltre una decina d'anni, dagli abitanti poveri dei comuni circostanti con tagli, furti e incendi. Il Governo nazionale aveva, verso il 1890, accolto le conclusioni di una apposita Commissione incaricata di proporre la soluzione della spinosa questione del Montello. Questa prevedeva la sdemanializzazione dell'intero complesso boscato (oltre 5000 ettari) e la successiva lottizzazione e colonizzazione a favore delle famiglie nullatenenti dei comuni vicini. A tal fine il Governo vara la legge 21 febbraio 1892 n. 57 e tocca al «forestale» Giacomelli procedere all'ingrato, quanto delicato, compito della ripartizione in quote della metà del vecchio bosco demaniale, quote che sono vendute alle famiglie acquirenti alle quali è peraltro consentita la raccolta di legna morta nel restante bosco non quotizzato.

Nell'ambito della legge del 1888 sui bacini montani, Giacomelli è chiamato a redigere il piano generale di sistemazione idraulico-forestale dell'Adige, dopo la famosa rotta del fiume a Legnago avvenuta nel settembre 1882, rotta che se non fosse stata rapidamente riparata, avrebbe consentito al fiume di cambiare corso.

Giacomelli è ancora chiamato a far parte delle commissioni per l'esecuzione delle leggi speciali sulla Basilicata e sulla Sardegna.

Negli ultimi anni della sua vita è nominato Presidente del Consiglio superiore forestale. Muore in Roma nei primi giorni d'aprile del 1905.

FRANCESCO PICCIOLI (1841 - 1910)



Nasce a Morbegno e dopo severi studi di matematica si laurea in ingegneria. Oltre che insigne matematico, fu docente di geodesia e di meccanica razionale, prima di entrare nel 1870 a far parte del corpo docente dell'Istituto forestale di Vallombrosa dove va ad insegnare matematica pura ed applicata.

Succeffe, come Direttore dell'Istituto, al de Bérenger dal 1878 al 1909. Diresse la *Nuova Rivista forestale* scrivendo in essa anche alcuni articoli di selvicoltura riguardanti il rimboschimento.

La sua fama è comunque legata a quella di grande matematico per la quale va ricordato il *Trattato di tassazione e assestamento forestale* tradotto in tedesco ed in spagnolo ed il *Calcolo delle differenze finite applicato alla scienza forestale* anch'esso tradotto in tedesco e spagnolo, lavoro, quest'ultimo, scaturito dalla interpretazione matematica delle curve delle masse legnose. Esso fu utilizzato anche da studiosi tedeschi come l'Endres dell'Accademia forestale di Monaco di Baviera e, sembra, anche da Einstein per i suoi calcoli sulla relatività.

Si hanno di Lui altri lavori di interesse forestale e di sistemazioni idraulico-forestali, tra i quali si ricordano un *Rapporto sui rimboschimenti eseguiti in Francia*, un *Trattato sulle foreste e i torrenti* ed un altro su *Foreste e pascoli*.

In occasione del Congresso Internazionale di selvicoltura, tenutosi a Roma nel 1926, i convenuti a Vallombrosa vollero onorare la memoria dei Maestri con due lapidi dedicate rispettivamente a Francesco Piccioli e a Vittorio Perona. Quella di Francesco Piccioli ebbe questa austera iscrizione:

ALL'INGEGNERE FRANCESCO PICCIOLI DIRETTORE DI QUESTO ISTITUTO
PER QUARANT'ANNI AUTOREVOLE MAESTRO AI SELVICOLTORI D'ITALIA
NELL'ASSESTAMENTO DEI BOSCHI E DEI TORRENTI

VITTORIO PERONA (1851 - 1917)

Nasce a Gaiola (Cuneo) ed entra nel 1869 come studente nel primo corso dell'Istituto forestale di Vallombrosa dove si laurea l'anno successivo.

Frequenta l'Accademia forestale di Tharandt (Bassa Sassonia). Ritornato a Vallombrosa diventa dapprima assistente del Direttore de Bérenger e, dopo qualche anno, professore incaricato di selvicoltura, tecnologia del legno, assestamento ed estimo.

Dal 1910 al 1912 è chiamato alla direzione dell'Istituto forestale di Vallombrosa.

Poiché conosceva benissimo la lingua tedesca fu valente collaboratore della rivista *Allgemeine Forst und Jagdzeitung*. In essa espresse il suo fondamentale concetto secondo il quale le leggi forestali non possono sortire alcun effetto se prima non si sia formata una diffusa coscienza naturalistica.

Come docente prima e poi come direttore dell'Istituto, deve sempre lottare contro la scarsità di finanziamenti. Questi, talmente irrisori, non permettono al Perona e agli altri colleghi docenti, di scorrere l'Italia per riconoscerne e studiarne le specifiche e varie condizioni forestali.

Tali circostanze lo fanno ripiegare su uno studio indefesso ed illuminato da una fervida fede. La ricerca ed il lavoro sono per Lui uno straordinario alimento che lo portano ad affermarsi nella legge sul demanio forestale del 1910 della quale fu tra i primissimi estensori e che parve accogliere tutte le sue speranze.

Nel 1880 esce il suo libro *Lezioni di selvicoltura*, curato dalla casa editrice Vallardi, che ebbe più edizioni alle quali furono apportate notevoli aggiunte e modifiche.

Tra i lavori di assestamento forestale figurano quelli dell'abetina di Vallombrosa e quelli dell'altra di Montemaiori (Abetone). Per quest'ultima il piano di assestamento fu però un insuccesso in quanto si volle adottare il taglio saltuario nella speranza di una rinnovazione naturale che non ci fu e per un errato calcolo della ripresa che costrinse a rivedere il piano dopo soli cinque anni di adozione contro i quindici previsti.

Perona non aveva alcuna colpa di questo insuccesso in quanto il taglio fu proposto, fin dal 1886, contro la volontà dello stesso Perona

e di molti altri colleghi, dall'ispettore Giacomelli, veneto di nascita, in servizio presso il Ministero dell'agricoltura. Il Ministero faceva sua la proposta e imponeva l'adozione di detto taglio sulla cui base veniva redatto il relativo piano di assestamento.

Oltre ad un pregevole studio *Sulla maturità boschiva e turno* scrisse un *Manuale di dendrometria* edito ancora da Vallardi nel 1913. La sua ultima fatica editoriale fu il *Manuale di estimo forestale* che vede la luce nell'anno della sua morte.

Pose la più grande passione nell'impiantare ed estendere gli arboreti, una parte dei quali è oggi a lui dedicata, e questa sua alta competenza in materia di botanica e dendrologia fu meritatamente ricordata da due insigni dendrologi stranieri, von Schwerin e Dode, che gli dedicarono, rispettivamente, il nome di un acero (*Acer peronai*) e di un pioppo.

L'Accademia forestale di Pietroburgo lo ebbe socio corrispondente.

Dopo il 1912 è chiamato a Roma presso il Ministero dell'Agricoltura, dove dirige la Divisione dei rimboschimenti e della tutela dei boschi comunali. Qui la morte lo coglie, improvvisamente, il 29 novembre 1917.

L'epigrafe sulla lapide che i partecipanti al Congresso Internazionale di selvicoltura, del 1926, vollero dedicargli, così recita:

ALLA MEMORIA DEL PROFESSORE VITTORIO PERONA
DOTTO MAESTRO DI SELVICOLTURA
PER TRENT'ANNI IN QUESTO ISTITUTO
DIRETTORE DAL 1910 AL 1912



Gli arboreti agli inizi del '900.

PIETRO MONTANARI
(1859 - 1946)

Dell'Ispettore superiore forestale Montanari nulla si sa della vita e assai poco della sua carriera nell'Amministrazione forestale dello Stato.

Sappiamo che trovandosi Egli ad operare nell'Abruzzo, in provincia de L'Aquila, nei primi anni del Novecento, riesce a risolvere il grave problema del rimboschimento di molti terreni denudati e ridotti ad una estrema degradazione fisica dall'opera nefasta dell'uomo che per millenni ha insistito su quei suoli con il taglio e con il pascolo. Montanari vede davanti a sé solo qualche albero sterpigno radicato qua e là e per il resto vaste e tristi solitudini.

Il Consorzio di rimboschimento fra lo Stato e la Provincia de L'Aquila era sorto fin dal 1872 allo scopo di rimboschire quelle vaste distese degradate e franose.

Fin verso il 1890 i lavori avevano avuto esito poco lusinghiero (tanto da far rimpiangere a qualche membro dell'Amministrazione provinciale de L'Aquila i soldi spesi), un po' per mancanza di adeguate e robuste piantine da porre a dimora in un ambiente estremamente ostile e ciò a causa della mancanza dei relativi vivai ed un po' per l'inedonea sistemazione del terreno da rimboschire troppo ricco di scheletro e scarso di terra.

Nel 1889 il Ministero dell'agricoltura, per rendere più spedite e sicure le operazioni di rimboschimento, istituisce un Ufficio speciale a Raiano destinandovi un ispettore forestale.

Non si sa se Pietro Montanari abbia fatto parte di questo Ufficio speciale; sta di fatto però che Egli si trova, in quel tempo, a lavorare nella provincia de L'Aquila al rimboschimento di quelle terre.

Studia le cause degli insuccessi degli anni precedenti, e comprende subito che oltre a piantine robuste e ben radicate, occorre una adeguata preparazione del suolo diversa da quella della semplice buca anche se allargata a notevoli dimensioni.

Introduce sperimentalmente la lavorazione del suolo a *piazzette*, dove una notevole sterilità del terreno suggerisce l'opportunità di limitare i lavori di scasso. Alterna alle piazzette, dove il suolo non si presenta eccessivamente sassoso, una lavorazione a strisce orizzontali in leggera contropendenza, che lasciano la montagna, poste alla distanza di

qualche metro fra loro, strisce che Lui chiama *gradoni*. La sperimentazione ha esito felice, l'attecchimento delle piantine è più che buono. Da allora quel sistema di preparazione del terreno verrà chiamato *sistema Montanari*.

Di questo metodo e dei suoi risultati, si ha memoria nella prima relazione ufficiale sulla Azienda del Demanio forestale di Stato (1915) dove, pur non essendo fatto il nome del tecnico esecutore, si parla di sistemazioni a gradoni nei rimboschimenti della provincia de L'Aquila. È verosimile pensare che si tratti proprio dell'opera dell'ispettore forestale Pietro Montanari.

Il nuovo sistema s'impone all'attenzione dei colleghi forestali che lo adotteranno come l'unico metodo possibile per il rimboschimento di terreni in climi caldo-aridi, come sarà quello eseguito nelle foreste demaniali del Goceano in Sardegna, per il quale il «metodo Montanari» dette risultati eccellenti.

Forse Montanari non sarà stato proprio «l'inventore» del gradone, è certo, però, che fu il primo a intuirne la funzionalità su certi tipi di suolo e di clima e ad adottarlo con sistematicità e con successo nei rimboschimenti dei monti più degradati d'Italia che, in tal modo, continueranno a beneficiare dell'opera iniziata da un appassionato e brillante forestale.

Contrariamente a molti suoi colleghi, Pietro Montanari non sembra aver lasciato scritti sul suo operato, tanto importante per la selvicoltura italiana, che a rigor di logica avrebbero dovuto essere presenti almeno nelle più vecchie riviste del settore.



Il «sistema Montanari».

ADRIANO FIORI (1865 - 1950)

I tecnici e gli studiosi forestali lo possono considerare il «padre» della botanica forestale italiana.

Nasce a Casinalbo, frazione del comune di Formigine (Modena), discendente da una famiglia numerosa nella quale è una tradizione il culto per le scienze naturali.

Si laurea in medicina nel 1889 e, dopo una breve esperienza di medico di bordo in un viaggio in India, prende la laurea anche in scienze naturali all'Università di Padova dove, allievo e assistente di Pier Antonio Saccardo, ottiene nel 1897 la libera docenza in botanica.

Presso l'Istituto di Padova nasce in Fiori, insieme a Giulio Paoletti suo collega, l'idea di dotare l'ambiente scientifico naturalistico, specialmente i giovani, di un manuale sistematico ed iconografico di determinazione delle piante vascolari italiane, modernamente concepito, aggiornato e non troppo costoso. Nasce così quella monumentale opera che distingue Adriano Fiori tra i botanici, *La flora analitica d'Italia* che, completata sin dall'inizio con la *Iconografia florae italicae*, lo occuperà, assieme ad Augusto Béguinot succeduto a Paoletti, fino al 1908. Di poco posteriore è il volume *Boschi e piante legnose dell'Eritrea* (1909-1912) frutto di un missione indirizzata allo studio della tutela forestale in quella colonia. Questa sua particolare attività gli consentirà, nel 1926, di rappresentare a Roma la colonia Eritrea al Congresso Internazionale di selvicoltura.

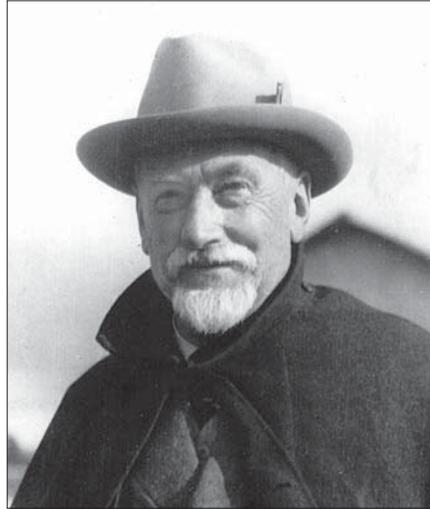
Nel 1900 è nominato, per concorso, docente di Scienze naturali all'Istituto forestale di Vallombrosa. Ha inizio quella carriera universitaria che Adriano Fiori non doveva più lasciare seguendo le sorti dell'Istituto. Nel 1913 diventa professore straordinario di botanica forestale e di geografia botanica, sempre a Vallombrosa, ottenendo poi il passaggio a professore ordinario nel 1922 e successivamente il titolo di docente di botanica.

Dal 1923 al 1929 Fiori si trova altresì impegnato nella *Nuova flora analitica d'Italia* dove si assume, da solo, l'onere di un completo rimaneggiamento dell'opera primitiva.

Socio dell'Accademia dei Georgofili, dal 1924 al 1945, è vice presidente della Società botanica italiana, diventandone poi Presidente

dal 1946 al 1948. Ad essa dona nel 1929 il suo prezioso erbario della flora italiana. Dal 1936 alla morte è Conservatore onorario degli erbari dell'Istituto botanico fiorentino.

A fianco della sua attività scientifica volta espressamente alla botanica, non sono mancati da parte sua contributi d'indole pratica, come si conviene ad un docente che insegna in una facoltà tecnica come quella agraria e forestale. Tra questi contributi si segnalano quelli relativi all'incremento della produzione



foraggera, quelli sui danni prodotti alle piante coltivate e spontanee dalle eccezionali basse temperature dell'inverno 1928-29, le numerose osservazioni sulla introduzione e coltivazione di specie esotiche forestali nei nostri parchi e rimboschimenti, e molte sintetiche schede monografie di varie specie forestali pubblicate nella rivista «L'Alpe» dal 1930 in poi.

Dei suoi numerosissimi scritti citiamo: *Ornitologia, entomologia ed agricoltura* (1903), *Nei calanchi dell'Emilia* (1915), *Per la coltivazione e la raccolta delle piante medicinali da essenze ed affini in Italia* (1916), *Le piante medicinali nelle foreste demaniali* (1919), *L'allevamento dei pioppi dai semi e sua convenienza tecnica ed economica* (1919), *Risultati della coltura di alcune piante erbacee spontanee atte al consolidamento del terreno* (1921), *L'importanza dei boschi dell'Isola di Rodi per fornire semi adatti ai rimboschimenti della nostra zona mediterranea* (1923), *Le piante foraggere in rapporto ai fattori ambientali* (1925), *Danni alle piante coltivate e spontanee prodotti dal freddo eccezionale dell'inverno 1928-29* (1930), *La marcia di alcune piante naturalizzate* (1932), *La vegetazione forestale del Veneto e della Venezia Giulia* (1937), *La vegetazione forestale della Lombardia* (1938).

Quell'insigne botanico che è stato Giovanni Negri, affermava che Adriano Fiori, con Antonio Bertoloni e con Filippo Parlatore, costituisce la triade degli studiosi della vegetazione nazionale.

ANTONIO SANSONE
(1866 - 1923)

È stato, concretamente, il primo Direttore generale delle foreste e dell'Azienda speciale del Demanio forestale di Stato. Sotto la sua direzione, che va dal 1912 al 1919, inizia il vero decollo del Demanio forestale dello Stato. Le Foreste demaniali aumentano di numero e di superficie e molte di esse diventano, in tempi recenti, Parchi Nazionali o altre Aree protette.

Perciò Antonio Sansone può considerarsi, a buon diritto, il vero artefice del Demanio forestale che, al momento del trasferimento alle Regioni, assommava in Italia ad oltre 500.000 ettari.

Nasce a Laurenzana, in Basilicata, studia brillantemente, pur con molti sacrifici per sé e per la sua famiglia, prima all'istituto tecnico di Melfi e poi nella Scuola superiore di agricoltura di Portici. L'inizio della sua carriera professionale è dato dall'insegnamento presso le scuole pratiche di agricoltura che lascerà ben presto per poter spaziare in campi più aperti alla sua esuberante volontà di fare.

Bizzozzero, il grande medico che si occupava allora di igiene rurale e di malaria, lo chiama presso di sé ed Egli è in grado di inaugurare, a Cremona, la Cattedra ambulante di agricoltura presso la quale rimane a lavorare dal 1896 al 1904. Profonde tutta la sua attività di agronomo in quell'ubertoso territorio, facendovi sorgere, fra le altre iniziative, il Consorzio agrario cooperativo.

Nel 1907 è chiamato a Roma alla Direzione generale dell'Istituto dei fondi rustici, presso la quale rimane fino al 1911. Le sue annuali relazioni sull'attività dell'Istituto costituiscono una miniera di ricchissimi insegnamenti.

In quell'anno il suo conterraneo e Ministro dell'agricoltura, Francesco Saverio Nitti, lo chiama alla Direzione generale delle foreste per dare esecuzione al vasto piano di restaurazione forestale tracciato dalla legge Luzzatti del 1910. Nitti sa che per quell'incarico occorre un uomo di ingegno, di molta esperienza, di grande operosità ed il Ministro conosce molto bene come e quanto ha lavorato Antonio Sansone che rimarrà alla Direzione delle foreste fino al 1919.

Quivi però, inopinatamente, incontra ostacoli, incagli ed opposizioni. Fortissimo nella sua volontà di fare, mira dritto allo scopo per cui è stato chiamato, irrigidendosi in esso senza piegarsi ad alcun

richiamo o favoritismo. Si crea con la sua inflessibilità molti nemici e pochissimi amici. È boicottato dagli organi burocratici nei quali non trova la collaborazione di cui ha bisogno. Gli è però chiarissima la visione delle contingenti necessità dall'Amministrazione affidatagli e si convince che l'azione veramente positiva da svolgere stia nella costituzione di un vasto demanio forestale di Stato.

Dal 1910 al 1914, per opera di Antonio Sansone, questo si accresce di 33.000 ettari, partendo da una consistenza di circa 50.000 quale era l'estensione delle antiche foreste dichiarate inalienabili con la legge del 1871. Riesce ad acquistare alcune delle più belle foreste private la cui dettagliata descrizione, delle passate vicende e dei programmi futuri, forma, assieme a molti altri dati sui rimboschimenti eseguiti in varie parti d'Italia, quella bellissima pubblicazione, di oltre 370 pagine, che va sotto il titolo di *Relazione sulla Azienda del Demanio forestale di Stato (1 luglio 1910-30 luglio 1914)* che Sansone presenta, con una eccellente introduzione, all'allora Ministro dell'agricoltura Giannetto Cavàola.

Le urgenti necessità per l'approvvigionamento dei legnami durante la prima guerra mondiale costringono Sansone a far eseguire molti tagli straordinari nelle vecchie foreste demaniali inalienabili, suscitando vivaci opposizioni e malcontenti che alla fine sfociano in una inchiesta sul suo operato. Questa è affidata ad un magistrato che, lontano dalla burocrazia e dalla politica, apprezza l'opera dell'Uomo, il cui unico errore è stato forse quello di accettare l'invito a rientrare al servizio dello Stato.

Dopo il 1919, Sansone è chiamato a ricoprire il posto di Consigliere delegato e di Direttore generale dell'Opera Nazionale Combattenti, carica che tiene in tempi procellosi per la politica di quell'Ente, politica alla quale non si sente portato.

Ritiratosi dall'Opera, deluso e amareggiato, diventa Consigliere di amministrazione della Società Paludi Pontine. Quivi la morte lo coglie, improvvisamente al tavolo di lavoro, negli ultimi giorni del settembre 1923.

LODOVICO PICCIOLI
(1867 - 1954)

Grande naturalista e insigne dendrologo, l'Istituto superiore forestale di Firenze l'ha avuto come brillante e simpatico docente dagli anni della prima guerra mondiale in poi.

Nato a Pavia, trascorre la sua giovinezza a Vallombrosa dove suo padre l'ing. Francesco insegna in quell'Istituto forestale. Viene a trovarsi a contatto con insigni botanici quali Delpino, Borzì e Solla che eccitano in Lui la passione per quella disciplina di cui darà prova, a soli 21 anni, con la *Guida alle escursioni botaniche nei dintorni di Vallombrosa* (1888) frutto di personali osservazioni e raccolte di piante.

Laureatosi nel 1887 in scienze naturali, lo troviamo assistente di botanica all'Università di Messina.

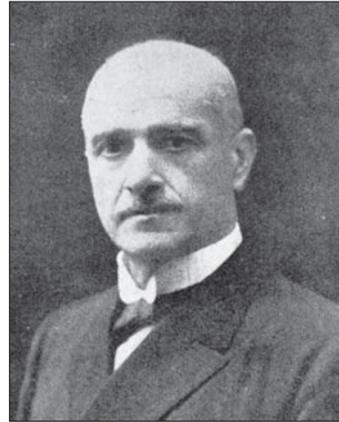
Entrato nel 1889 nell'Amministrazione forestale dello Stato, nel 1902 è ispettore forestale a Siena dove, continuando i suoi studi prediletti, frequenta assiduamente quell'istituto botanico. Quivi ottiene la libera docenza e, nel 1903, la nomina a socio ordinario dell'Accademia dei Fisiocritici.

Sono di quegli anni alcuni scritti dendrologici come *La coltura dei salici* (1896), e i due basilari lavori, la *Monografia del castagno* (1902) e *Le piante legnose italiane, loro descrizione, coltura, prodotti e distribuzione geografica* (1890-1903) opera monumentale di oltre 1000 pagine.

Nel 1906 è ispettore forestale a Reggio Calabria dove lo coglie, nel 1908, il famoso e terribile terremoto che lo priva della casa e di parte della famiglia. Con straordinaria forza d'animo trova conforto nel lavoro e nello studio riuscendo a dare alle stampe altri interessanti lavori come *Riconoscimento dei principali legnami adoperati in Italia* (1906), *Leggi e regolamenti forestali* (1910-1912), ed il grosso volume (670 pagine) della *Selvicoltura* edito dalla U.T.E.T. nel 1915. Si tratta di una selvicoltura intesa nel senso più ampio del termine poiché nel volume trovano spazio, oltre alla vera e propria coltura dei boschi, anche l'assettamento delle frane, i ripari dalle valanghe, la patologia forestale, la tecnologia e commercio dei legnami. Seguirà nel 1923 una seconda edizione, accresciuta notevolmente in tutte le sue parti fuorché nell'ultima relativa ai legnami. Per questa Lodovico Piccioli aveva già dato alle stampe il volume sulla *Tecnologia del legno* (1919) che sarà successiva-

mente ampliato in un nuovo ponderoso trattato su *I legnami* (1927) di oltre 800 pagine che, molto apprezzato in tutto il mondo, segna l'apice dell'attività scientifica del Nostro. Tra l'altro, una caratteristica saliente di questi volumi è quella di possedere numerosi e bellissimi disegni dello stesso Autore che illustrano molto chiaramente gli argomenti trattati.

Il 1915 rappresenta per Lodovico Piccioli l'anno della svolta nella sua carriera. Infatti, a seguito di concorso, arriva alla cattedra di selvicoltura e tecnologia



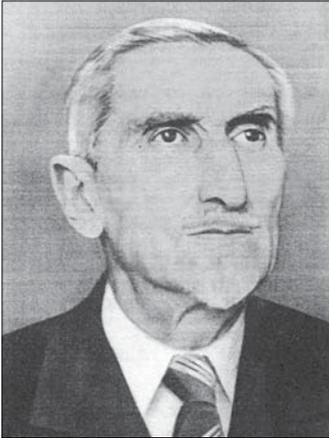
nell'Istituto superiore forestale nazionale di Firenze. Inizia un periodo di feconda attività didattica e scientifica come possiamo desumere dai suoi scritti di cui citiamo i più interessanti: *Il Pitch Pine: provenienza, caratteri anatomici, proprietà tecniche e coltura* (1917), *I legnami marezati* (1918), *Effetti della resinazione sull'accrescimento degli alberi, sulle proprietà tecniche del legno e sulla fruttificazione* (1922), *Monografia del carpino* (1924) in collaborazione con altri. Dopo quest'ultima data non si rintracciano altri scritti di Piccioli. Un po' amareggiato per la scissione della cattedra di selvicoltura da quella di tecnologia del legno ed un po' pago di oltre quarant'anni di attività, si dedica quasi esclusivamente all'insegnamento con saltuarie consulenze nel campo della tecnologia del legno della quale fu un grande e qualificato conoscitore. Alla non più verde età di ottanta anni è invitato a tenere un ciclo di conferenze in America a cui però non aderisce.

Socio ordinario di numerose accademie fra le quali quella dei Georgofili, quella dell'Agricoltura di Francia, quella della Società spagnola di Storia Naturale, dell'Associazione degli anatomisti del legno e, non ultima, quella di Scienze forestali che lo nomina, nel 1951, tra i suoi primi soci ordinari.

Tra le maggiori benemerenze di Lodovico Piccioli si deve segnalare il riordinamento degli arboreti di Vallombrosa e la classificazione di migliaia di entità arboree ed arbustive di cui pubblica un catalogo nel 1917.

Eccelse soprattutto nel campo della botanica applicata. La dendrologia, la biologia delle specie forestali, l'anatomia dei legnami sono stati i campi nei quali ha portato i contributi più profondi e originali.

ALESSANDRO TROTTER (1874 - 1967)



Illustre Maestro di patologia vegetale nonché celeberrimo specialista in micologia e cecidologia, nasce ad Udine e si laurea in botanica a Padova nel 1899 sotto la guida del famoso botanico Andrea Saccardo di cui diviene assistente e, successivamente, aiuto fino al 1902. Passa quindi ad Avellino vincitore della cattedra di Scienze naturali e Patologia vegetale presso la locale Scuola speciale di Viticoltura e di Enologia.

Ad Avellino rimane fino al 1920 quando, vincitore di altro concorso, è chiamato alla cattedra di Patologia vegetale presso l'Istituto superiore agrario di Portici (poi Facoltà di Agraria) dove rimarrà ininterrottamente fino al 1949 anno del suo collocamento a riposo. Direttore supplente di quell'Istituto nel 1930, è dal 1938 al 1941 Preside della Facoltà di agraria della Università partenopea.

Fu socio di molte Accademie nazionali ed internazionali tra le quali menzioniamo l'Accademia di agricoltura di Torino, quella di Scienze lettere e arti di Verona, quella dei Georgofili, quella delle Scienze di Udine, l'Accademia «Alzate» del Messico ed infine socio corrispondente della prestigiosa Accademia dei Lincei dal 1947 e dal 1957 Socio Nazionale nella quale, purtroppo, non poté esplicitare tutta la sua attività per l'infermità che dal 1947 lo aveva colpito relegandolo all'immobilità su una poltrona, triste ironia della sorte per un cognome che il Nostro, indagando fra antichi documenti, definiva camminatore e trotatore e concludeva trattarsi di immigrati dalla Germania concessionari di miniere in quel di Primiero nel XIV secolo.

Vastissima fu la sua opera scientifica. Molteplici e vari furono gli argomenti trattati che hanno dato luogo ad una bibliografia di oltre 350 lavori alcuni dei quali di grossa mole.

Trotter fu uno dei più puri naturalisti del secolo scorso, allevato in quella fucina di naturalisti che fu la scuola di Padova diretta da Andrea Saccardo, nella quale si formò il suo acuto spirito di osservazione ed una eccezionale energia fisica che gli permisero lunghissime camminate

ed escursioni montane, a guisa di un «levriero» come lo chiamavano affettuosamente i suoi più intimi amici.

Delle sue numerose escursioni ed esplorazioni africane in Tripolitania e Cirenaica, il Ministero dell'agricoltura si vale dei consigli di Trotter per opportune informazioni. Nel 1912-14 è designato dal Governo italiano e da quello coloniale della Libia, componente della commissione per lo studio dei problemi economici e tecnico-agrari che emergono con le *Ricerche e studi agrologici sulla Libia: la zona di Tripoli* (1912). Compila una *Flora economica della Libia* (1915) di cui studia le modificazioni in relazione al clima. Da questi studi prendono origine le ricerche sulla biologia del deserto per le quali Trotter propone il nome di «eremologia» mentre sorge in Tripolitania una stazione internazionale specializzata in questo particolare settore.

Si occupa anche di foreste e di pascoli, questi ultimi insieme a Di Tella, ma il suo cavallo di battaglia nella regione Irpina, che è stata la seconda patria di Trotter, è lo studio del nocciuolo, che qui ebbe la sua sede di coltivazione più antica di tutto il bacino del Mediterraneo.

Attraverso una serie di articoli, tratta de *Il nocciuolo della Campania* (1919), del *Contributo alla storia colturale del nocciuolo della Campania* (1921), delle *Osservazioni morfologiche e genetiche sui Corylus* (1929), della *Botanica del nocciuolo nei suoi rapporti con la tecnica colturale* (1930), de *La coltivazione del nocciuolo* (1937). Queste ricerche si chiudono con l'importante opera su *Le principali varietà di nocciuolo (Corylus) coltivate nella Campania* (1949). Quest'ultima indicava anche un ibrido *avellana x maxima* che prende il nome di *Corylus mediterranea Trotter*.

Si racconta che grande fu l'emozione del Nostro quando apprese che l'archeologo Oscar Onorato aveva trovato, nelle sue esplorazioni del tempio millenario della dea Mefite presso Rocca San Felice (Sant'Angelo dei Lombardi), alcune nocciuole fra le offerte votive, rinvenimento che confermava quanto Trotter aveva scritto sulla storia della coltura del nocciuolo.

Nel campo forestale solo cinque sono state le Sue pubblicazioni: *Le condizioni forestali in Provincia di Avellino* (1905), *La questione tecnica dei rimboschimenti* (1907), *Della particolare costituzione di alcuni boschi dell'Appennino avellinese e della presenza di Staphylea pinnata L. ed Evonymus latifolium Mill.* (1913), *L'agrifoglio nella Lucania, Ilex aquifolium L.* (1952), *La fisionomia degli alberi e la plasticità del faggio* (1953). Altrettanto limitati i coevi lavori sui pascoli anch'essi, ovviamente, concentrati nell'Avellinese e nell'Italia meridionale: *I pascoli di montagna specialmente comunali nell'Appennino avellinese e nel Mezzo-*

giorno d'Italia, in rapporto al loro miglioramento e tutela forestale (1908), *Limiti e modalità dell'azione protettiva dei pascoli di montagna* (1909), *Per l'incremento della produzione foraggera nel Mezzogiorno d'Italia e nelle Isole* (1915), *Sulla formazione ed il miglioramento dei pascoli montani e sul rimboschimento dell'Appennino meridionale* (1920, edito dalla Federazione «Pro Montibus» in Roma), *Per il miglioramento dei pascoli montani e per la restaurazione dell'economia montana del nostro Mezzogiorno* (1937).

Dopo aver accennato ai vari settori in cui Alessandro Trotter si intrattiene con la sua poliedrica attività scientifica, non si può passare sotto silenzio, pur scorrendo rapidamente, il suo interesse per la micologia e per la cecidologia.

Nella micologia è stato il continuatore più fedele dell'opera di Andrea Saccardo nella *Sylloge fungorum omnium* che è la raccolta delle diagnosi di tutti i funghi conosciuti nel mondo, indispensabile opera di consultazione per ogni studio micologico. Dopo la morte di Saccardo, Trotter continua l'opera del suo maestro pubblicando i volumi 23-24-25 della *Sylloge*. Sono gli ultimi pubblicati, in quanto il lavoro si interrompe poiché nessuno dei micologi, da Lui interpellati, si vuole assumere l'impegno di continuare l'opera. Opera della massima importanza a conferma della quale si sa che essa fu l'unica opera scientifica italiana sequestrata, durante l'ultima guerra, dal governo U.S.A. che ne eseguì l'integrale ristampa (circa 35.000 pagine), eludendo tra l'altro i diritti d'autore spettanti agli eredi di Saccardo, e che oggi è l'unica rimasta e reperibile.

Sulla cecidologia, studio delle malformazioni vegetali (galle) che si producono con l'azione di insetti o di larve nei più diversi tessuti vegetali, Trotter deve essere considerato tra i più valenti studiosi del mondo; la sua attività scientifica in questo campo comprende ben 110 lavori ed annovera una rivista specializzata «Marcellia», da Lui fondata nel 1902, con il titolo che prende nome da Marcello Malpighi grande biologo e cecidologo bolognese.

Non va dimenticata infine la rettitudine morale e l'umanità di Alessandro Trotter un esempio delle quali si ha nel 1931 quando, incaricato di Botanica a Portici, rinuncia all'incarico dando modo alla Facoltà di bandire un nuovo concorso di botanica (uno analogo si era tenuto da pochissimo tempo) che, infatti, ha luogo nel 1932. Atto di tale altruismo, per facilitare la carriera dei giovani, che costituisce probabilmente un *unicum* negli annali della vita universitaria italiana.

LIONELLO PETRI
(1875 - 1946)



Eminente fitopatologo, fu lo scopritore dell'agente del mal dell'inchiostro del castagno, patologia non ancora del tutto debellata che, all'epoca della scoperta, costituiva il vero flagello per una specie preziosissima per la montagna.

Laureato in scienze naturali a Firenze, si interessa dapprima di entomologia ma ben presto si volge alla botanica diventando assistente di Oreste Mattiolo all'Istituto botanico fiorentino. Da qui passa alla Stazione di patologia vegetale

di Roma dove si dedica allo studio delle malattie dell'olivo e della vite nelle quali eccelle, tanto da farlo considerare in Italia e all'estero, uno dei più geniali cultori della patologia vegetale.

Nel 1912 ottiene, per concorso, la cattedra di patologia forestale all'Istituto superiore forestale di Firenze, cattedra che tiene fino al 1925 quando, sempre per concorso, ritorna alla Stazione di patologia vegetale di Roma rimasta priva del direttore.

Gli anni di Firenze sono per Lionello Petri di grande attività per le intense ricerche sulla micidiale malattia del castagno alla quale peraltro si interessava già dai primi anni della Stazione di patologia vegetale di Roma. Dopo profondi studi, discussioni e dibattiti con altri studiosi che vedevano il problema sotto altri punti di vista, può, nel 1917, dare notizia del rinvenimento di un caratteristico micelio localizzato nel cambio delle porzioni annerite degli alberi malati.

Il grande passo è fatto: Petri isola il parassita, cui dà il nome di *Blepharospora cambivora*, e ne studia gli aspetti morfologici e fisiologici. Nel 1921 pubblica le prime istruzioni pratiche per riconoscere e combattere la malattia, istruzione che ebbero, rapidamente, una seconda edizione, nel 1924.

Se la malattia dell'inchiostro fu il colpo di genio di Lionello Petri, egli si interessa anche di altri importanti problemi pratici relativi all'impiego dei legnami: trattamento immunizzante contro i funghi xilofagi saprofiti, trattamento elettrico per la stagionatura, differenziazione tra legno naturale e legno vaporizzato mediante l'analisi capillare, preservazione dei legni atti alla pavimentazione stradale.

Altro brillante studio, condotto con acuto senso di osservazione e genialità, è quello su una nuova malattia delle pine osservata su piante di pino domestico del litorale toscano. Il problema è affrontato e risolto, ponendo fine a molte incertezze che sull'argomento esistevano a seguito degli studi di altri ricercatori.

Altra importantissima scoperta di patologia forestale è stata l'aver individuato l'agente patogeno della tubercolosi del pino d'Aleppo, *Pseudomonas pini*, come specie nuova, e di aver trattato la genesi e l'istologia dei tumori.

Spetta a Petri l'aver introdotto in Italia il castagno giapponese, *Castanea crenata*, resistente al mal dell'inchiostro, specie allora già coltivata in Francia. Con questa impianto a Suna, presso Intra sul Lago Maggiore, il primo castagneto da frutto giapponese che, secondo le sue previsioni, deve produrre i semi da diffondere in Italia.

Non minore importanza ha avuto Lionello Petri nella fitopatologia agraria, per la quale basta ricordare soltanto la scoperta del mal secco degli agrumi per delineare un eminente Scienziato.

AMERIGO HOFMANN (1875 - 1945)



«Un nobile pioniere della silvicoltura italiana» così scriveva Il Popolo del Friuli, giornale di interesse locale, nel tracciare un ricordo di Amerigo Hofmann scomparso in quel di Tarvisio nel pieno dell'inverno e trasportato da quei forestali all'estrema dimora con «corone di rami d'abete intrecciate con bel garbo».

Nasce a Trieste da famiglia di origine boema e slovena e si diploma ingegnere forestale alla Hochschule für Bodenkultur di Vienna.

Non ancora trentenne, è chiamato ad insegnare sistemazioni idraulico forestali all'Università di Tokyo, dove si tratta-

tiene dal 1904 al 1909. Quarantenne, è docente alla Hochschule di Vienna, e sessantenne nella Facoltà di ingegneria di Bologna.

Avanti la Prima Guerra mondiale è nominato Vice-direttore del Dipartimento per le sistemazioni dei bacini montani, dipendente dal Ministero austro-ungarico dell'agricoltura.

Nel 1920 accetta l'offerta del Governo italiano di provvedere all'asestamento delle foreste demaniali delle Terre Redente. Nel 1925 esce un suo articolo relativo a *Un giudizio sul «bosco permanente» di Moeller* e nel 1926 presenta al Congresso internazionale forestale di Roma un bell'articolo su *Il bosco permanente (dauerwald) e l'asestamento delle fustaie*.

Dal 1928 al 1932 è Direttore Generale dell'Azienda di Stato per le foreste demaniali. Partecipa a Convegni e Congressi portando il suo alto contributo scientifico: *Per una migliore gestione dei pascoli comunali* (al Convegno interregionale di Porretta del 1924) e *Trasporti di materiali boschivi nelle foreste demaniali d'Italia con autocarri azionati a carbone di legna* (al II Congresso internazionale di Milano sul carbonio carburante del 1932).

Nel 1937 è nell'isola di Rodi a dirigere il lavoro di asestamento di quelle pinete di *pinus brutia* e per la ristrutturazione dei locali servizi forestali ai quali dà un inconfondibile impronta in special modo nella formazione professionale degli operai che avrebbero dovuto realizzare i suoi progetti.

La lealtà con cui si era messo al servizio delle varie Amministrazioni gli vale una serie di riconoscimenti dall'Ordine Imperiale del Sacro Tesoro in Giappone, alla Croce di guerra per meriti civili in Austria, a Commendatore della Corona d'Italia.

Ha sempre insegnato ciò che già aveva messo in pratica nella sistemazione di un bacino montano o nell'amministrazione di una foresta e non progettava alcunché che non fosse sorretto da robusti studi. Questa felice combinazione tra teoria e pratica, fra studio e lavoro, ha avuto grande rilievo e significativo riconoscimento in Giappone. In un bacino imbrifero non lontano dalla città di Nagoya, Amerigo Hofmann mette in pratica ciò che insegna a Tokyo per risolvere una complessa opera di sistemazione di terreni calanchivi. Oggi quei luoghi sono gelosamente conservati e l'opera sistematoria di Hofmann è racchiusa e portata ad esempio nel Hofmann Work Memorial Park di Nagoya.

Durante la sua permanenza in Giappone quel governo lo incarica anche di varie missioni in Corea e Formosa, allora dipendenze giapponesi, tra le quali il censimento delle piante di *Laurus camphora* (il canforo) in Formosa. Nel 1916 Amerigo Hofmann raccoglie tutti i suoi scritti sul Giappone in un'opera, che esce in tedesco, la cui traduzione italiana è *Dalle selve del lontano Oriente* nella quale tutto viene trattato dalla geologia alla climatologia, alla corologia e tipologia di quei boschi, alle caratteristiche tecniche dei legni, alla politica forestale e, naturalmente, alle sistemazioni dei torrenti.

In quest'ultimo settore, che è stato il suo cavallo di battaglia, Amerigo Hofmann ebbe modo di visitare e studiare le opere sistematorie eseguite in ambienti diversi e vari, dalla Carinzia alla Dalmazia, dal Montenegro alla Carnia e Carniola. Tutta questa esperienza viene trattata, con ricca documentazione fotografica, nel lavoro *La sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani* uscito nel 1936.

Nella sua concezione scientifica e tecnica non sposa l'idea di fede illimitata nel bosco come panacea o toccasana nella restaurazione dei bacini dissestati. Un bacino dissestato - dice il Nostro - è come un edificio in rovina. La prima cosa da fare è puntellarlo e ciò si ottiene con la sistemazione idraulica, in un secondo momento arriverà il sussidio del bosco che non può mai sostituire la sistemazione del torrente.

Questo fu l'insegnamento di Amerigo Hofmann che andrà a spengersi nel Tarvisiano in vista di quelle sistemazioni torrentizie che lo avevano avuto protagonista fin dal 1897 e delle quali poteva orgogliosamente ammirare e mostrare le «sue» opere che avevano sfidato l'usura del tempo con la loro precisa tecnica di progettazione e altrettanta bontà di esecuzione.

GIUSEPPE DI TELLA (1876 - 1942)

È stato uno dei più validi studiosi della selvicoltura italiana e può essere, a buon diritto, considerato il fondatore del moderno assestamento forestale ed il propugnatore delle sistemazioni idraulico-forestali.

Nasce a Capracotta (Campobasso) e, dopo aver frequentato l'Istituto forestale di Vallombrosa, entra, nel 1895, nell'Amministrazione forestale raggiungendo il grado di Ispettore di prima classe.

Dal 1905 al 1907 lo troviamo a capo del distretto forestale di Bagnoli Irpino dove studia la flora di quei pascoli montani cercando l'ambito parere scientifico di quell'insigne botanico che era Alessandro Trotter, allora docente nella Scuola di Viticoltura ed Enologia di Avellino. Frutto di questi studi è la bella monografia del 1908 *I pascoli di montagna specialmente comunali nell'Appennino avellinese e nel Mezzogiorno d'Italia, in rapporto al loro miglioramento ed alla tutela dei boschi* che risulta premiata dalla Commissione zootecnica provinciale.

Nel 1907 Di Tella è a Venezia presso il locale Magistrato alle acque «tra le pratiche burocratiche che sono per me – così scrive all'amico Trotter – un cibo molto indigesto». Chiede ed ottiene il trasferimento per Cuneo dove, nei suoi giri di servizio, è attratto dai grandiosi castagneti (specie che ritiene spontanea nella zona), dai lariceti e dai boschi di cembro della Val Varaita. In quella sede può osservare come operano i confinanti forestali francesi in materia di rimboschimento. Lo colpiscono in particolare i loro metodi di inerbimento delle pendici più degradate che vengono ricoperte addirittura con piote erbose trasportate talvolta anche da luoghi assai lontani. Pare che ad una osservazione di Di Tella sul costo dell'operazione, il collega francese gli rispondesse: «a mali estremi rimedi estremi, altrimenti dovremmo aspettare almeno trent'anni per ottenere la prima fase erbacea in un terreno denudato fino all'affioramento della roccia».



Nel giugno del 1910 ha l'incarico, presso l'Istituto forestale di Vallombrosa e poi di Firenze, di tenere alcune lezioni sulla correzione dei torrenti. Negli ultimi mesi del 1914 ritorna a Cuneo lasciando l'insegnamento, «perché – scrive – la posizione di noi forestali, chiamati ad insegnare all'Istituto, è tutt'altro che soddisfacente».

All'inizio del 1915 Di Tella risulta vincitore di un concorso bandito per coprire alcune cattedre del nuovo Istituto superiore forestale di Firenze e viene nominato, nel 1916, docente di dendrometria e di assestamento forestale. A tale proposito scriverà all'amico Alessandro Trotter: «tutto ciò mi sembra un sogno, tanto possono le circostanze e le piccole cause sulla vita di un uomo».

Lascerà l'insegnamento, per motivi di salute, nell'ottobre 1937 e morirà a Torino nel luglio 1942.

Di Tella è attratto all'assestamento da Vittorio Perona ma Egli sa ben comprendere ed assimilare gli influssi delle teorie sperimentali che cominciano ad affermarsi in quella materia, fin dagli inizi del XX secolo.

Il suo è stato un insegnamento ispirato a principi elastici, molto semplici, dedotti per via sperimentale e questi criteri ha applicato con grande perizia ai vari piani di assestamento che ebbe la sorte di compilare, fra i quali ricordiamo quelli più importanti delle foreste demaniali di Vallombrosa, dell'Abetone e di Camaldoli.

Alla dendrometria volle dare un indirizzo statistico-matematico, perfettamente rispondente alle esigenze della selvicoltura di allora, impartendo un insegnamento analitico e critico degno di uno scienziato sperimentatore.

Alla docenza, Giuseppe Di Tella aggiunge un'ottima capacità di scrittore non solo di assestamento e di dendrometria, ma anche di selvicoltura e di sistemazioni idraulico-forestali. I suoi primi lavori, apparsi fra il 1910 il 1913, sono stati *Il bosco contro il torrente* e *Il bosco, il pascolo e il monte*, promossi dalla «Commissione di propaganda per il bosco e per il pascolo», editi dal Touring Club Italiano e l'altro *Sul consolidamento e l'utilizzazione delle sabbie mobili mediante la vegetazione forestale*.

Dopo la prima guerra mondiale collabora con Serpieri alla stesura del lavoro *Sulla valutazione dei danni di guerra ai boschi* in cui vengono enunciati importanti considerazioni sul concetto di danno.

L'orientamento da dare alla Scuola forestale italiana in materia di assestamento è da Di Tella chiaramente espresso nel lavoro *I primi passi*

*nell'assestamento delle nostre foreste demaniali del 1921. Nel 1923 elabora il primo piano di assestamento di tutta la foresta di Vallombrosa, dato che i precedenti si erano limitati al solo assestamento dell'abetina. Alcuni anni dopo (1926) dà alle stampe un'opera, frutto di uno studio profondo e geniale, che si deve considerare un vero gioiello della materia: *I principali tipi di boschi italiani; la tecnica del loro governo e utilizzazione*. Per un potenziamento della economia forestale, espone una documentazione chiara e rigorosa in un'altra memoria, del 1932, dal titolo *Sulla necessità di regolare la produzione legnosa nazionale*.*

Altri studi e scritti dedica alla dendrometria come la *Tavola cormometrica generale dell'abeto bianco* del 1932 e le *Lezioni di dendrometria* del 1933.

Nella tecnica operativa selvicolturale Di Tella ha lasciato impronte magistrali, fra le quali spicca in assoluto il vasto, complesso e organico progetto di rimboscimento dell'alto bacino del Sele, mentre nella tecnica idraulico-forestale ci ha lasciato un'altra opera magistrale, l'ultima della sua vita, nel trattato su *La correzione dei torrenti* del 1939.

Nella formazione della incipiente scienza forestale italiana, Giuseppe Di Tella ha contribuito in modo determinante, tale da poter essere considerato, senza dubbio, un pensatore ed uno scienziato fra i maggiori del nostro Paese.



*Bacino del Nebius (alta valle dello Stura). Imbrigliamento del Torrente Neraisse.
(Foto collezione Di Tella)*

GIOVANNI NEGRI (1877 - 1960)



Insigne Maestro, che deve essere ricordato per i suoi profondi studi fitogeografici e di geobotanica che sono stati di base anche alle scienze forestali.

Nasce a Calcio (Bergamo) ma svolge quasi tutta la sua preparazione intellettuale a Torino, dove si era trasferito con la famiglia. In questa città si laurea in medicina nel 1901, ma attratto, per vocazione, dalle scienze naturali, si laurea in queste nel 1903. Nel 1908 è già membro della Società Botanica italiana.

Nel 1911 ottiene la libera docenza in Scienze naturali ed è aiuto di Oreste Mattiolo alla cattedra di botanica dell'Università di Torino. Esempio quasi unico di studioso, incoraggia gli amici non universitari, fra i quali il giovanissimo Pietro Zangheri anch'egli a Torino, allo studio della botanica e della fitogeografia.

Tra il 1905 e il 1911 pubblica diversi saggi fra i quali sono degni di nota *La vegetazione della collina di Torino*, *La vegetazione delle colline di Crea*, *La vegetazione del bosco di Lucedio* che già rappresentano un metodo di lavoro ed un esempio per lo studio della vegetazione italiana. Comunque il contributo più impegnativo di questa prima serie di ricerche è *La vegetazione del Monte Bracco (Saluzzo)* del 1920, con ampie informazioni storiche e preistoriche sull'azione modificatrice del clima e dell'uomo dall'ultimo glaciale in poi.

Nel 1914 Negri pubblica il fondamentale lavoro, peraltro di eccezionale chiarezza espositiva, su *Le unità ecologiche fondamentali in fitogeografia* in cui espone la sua originale teoria dell'*ecoide*. Su di essa impiegherà la teoria e la pratica della sua attività scientifica per tutta la vita. L'*ecoide* è l'unità fondamentale del consorzio vegetale che «consiste nel sistema rappresentato dall'individuo vegetale e dal suo ambiente elementare». Dall'importanza fondamentale del binomio

pianta-ambiente, deriva che l'ambiente, infinitamente variabile, è la causa principale del costituirsi delle molteplici formazioni vegetali che alle varie stazioni corrispondono. Queste, con la formazione vegetale corrispondente, soggiacciono, a loro volta, al dinamismo del paesaggio sotto l'influsso continuo degli agenti modellatori.

La teoria dell'ecoide suscitò ampie discussioni che finirono per dividere i fitogeografi italiani in due schiere. Quella seguace del Negri (scuola ecologica o fitocenotica) cui parteciparono anche insigni forestali come Pavari, de Philippis, Giacobbe, Susmel e l'altra (scuola fitosociologica) formata da giovani valorosi ai quali mancò un incontro intimo con Negri per una serena discussione sui principi divergenti.

Nella prima guerra mondiale presta la sua opera come medico militare. Nel 1925 è a Firenze, titolare della cattedra di botanica generale, alla quale rimarrà legato per il resto della vita.

A Firenze dedica, tra l'altro, interesse e cura alla Società di Antropologia ed Etnologia di cui sarà Vice Presidente e Amministratore dal 1939 al 1950.

Nel 1936 esce la prima edizione del suo *Trattato di botanica* in collaborazione con Gola e Cappelletti dove raccoglie, nella parte dedicata alla fitogeografia, le sue teorie e le sue esperienze che hanno consegnato a Giovanni Negri il merito indiscusso dell'avvio e dello sviluppo degli studi di geografia botanica in Italia, fra i quali citiamo *La macchia mediterranea in Italia* (1932), *La forma arborea nella vegetazione mediterranea* (1936), *Vegetazione e flora d'Italia* (1937).

Pur tacendo di tante altre espressioni della sua attività scientifica, dove si segnalano gli studi sulle oscillazioni climatiche in relazione alle piante, l'azione antropica sulla vegetazione, l'ecologia di singole specie vegetali, un manuale di funghi mangerecci e molte altre, comprese le bellissime guide per le escursioni botaniche, hanno particolare significato quei lavori, frutto delle sue ricerche di campagna, relativi agli studi *Su i limiti ed i piani altimetrici della vegetazione*.

Altro argomento di carattere geobotanico, di grande interesse, è quello relativo allo studio della vegetazione toscana, che, iniziato nel 1926 con gli *Itinerari maremmani* e con *Come si possa ricostruire la fisionomia della vegetazione della Toscana durante il periodo etrusco*, prosegue nel 1928 con i *Riflessi delle ultime oscillazioni glaciali nell'attuale distribuzione della vegetazione in Toscana*.

Nel 1949 allo scadere della sua attività accademica, è nominato Presidente della Società botanica italiana e rimane in tale carica fino

alla morte. In seno alla Società porta l'incisiva impronta della sua personalità e del suo indirizzo scientifico, istituendo il simpatico e costruttivo costume delle annuali gite sociali dedicate all'esplorazione della flora italiana e, nel contempo, ad affiatere i soci incitandoli a discussioni e scambi di idee. Sono di questo periodo *L'Introduzione allo studio del rivestimento vegetale delle stazioni antropiche in Italia* (1948) e un *Progetto di uno studio fitogeografico della Puglia* (1949).

Uno dei più grandi meriti di Giovanni Negri, che qualifica la sua vita di Maestro, è stato quello di stimolare l'adesione di studiosi privati alla vita attiva della Società Botanica ed alla ricerca personale, adesione che ha avuto ampia e qualificata risposta come in quei «liberi naturalisti» del calibro di Alessandro Marcello e di Pietro Zangheri.

A fianco della sua attività nell'ambito della Società botanica, ed a questa connessa, si deve ricordare l'attività che Negri ha avuto nell'orbita del Consiglio Nazionale delle Ricerche feconda di ottime iniziative felicemente concluse. Si tratta delle *Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia* e della creazione, presso l'Istituto botanico fiorentino, del *Centro per lo studio della flora e della vegetazione italiana* che si fregia di oltre 120 pubblicazioni. Tra queste sono significative le *Variazioni del limite altitudinale inferiore di vegetazione del faggio verso la Pianura padana* (1912), *La classificazione dei consorzi forestali* (1929), *Nuove osservazioni sui tipi forestali dell'Alto Adige* (1930), *Nuove stazioni toscane di faggio a bassa quota* (1930), *La vegetazione del bacino atesino nella storia della flora subalpina* (1930), *Sulla definizione dei piani altimetrici della vegetazione nei gruppi montuosi* (1932), *Interpretazione individualistica del paesaggio vegetale* (1954).

Per la sua attività scientifica di sommo livello, Giovanni Negri ha avuto numerosi riconoscimenti primo fra tutti quello di socio corrispondente dal 1936 e poi socio nazionale dal 1947 dell'Accademia dei Lincei. È stato Presidente, per due trienni, della Società di studi geografici e prestigioso membro della Commissione Nazionale per la protezione della natura.

ARRIGO SERPIERI (1877 - 1960)

Non è facile tracciare in poco spazio la figura di una personalità del calibro di Arrigo Serpieri. Eliseo Jandolo, in una breve nota commemorativa del marzo 1960, scriveva significativamente: «Se la gente della montagna, quella minuta che combatte la dura lotta per la sussistenza, avesse conosciuto Arrigo Serpieri ed il contributo da Lui dato alla soluzione dei problemi che la riguardano, ne lamenterebbe oggi la perdita più di ogni altro ceto del nostro Paese».



In effetti l'amore per la montagna fu in Serpieri un elemento costante e fu anche il primo movente della sua attività scientifica che si manifesta nella Inchiesta sui pascoli alpini della Lombardia. Seguono gli studi sulle foreste, delle quali promuove lo sviluppo ed il buon governo nel quadro complessivo dell'economia e delle esigenze di vita della popolazione montanara. Il suo pensiero costante era che «bisognava far vivere il bosco in pacifica convivenza con i campi, coi prati e coi pascoli necessari ai montanari».

Nato a Bologna, si laurea in agraria a Milano nel 1900. Insegna dal 1906 economia, estimo e contabilità agraria negli istituti superiori di Perugia e Milano. Lo troviamo a Firenze nel 1912.

Nella prima guerra mondiale è chiamato ad organizzare e dirigere il Servizio approvvigionamento legnami presso il Comando supremo e nel 1919 a partecipare, a Parigi, in qualità di esperto, nelle trattative internazionali per la determinazione dei danni di guerra. Poco più tardi è Presidente del Segretariato nazionale della Montagna che terrà dal 1919 al 1935.

Dal 1924 deputato al Parlamento e Presidente, dal 1924 al 1929, del Comitato interministeriale per le trasformazioni fondiari. Presidente dell'Istituto nazionale di economia agraria dalla sua fondazione (1924) e dell'Associazione nazionale dei consorzi di bonifica (dal 1929 al 1935).

Nell'attività di governo, lo troviamo, dall'agosto del 1923 al luglio

1924, Sottosegretario all'agricoltura nel Ministero della Economia nazionale e dal settembre 1929 al gennaio 1935 Sottosegretario alla bonifica integrale.

Dal 1937 al 1944 è Rettore dell'Università di Firenze e dal 1939 Senatore del regno. Epurato per motivi politici, è riammesso all'Università nel 1949, e nel 1952 è nominato Professore Emerito. Nel 1951 è tra i primi soci, eletti per meriti speciali, dell'Accademia italiana di scienze forestali di Firenze.

Colpito da una terribile malattia, che lo immobilizza e lo priva della parola per ben tre anni, Arrigo Serpieri muore a Firenze negli ultimi giorni del mese di gennaio 1960.

La sua opera scientifica è rivolta non solo allo studio dei processi produttivi in agricoltura ma anche alla osservazione diretta della realtà, alla ricerca e alla spiegazione dei fatti che in essa si svolgono. È l'aspetto umano di questi problemi che stimola la sua attenzione e gli suggerisce le soluzioni adatte. Ecco quindi i suoi studi sui contratti agrari, acute analisi dei grandi contrasti di interessi che Serpieri vede esplodere agli inizi del Novecento dapprima nella Valle Padana e successivamente in Toscana. Da ciò scaturisce il magnifico volume su *La struttura sociale dell'agricoltura italiana* che resta un'opera fondamentale per la storia dell'agricoltura italiana.

Dal 1914 al 1924, nel primo decennio di attività dell'Istituto superiore forestale nazionale di Firenze, Serpieri porta a termini una serie di studi di economia forestale. Tra questi si ricordano: *L'approvvigionamento del legname durante la guerra*, del 1916 quando Serpieri era a capo di quel servizio, *Il legno greggio* del 1917, scritto in collaborazione col suo assistente Segàla, *La montagna, i boschi, i pascoli* nel quale sviluppa l'idea centrale sul problema forestale e montano, idea che sarà ripresa in un'altra memoria sulle *Direttive e modalità della politica forestale italiana*. Tra gli altri studi e ricerche forestali di questo primo decennio all'Istituto superiore, citeremo anche *I boschi in Italia nei riguardi economici e tecnici* del 1919 e *I fondamenti della nostra legislazione forestale e precedenti studi di riforma* che anticipano di poco il famoso Regio Decreto 3267 del 1923 che, ad opera dello stesso Serpieri allora Sottosegretario al Ministero dell'economia nazionale e con la collaborazione dell'Ispettore forestale Vitale e del giurista Romualdo Trifone, riordina e riforma l'intera legislazione in materia di boschi e terreni montani. Altra interessante memoria è quella dedicata a *Lo Stato, gli altri Enti e i privati nella attività forestale* del 1921, presentata

ad Udine al IV Congresso forestale italiano e I dei problemi idraulici montani. Per la sua amata montagna propone una sorta di ricognizione generale che illustra nel volume (1921) *Per un'organica illustrazione della montagna italiana. Esperimenti di statistica forestale*. Purtroppo questa lodevole iniziativa non avrà seguito.

Tra i testi universitari figura in primo piano il *Metodo di stima dei beni fondiari* che risale al 1915-17 nel quale, con chiarezza e linearità di esposizione, sono spiegati alcuni complessi procedimenti adottati per la stima dei terreni forestali, procedimenti che Arrigo Serpieri corregge e semplifica nella loro impostazione, proprio per consentire una migliore valutazione dei boschi.

Nel decennio 1924-1933 Serpieri procede, analogamente a quanto aveva operato per la legge «forestale» del 1923, alla revisione ed unificazione delle leggi di bonifica ponendosi, per primo, il problema del coordinamento fra l'attività pubblica, diretta a modificare le condizioni dell'ambiente fisico e sociale, e quella privata che, dalle mutate condizioni ambientali, deve trarre la possibilità e convenienza di più progrediti ordinamenti produttivi. L'attività privata cessa quindi di essere separata e autonoma, per coordinarsi con l'azione dello Stato in una impresa unica anche se affidata a diversi esecutori. Nasce così la legge 215 del 1933 sulla Bonifica Integrale che avrà una vita travagliata da frequenti interruzioni, la prima dal 1935 al 1938 con i problemi finanziari della guerra d'Africa e la seconda, definitiva, nel 1940 dopo l'entrata dell'Italia nella seconda guerra mondiale. Lo stesso Serpieri scriverà nel 1948, in quel suo magistrale volume *La bonifica nella storia e nella dottrina*, che questa bonifica, «nata in una atmosfera di accese speranze, restava un edificio solo in parte costruito. In limitati casi essa aveva potuto maturare tutti i suoi frutti, ma in troppi altri lascia [...] uno strano intreccio di cose fatte e non fatte che attendono il loro completamento». Questo si avrà, in parte, con il varo della legge sulla montagna del 1952 che ripete nelle sue linee fondamentali i concetti e le norme della legge 215 che, tra l'altro, prevedeva espressamente la applicazione di queste norme anche ai comprensori di montagna.

Completa la figura di grande studioso dei problemi economici e sociali di un'Italia allora povera e rurale, la grande statura morale di Arrigo Serpieri uomo politico, del tutto diversa da coloro che di politica si sono occupati ed ancora si occupano a livello di personale ambizione o, peggio, d'interesse.

LORENZO SENNI (1879 - 1954)



Si ricorda Lorenzo Senni come un valente ispettore forestale, specialista e docente in selvicoltura tropicale e subtropicale.

Nasce a Firenze e completa gli studi all'Istituto forestale di Vallombrosa. Entra nel 1903 nell'Amministrazione forestale dello Stato ed inizia la sua carriera nella foresta demaniale dell'Abetone.

Nel 1906 Ferdinando Martini, governatore della colonia Eritrea, lo chiama a studiare e a impiantare l'organizzazione del Servizio forestale della Colonia.

Nel 1929 è in missione in Somalia dove, oltre a studiare gli aspetti della vegetazione arborea e le possibili forme della sua utilizzazione, è anche il Delegato italiano per la delimitazione, sul posto, del confine fra l'Oltregiuba e il Kenia.

Nel 1946, collocato a riposo per limiti di età, ritorna definitivamente a Firenze, dopo varie esperienze professionali in varie parti d'Italia, dedicandosi ai suoi studi preferiti e dividendo la sua giornata fra l'Istituto botanico fiorentino e l'Istituto Agronomico per l'oltremare.

All'Istituto botanico raccoglie e completa gli appunti del famoso Emilio Chiovenda la cui opera potè essere così pubblicata. Presso l'Istituto agronomico è a Capo del servizio documentazione tecnica e docente di selvicoltura tropicale e subtropicale nei corsi di specializzazione per laureati in agraria e in scienze forestali.

Presso questo Istituto inizia, e porta a buon punto, un'opera di grande impegno e di ancora più grande utilità: uno schedario dei nomi indigeni delle piante spontanee e coltivate nei paesi tropicali, specialmente legnose. Esso comprende, per ogni specie, la descrizione botanica, l'indicazione dell'areale, le principali utilizzazioni, la bibliografia fondamentale.

Senni è stato socio di diverse Accademie fra le quali quella dei Georgofili 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).



Harar - Bosco di acacia abissina.

ROMUALDO TRIFONE
(1879 - 1963)

Il Suo nome è legato alla storia del diritto italiano in cui eccelse come studioso e Maestro. I forestali lo ricordano come illustre docente di legislazione forestale presso L'Istituto superiore forestale di Firenze. Nel contempo è stato un grande storico ed un illustre giurista del diritto agrario.

Nasce a Montecorvino Rovella (Salerno), si laurea in giurisprudenza a Napoli nel 1902 dove consegue la libera docenza in storia del diritto italiano che insegna, sempre a Napoli, dal 1910 al 1913.

Dal 1913 al 1922 è titolare della cattedra di legislazione forestale all'Istituto superiore forestale di Firenze dove resterà incaricato dello stesso insegnamento, dal 1923 al 1929.

Infatti, nel 1922, Romualdo Trifone passa, a seguito di concorso, alla cattedra di storia del diritto italiano presso l'Università di Messina, mentre poco dopo (1924) è chiamato, per la stessa materia, all'Università di Pisa dove insegna anche storia del diritto romano, tenendo, nel contempo, un corso di legislazione agraria.

Nel 1929 è chiamato alla cattedra di storia del diritto italiano a Napoli presso la quale chiude la sua carriera universitaria nel 1949 per limiti di età. Nel 1958 è decorato con medaglia d'oro di prima classe per benemeritenze scientifiche ed educative.

A Napoli, oltre alla sua materia, è docente di epigrafia latina e papirologia giuridica, diritto agrario ed esegesi delle fonti del diritto romano. Nell'Istituto universitario navale napoletano insegna storia della navigazione e del commercio marittimo (1932-1936) e storia del diritto della navigazione (1943-1949).

Membro del Consiglio nazionale delle ricerche (1930-1931), Trifone è stato socio di varie Accademie fra le quali quella dei Georgofili, quella Pontaniana, quella di Scienze morali e politiche di Napoli. Ha fatto parte del consiglio direttivo della Società di storia patria di Napoli ed è stato Socio onorario di quella di Bari e di Terra di Lavoro. L'Accademia di scienze forestali lo ha avuto tra i suoi soci fondatori nel 1951.

Di indiscusso valore e grande rilevanza è stata la collaborazione di Trifone nella stesura di leggi importanti, che sono state le tappe memorabili del nostro ordinamento giuridico agrario. Fra queste, fon-

damentali quella sul riordinamento degli usi civici, sui quali apparirà più tardi una sua specifica e fondamentale monografia, l'altra sulla riforma della legislazione sui boschi e terreni montani (1923) e l'altra ancora sulla bonifica integrale (1933).

Come storico consegue due premi quinquennali da parte della Società Reale di Napoli per gli studi su *L'eversione della feudalità nelle Province napoletane* (1908) e su *La legislazione angioina* (1919); altri due premi ottiene dall'Accademia Pontaniana per i suoi studi su *Le Giunte di Stato a Napoli nel sec. XVIII* (1909) e *Le consuetudini di Salerno e di Amalfi* (1920).



Attivissimo collaboratore a numerose riviste non solo giuridiche ma anche agrarie, forestali e storiche, si può dire che le più vive questioni di diritto agrario hanno sentito l'autorevole parola di Romualdo Trifone ed il particolare settore del «diritto forestale», come lo chiamava, ha avuto in Lui uno dei primi e fecondi iniziatori.

Estraendo dalla sua vastissima produzione bibliografica quella di maggior interesse forestale, noteremo innanzi tutto le due monografie *Storia del diritto forestale in Italia* (1957) e *Gli usi civici* (1962). Fra gli altri scritti, apparsi in varie riviste, si segnalano: *Diritti d'uso sulle foreste* (1913), *Demani comunali e usi civici in rapporto alla legge forestale* (1914), *La legislazione forestale nelle terre redente* (1919), *Concetto e limiti del diritto forestale* (1920), *Precedenti storici del sistema italiano del vincolo forestale* (1921), *Direttive della legislazione forestale italiana* (1926), *Sintesi storica degli usi civici e delle terre comuni nell'Italia meridionale e nelle Isole* (1947), *Il vincolo forestale prima e dopo la legge del 1877* (1952), *La terminologia dei prodotti legnosi secondo i Romani* (1954).

Ancora una volta Romualdo Trifone ha chiaramente confermato con i suoi scritti, che il diritto agrario e quello forestale affondano le loro radici nella storia, nel costume delle classi rurali e nell'ordinamento fondiario strutturato dalle civiltà locali, in misura tale che non lo si potrà comprendere appieno se leggeremo soltanto la norma scritta dal legislatore di oggi.

MANFREDI de HORATIIS
(1881 - 1981)



Nacque ad Agnone del Sannio.

Suo padre, farmacista del paese, ritenendolo di salute cagionevole decise di scegliere per lui, dopo gli anni della scuola secondaria, una residenza di «aria buona» che individuò in Vallombrosa e così fu iscritto a quell'Istituto Forestale. Dopo esservi stato allievo, svolse servizio come Ispettore Forestale in varie sedi. Frattanto ebbe tempo e volontà per laurearsi in Ingegneria Civile a Palermo nel 1911, senza mai dimenticare gli studi naturalistici. Esperto botanico, specie nel riconoscimento delle piante, a volte si cimentava, per gioco, con i colleghi biologi, mettendoli spesso in difficoltà.

Dalla sua dedizione allo studio e all'insegnamento non lo distolsero né la chiamata alle armi per la campagna libica del 1911, né quella della prima guerra mondiale. Richiamato all'Istituto di Vallombrosa con incarico di insegnamento, ne seguì i destini quando venne trasferito nel 1914 a Firenze nella sede delle Cascine, col nome di Regio Istituto Superiore Forestale che nel 1936 si trasformò in Facoltà di agraria dell'Università di Firenze, comprendente i corsi di laurea in agraria e in scienze forestali.

Fu titolare della Cattedra di Sistemazioni idraulico-forestali per oltre quaranta anni. Contemporaneamente teneva i corsi di Costruzioni forestali, di Topografia e di Tecnica della bonifica.

Rimase celibe per scelta di vita, si circondò di molti amici e uomini di cultura di varia estrazione, per lo più medici, da cui mutuò lo stile e la terminologia che caratterizzano i suoi scritti.

Della sua attività scientifica e applicativa sono da ricordare lo studio di alcuni bacini italiani, eseguito con accurate analisi delle loro caratteristiche fisiche e dello stato di dissesto, elementi preliminari alla definizione degli interventi necessari alla loro sistemazione per la cui riuscita riteneva necessaria l'applicazione di tre canoni: unitarietà, integralità, continuità.

La sua opera più importante, edita nel 1930, volle intitolarla *Istituzioni di idronomia montana* col significato di «governo della circolazione idrica in montagna»; un termine nuovo, da lui stesso coniato, perché ritenuto più appropriato all'oggetto della disciplina. Al trattato dette contenuto, assetto metodologico e dignità di scienza, rappresentando un sicuro riferimento per tutti coloro, forestali, ingegneri, geologi, che si applicavano alla difesa del suolo dalle acque e alla realizzazione di opere di sistemazione idraulico-forestale.

Altro settore a cui dedicò la sua attività fu quello della Bonifica idraulica, impegnandosi, con l'amico Gino Passerini, alla realizzazione delle opere per il risanamento della Piana di Sesto Fiorentino con una serie di interventi, realizzati negli anni Trenta, che hanno permesso la radicale trasformazione di un ampio territorio paludoso ad Ovest di Firenze.

Manfredi de Horatiis mancò l'8 dicembre 1981 all'età di oltre cento anni.

Silvano Grazi



Sistemazioni con briglie.

FRANCESCO CARLO PALAZZO
(1881 - 1964)

Insigne chimico organico ed iniziatore della chimica forestale presso l'Ateneo fiorentino, è stato un appassionato e profondo studioso nel campo delle oleoresine e delle cellulose di produzione nazionale.

Nasce a Caltagirone e dopo gli studi classici si iscrive alla facoltà di medicina di Roma dove assiste alle lezioni di chimica organica del famoso Cannizzaro. Potentemente affascinato da queste, dimentica la medicina e si rivolge alla chimica. Si laurea, in questa materia, all'Università di Palermo nel 1901 ed è allievo di un grande Maestro, Alberto Peratoner. Nel 1907 ottiene la libera docenza in chimica generale, con l'incarico prima di assistente e poi di aiuto nella Università palermitana fino al 1911.

Si trasferisce a Roma, seguendo Peratoner e rimane aiuto in quella cattedra di chimica fino al novembre 1913. In quell'anno l'Istituto superiore forestale di Firenze mette a concorso la cattedra di chimica forestale, materia fino allora inesistente, e Palazzo ne risulta vincitore. Vuol dare alla materia che deve insegnare un indirizzo che Egli presenta, nella prolusione al suo corso tenuta nell'Aula Magna dell'Istituto nel gennaio 1914, come «Chimica tecnologica e biochimica delle piante legnose». Con ciò punta verso quegli indirizzi che più interessano il chimico organico e cioè l'utilizzazione dei prodotti forestali come base di una vera e propria industria chimica.

Nel 1918 Francesco Carlo Palazzo è professore ordinario di chimica forestale e rimarrà a lungo in quella cattedra che gli darà modo di affinare le sue ricerche su certe materie prime di capitale importanza quali la cellulosa, le trementine, i tannini, tutte di produzione nazionale ed in un periodo di regime autarchico come andava allora attuandosi in Italia. Sarà proprio in questo settore che dovrà essere valutata l'opera del ricercatore e dello scienziato, opera che con Palazzo non viene mai meno, rivolta a risolvere anche pressanti problemi di politica economica. Alcuni dei suoi scritti in materia, di questo primo periodo, riguardano: *Le trementine italiane* (1917), *La resinazione del pino marittimo* (1917), *Carbonizzazione in carbonaie e distillazione secca in storte* (1918), *La distillazione del pino mugo in Cadore* (1922), *L'imregnazione del legno con sostanze antisettiche* (1923).

Nel 1923 Palazzo è Direttore dell'Istituto superiore forestale e



nel 1936 è Preside della neonata Facoltà agraria e forestale fiorentina presso la quale concluderà la sua carriera universitaria nel 1956. Poco dopo ottiene la nomina a Professore Emerito.

Dal 1929 è seriamente impegnato nella sua Sicilia in esperimenti di produzione di cellulosa che vengono pubblicati in un grosso lavoro sulla *Produzione di cellulosa da materie prime siciliane*, col quale vince il premio Cannizzaro. Proseguendo negli studi e nelle ricerche, Francesco Carlo Palazzo acquista notorietà sovranazionale tanto che nel 1951 sarà nominato Direttore del «Centro Sperimentale E. Paternò

per l'industria della cellulosa, della carta e delle fibre tessili». Ecco alcuni suoi scritti sugli studi effettuati in quel Centro: *Le cellulose italiane gregge e nobili. Venti anni di sperimentazione a profitto di una industria nazionale* (1954) un volume di oltre 400 pagine, *L'industria della carta nella Regione siciliana e d il Centro sperimentale «E. Paternò»* (1954), *Legno e cellulosa. Problemi e prospettive della odierna tecnologia* (1955), *L'umile canna comune può sostituire le conifere negli impasti da carta* (1956).

Nel 1930 è premiato dal Ministero agricoltura e foreste, a titolo di particolare riconoscimento, per il contributo dato con studi originali a favore della valorizzazione di importanti specie della flora officinale italiana, mentre nel 1949 è socio dell'Accademia dei XL, riconoscimento a cui Palazzo tiene in modo particolare. Nel 1951 è tra i soci fondatori dell'Accademia italiana di scienze forestali.

Altri suoi lavori interessanti le materie prime nazionali riguardano: *Alcuni aspetti nazionali del problema della cellulosa* (1929), *L'autarchia della cellulosa. Cellulosa da raion dal pino marittimo e da certe specie di pini resinosi* (1930), *La bambagia di conifera nell'industria delle nitrocellulose e dei tessili artificiali* (1930), *La cellulosa dei nostri legni nell'economia e nella difesa della Nazione* (1932), *Fabbricazione industriale dell'alcol etilico dai materiali legnosi* (1934), *Nuove sorgenti nazionali di cellulosa di legno* (1936).

I suoi studi sulla possibilità di una industria nazionale per l'estra-

zione della trementina e della colofonia sono chiaramente esposti nei lavori: *Possibilità e aspetti di una industria resiniera nel litorale toscano* (1924), *Le trementine italiane. Dieci anni di sperimentazione in materia di resinazione* (1936), *I possibili orientamenti odierni dell'industria resiniera italiana* (1951), *L'industria resiniera nell'area della Sila* (1954). Proprio per la zona della Sila, Palazzo aveva studiato, da tempo, alcune possibili sbocchi industriali che riferisce nel lavoro *Per una industria della pasta di legno nelle pinete della Sila. Contributo alla conoscenza del pino calabrese* (1929).

Nella sperimentazione per l'estrazione della cellulosa mediante cottura del legno, da espertissimo chimico e con abilissima manualità, Palazzo usa accorgimenti personali con modifiche tecniche e meccaniche agli strumenti e macchine in uso per ottenere sempre prodotti della massima qualità. In quella delle oleoresine usa apparecchiature speciali che consentono un'elevata produzione quantitativa di trementina da una parte e di colofonia dall'altra.

Francesco Carlo Palazzo, provato nel fisico ma lucido di mente, muore a Firenze, a seguito di incidente stradale, ai primi di novembre 1964.

GIOVANNI SALA (1883 - 1965)

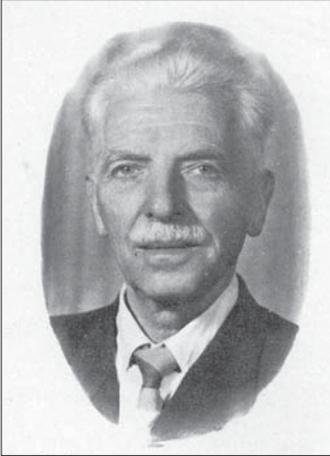


Figura di illustre forestale, di forte montanaro, di valoroso alpino che lascia una traccia profonda nella storia della Patria ed in quella di difensore appassionato di alberi, di boschi e della montagna.

Giovanni Sala nasce a Borca di Cadore e questa sua origine all'ombra dell'Antelao e del Pelmo sarà motivo di sua costante fierezza; poco, infatti, si comprende della sua vita se non si tiene conto della presenza di queste montagne, presenza custodita fra i Suoi sentimenti più puri e profondi.

Il contatto con le magnifiche foreste cadorine, porta Sala all'Istituto forestale di Vallombrosa dove si diploma nel 1905. Nel 1909 è nominato sotto ispettore forestale a Sassari ma, nel frattempo, si è iscritto presso la facoltà di agraria dell'Università di Pisa presso la quale si laurea nel 1910. L'anno successivo è a perfezionarsi alla Scuola forestale di Tharandt (Sassonia) assieme ad Aldo Pavari anch'egli neolaureato in agraria.

Di ritorno in Italia, prende effettivo servizio in Sardegna, verso il 1912, nelle foreste demaniali del Goceano dove erano in corso importanti lavori di rimboschimento. Qui Sala prende contatto con la selvicoltura mediterranea, e studiando le caratteristiche degli insuccessi tecnici che si erano verificati in quei rimboschimenti, decide di seguire i metodi del famoso ispettore Pietro Montanari che era stato mandato, verso il 1911, in Sardegna proveniente dall'Abruzzo, proprio per ovviare a quegli insuccessi che si erano fino allora verificati. In tal modo Sala non solo adotterà il sistema «a piazzole» di Montanari, ma anche quello, da Lui stesso sperimentato, della semina di ghianda su terreno sodo poi interrata con una lavorazione leggera e superficiale. In tal modo il Nostro è l'ideatore e il precursore del sistema Allegretti che verrà ampiamente usato in Sardegna dopo la prima guerra mondiale. Questi sistemi di rimboschimento, Sala descriverà, molto più tardi, in un ottimo lavoro, dal titolo *Rimboschi-*

mento nel Goceano (Sassari) nel quadro del problema forestale e montano, pubblicato negli Annali dell'Accademia di Agricoltura di Torino (a.a. 1950-51).

Durante la prima guerra mondiale presta servizio negli alpini e si distingue nell'impresa della conquista della roccaforte austriaca del Passo della Sentinella, presso Cima Undici, per la quale gli viene conferita la medaglia d'argento. Questa impresa, tuttavia, gli arrecherà non poche amarezze per il disconoscimento del valore da Lui dimostrato ed avrà strascichi polemici per più di quarant'anni, fino al 1959, ai quali metterà fine, senza recriminazioni, il suo libro *Crode contro crode*.

Finita la guerra, Sala è chiamato come ispettore forestale presso il Commissariato generale per la Venezia Tridentina e dal gennaio 1920 è a capo del distretto forestale di Merano. In quell'anno e fino al 1923, lo troviamo a Wiesbaden come membro della Delegazione italiana per la pace, con l'incarico di sovrintendere al ritiro del legname che la Germania deve consegnare all'Italia in conto riparazioni di guerra. Nel 1924 entra a far parte dell'Alta Commissione Interalleata per i territori renani occupati. In quella occasione, per l'accorta opera spiegata, riceve la Croce di cavaliere dell'Ordine della Corona del Belgio.

Rientrato in Italia, nel 1926 è nominato seniore in seguito alla militarizzazione del Reale Corpo delle foreste ed assegnato a Torino. Il ritorno in un clima ed in un ambiente militare deve essere rimasto gradito a Giovanni Sala che considera la disciplina militare un elemento di ordine e di prestigio, una garanzia, cioè, di funzionalità rigorosa. Nel 1929 è a capo dei servizi forestali della Lombardia, con sede a Brescia. In questa sede inizia una intensa attività di studio che si concretizza in alcuni fondamentali studi sull'ambiente alpino. Sono infatti di questo periodo *Lo spopolamento montano nella Val Camonica* (1935), *Il larice sulle Alpi* (1937), *Per una coscienza forestale italiana* (1937). Col volume sul larice ottiene la libera docenza in selvicoltura generale e tecnologia forestale che insegna nella facoltà agraria dell'Università di Milano dal 1936 al 1938.

Dal 1938 al 1941 Sala è nominato Comandante dell'Accademia militare forestale a Firenze. Nel 1941 è trasferito a Roma presso il Comando centrale della milizia e nel 1942 è nominato console generale per «meriti eccezionali». Nel 1945 accetta, su incarico del Governo Militare britannico, di riordinare il servizio forestale statale

nel Trentino-Alto Adige. Cessa dal servizio attivo nel 1948 e nel 1951 gli viene conferita la medaglia d'oro al merito silvano. Si ritira nella sua casetta di Merano fra larici ed abeti, dove muore improvvisamente nel luglio 1965.

Tra gli scritti di Sala, oltre quelli citati, meritano di essere segnalati: *Il Cadore e i suoi boschi* (1937), *L'autarchia nel settore dei prodotti legnosi* (1939), *La nostra produzione legnosa* (1941), *Vivai forestali* (1943, II^a ediz. 1957), *Rimboschimento a Morimondo (Milano) e l'introduzione di specie esotiche in Lombardia* (1947), *La scienza forestale in Italia dal 1914 al 1945* (1948), *Il problema resinifero in Italia* (1949), *Il problema montano* (1956).

Giovanni Sala, burbero e brusco nel trattare con i dipendenti, è stato un uomo severamente ancorato ad alcuni principi che riteneva fondamentali ed immutabili. Tra questi indicava come prioritari la dignità di comportamento, l'indipendenza di giudizio e di convinzioni, il sentirsi superiore agli eventi e alle situazioni, il profondo amore per le montagne alle quali voleva conservare e restituire una splendida veste di foreste. Non ultimo l'amore per quella Patria che si deve sempre servire, specie nei momenti più critici.



Foresta Demaniale di «Monte Olia» (SS). Rimboschimento con pino domestico.

ARIBERTO MERENDI
(1888 - 1978)

La figura di Ariberto Merendi va ricordata fra quelle di una ristretta schiera di valorosi tecnici, formati nel glorioso Istituto forestale di Vallombrosa, i quali dettero avvio alla moderna selvicoltura su basi naturali.

Nasce a Forlì, si diploma nel 1910 presso l'Istituto forestale di Vallombrosa (nel 1932 il diploma sarà convertito in laurea in scienze forestali) ed entra nell'Amministrazione del Reale Corpo delle foreste. Vincitore di una borsa di studio di perfezionamento, frequenta per due anni (1910 e 1911) la prestigiosa Accademia forestale di Tharandt, ciò che gli permette di seguire anche un corso pratico di assestamento nelle foreste della Slesia.

Rientrato in Italia, gli viene affidata, prima della grande guerra, l'amministrazione della foresta demaniale di Vallombrosa dove collabora con Pavari all'ampliamento degli arboreti sperimentali, impiantandone una sezione che sarà dedicata a Vittorio Perona.

Durante la prima guerra mondiale è addetto al servizio approvvigionamento dei legnami ed a guerra finita partecipa alla missione militare ed economica in Transcaucasia (1919-1920) rivolta ad accertare le risorse forestali della Georgia e dei territori limitrofi. Di essa tratterà in un opuscolo del 1920 dal titolo *Il Transcaucaso*, edito a Firenze dall'Istituto agricolo coloniale.

Nel 1930 consegue la libera docenza in selvicoltura ed ottiene l'incarico dell'insegnamento di selvicoltura speciale nella facoltà agraria di Firenze e presso l'Accademia militare forestale di cui sarà direttore dal 1943. Nel 1932 è socio dell'Accademia dei Georgofili e dal 1951 di quella di Scienze forestali. Ha avuto anche la nomina a socio dell'Accademia forestale di Finlandia.

L'attività ed il merito di Ariberto Merendi risiedono nella sua integerrima azione di funzionario dell'amministrazione forestale e nella sua capacità di organizzatore che ha lasciato, dove ha lavorato, una duratura impronta nel campo dei rimboschimenti, delle sistemazioni idraulico-forestali e nella soluzione di difficili problemi tecnici nelle più varie condizioni ambientali.

Nell'incarico di Segretario generale del Consorzio di bonifica della Capitanata (verso il 1950), Merendi realizza un'efficace rete di

frangiventi che completa la grande opera di bonifica.

Ariberto Merendi non è stato uno scienziato né un ricercatore come oggi l'intendiamo, né, tanto meno, un teorico della scienza forestale. Il suo temperamento fu quello del divulgatore: tutti i suoi scritti, sempre improntati ad una visione pratica e realistica, riflettono esperienze professionali che Egli poi sapeva trasfondere anche nell'insegnamento. Se questa è stata da qualcuno considerata un'attività secondaria, tacciata talvolta di superficialità o scarsa originalità, non bisogna dimenticare che Merendi scriveva per i tecnici operativi, per i giovani, per quanti amavano il bosco e per tutti coloro che desideravano approfondire le loro conoscenze nella selvicoltura pratica.



Attivissima perciò è stata la sua collaborazione alla stampa tecnica specializzata che, tra l'altro, gli aveva consentito di formarsi una «biblioteca forestale» di alto livello, dotata di molte riviste ed opuscoli parecchi dei quali oggi sono quasi introvabili e per ciò di grande interesse per l'evoluzione storica delle tecniche e delle scienze forestali.

Dalla vastissima produzione bibliografica di Ariberto Merendi (oltre 250 titoli), stralciamo in ordine cronologico gli scritti più significativi che, in definitiva, riflettono lo studio dei vari problemi via via affrontati nella Sua attività professionale: *Boschi e pascoli nella provincia di Firenze* (1927), *I querceti del Chianti* (1927), *Le sistemazioni idraulico-forestali nei riguardi tecnici ed economici* (1931), *La produzione nazionale dei combustibili vegetali e l'autotrazione a gasogeno* (1932), *Il problema dei rimboschimenti nelle regioni del Mediterraneo e il sistema a gradoni* (1933), *La difesa vegetale* (1936), *La sistemazione dei prati e dei pascoli montani* (1937), *Le cure colturali ai boschi di nuovo impianto* (1939), *Come si rimboschisce* (1940), *L'impiego delle specie forestali esotiche in Italia* (1942), *Principali specie da rimboschimento: Conifere* (1942), *Le specie legnose* (1942), *Ricostituzione dei boschi* (1943), *Importanza dei frangiventi nelle bonifiche del Mezzogiorno*

no e delle Isole (1952), Bonifica montana. Corso di lezioni agli ingegneri della Cassa per il Mezzogiorno (1952), Spopolamento montano e ricostituzione del patrimonio boschivo nazionale (1955-56), Aspetti del problema forestale e montano nel Mezzogiorno d'Italia (1955), La tecnica di ricostituzione dei boschi degradati (1961), Sono da condannare i tradizionali sistemi di rimboschimento? (1962), I nostri alberi: conifere e latifoglie indigene ed esotiche da rimboschimento (1963), Un grande problema di fondo della selvicoltura italiana (1964), Convieni coltivare la douglasia in Italia (1965).

L'Accademia italiana di scienze forestali conserva un ricordo particolarmente vivo e grato di Ariberto Merendi che ha voluto donarle la sua ricca biblioteca. Con essa l'Accademia ha potuto degnamente incrementare il primo nucleo del proprio patrimonio librario, che i frequentatori di oggi sono in grado di maggiormente apprezzare.

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 Vallombrosa 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 ventiquennio* (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 mediterranei 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 fore-*

stale (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 promosse 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 la 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.

GIACOMO PICCAROLO (1889 - 1963)

Il «padre della pioppicoltura italiana» nasce a Bergamasco (Alessandria) e nel 1913 si laurea in agraria all'Università di Perugia. Vince subito il concorso per l'ammissione al Corpo Reale delle foreste e nel 1915 esce, con la laurea in scienze forestali, dall'Istituto superiore di Firenze iniziando la sua attività di ispettore forestale in provincia di Cuneo, nella quale rimarrà fino al 1926. Quivi si dedica alle questioni attinenti alla gestione dei beni comunali intimamente legata con l'attività di quelle popolazioni montanare.

Dal 1926 al 1929 lo troviamo nelle Isole Egee alla Direzione dei servizi agrari e forestali di quel possedimento. Qui mette in esecuzione un primo esempio di colonizzazione fondando un villaggio, che prende il nome di Peveragno di Rodi, abitato da famiglie di agricoltori e di braccianti italiani. Predispose anche un programma, che sarà adottato dal governatore di Rodi, Mario Lago, per la formazione di nuclei di agricoltori italiani, da dislocare in zone caratteristiche, in modo da eccitare gli indigeni al progresso agrario.

Rientrato in Italia per motivi di salute, nel 1932 inizia la sua attività presso la Società Cartiere Burgo occupandosi della gestione e valorizzazione delle aziende agricole della Società. Avvia le prime ricerche sul pioppo che sono coordinate dal Prof. Jacometti, Direttore dell'Istituto Pignatelli di Villafranca Piemonte.

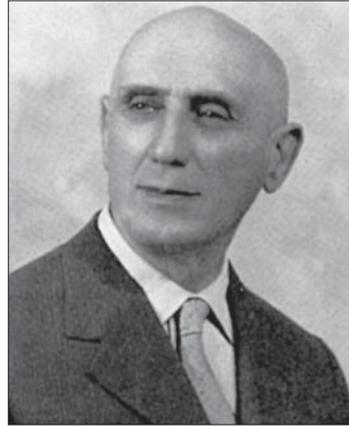
Nel 1937, per incarico delle Cartiere Burgo, fonda, a Casale Monferrato, l'Istituto di Sperimentazione per la pioppicoltura che passerà, nel 1952, all'Ente Nazionale per la cellulosa e per la carta. In quell'Istituto, primo del genere sorto nel mondo, Piccarolo prodigherà la sua opera fino al collocamento a riposo nel 1960, assicurando a quella istituzione notorietà e fama mondiale.

Dalle sue ricerche in quell'Istituto usciranno i due famosi pioppi euroamericani I-154 e I-214 che hanno avuto larghissima diffusione e parte preminente nella moderna pioppicoltura industriale sia italiana che estera.

Accanto all'Istituto di Casale, Piccarolo mette in piedi una grande azienda modello destinata alla sperimentazione ed al miglioramento colturale del pioppo e delle colture consociate. Diventa un centro di interesse internazionale al quale affluiscono non solo commissioni di

studio da tutte le parti del mondo, ma anche funzionari e privati per avere consigli ed indirizzi di coltivazione.

Sempre su incarico delle Cartiere Burgo, Giacomo Piccarolo è chiamato nel 1954 a fondare, a Torino, alla non più verde età di 65 anni, l'Istituto Nazionale per le Piante da legno coordinato al Consiglio Nazionale delle Ricerche, per lo studio e la diffusione della coltura accelerata di piante a rapido accrescimento destinate a colmare il forte deficit di legname del nostro Paese.



L'indirizzo di studio e di ricerca, da Lui impostato, con quello della sperimentazione e della diffusione, rappresentano una concezione nuova che sposta la coltivazione della pianta da legno dal campo forestale a quello agrario. Sotto questo aspetto è quindi il primo Istituto, sorto e funzionante nel mondo, che suscita grande interesse in studiosi e coltivatori di ogni Paese.

La produzione bibliografica di Piccarolo si è indirizzata su i due argomenti che hanno interessato tutta la sua attività scientifica e professionale, pioppo e arboricoltura a rapido accrescimento, quasi sempre con intenti pratici e divulgativi. Ne sono esempi: *Le distanze nei piantamenti di pioppo* (1950), *Produzione legnosa cormometrica di fustaie coetanee di pioppi in terreni golenali* (1950), *La pioppicoltura in bonifica nella Italia centrale, meridionale e isole* (1951), *Meccanizzazione nella lotta antiparassitaria nella pioppicoltura* (1953), *Pioppicoltura estensiva e pioppicoltura intensiva* (1953), *Miglioramento del pioppo in Italia* (1957), *Sulle conifere a rapido accrescimento* (1958), *Possibilità e diffusione del pino strobo nella valle del Po* (1958), *Generalità e note nella coltura accelerata per piante da legno* (1960), *Ordinamenti produttivi e previsioni economico sociali* (1960), *Notizie sulla propagazione del materiale d'impianto per la coltura accelerata di conifere a rapido accrescimento* (1960), *Sulla coltura accelerata delle piante da legno nell'economia agricolo-forestale* (1962), *Considerazioni finali sulla coltura accelerata di piante forestali* (1962).

Non si potrà mai negare a Giacomo Piccarolo di aver, per primo, affermato ed attivamente operato per il felice connubio tra piantagioni legnose e coltivazioni agrarie; di aver posto le basi per una pioppicultu-

ra razionale; di aver affrontato, con larghe vedute, il problema delle coltivazioni legnose nei terreni abbandonati e, soprattutto, di essersi prodigato alla divulgazione dei nuovi concetti.

Tra i vari riconoscimenti tributatigli in patria e fuori, ne ricordiamo uno, forse quello di maggior prestigio, la nomina a Presidente onorario della Commissione Internazionale del pioppo della F.A.O. nella quale Egli aveva profuso il suo prezioso contributo per oltre quindici anni.

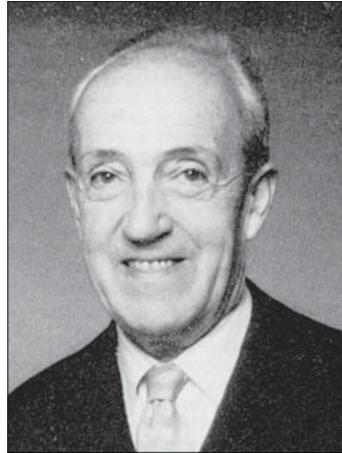


Giovane pioppeto.

PIETRO ZANGHERI
(1889 - 1983)

Grande cultore di scienze naturali, è stata una insigne figura di fitogeografo che ha portato un contributo fondamentale all'esplorazione naturalistica della sua natia Romagna ed un altissimo apporto scientifico anche alla cultura forestale.

Nasce a Forlì; incontra alla fine della prima guerra mondiale Giovanni Negri, allora maggiore medico e Lui sergente di sanità, all'Istituto botanico del Valentino a Torino. Fu l'inizio della sua carriera scientifica in quanto Negri, apprezzando i suoi primi lavori, lo avvia allo studio della fitogeografia. Infatti uno dei suoi primi



lavori in questo settore era stato *La flora del circondario di Forlì: Prima contribuzione con cenni sulla storia della botanica e la fitogeografia nel circondario forlivese*, del 1913.

Lo troviamo nel 1933 economo della Società botanica italiana e nel 1934 collaboratore, con Negri e con Roberto Corti, alla preparazione della VII Escursione Internazionale di Fitogeografia nell'Italia centrale.

Caratteristica di questo singolare studioso privato, che professionalmente è stato un attivo ragioniere nonché direttore della Casa di riposo di Forlì, fu di saper attingere, con rispetto e con dignitosa indipendenza, al consiglio ed alla guida di eminenti maestri. In tal modo Pietro Zangheri si avvia sulla strada di una metodica ricerca che sfocerà in un vasto e complesso progetto, quello del Museo di Storia Naturale della Romagna.

Giovanni Negri lo guida nel settore più propriamente geobotanico che si articola nella stesura delle cinque poderose monografie, elaborate tra il 1942 e il 1966 e facenti parte della famosa serie «Romagna fitogeografica» che inizia con lo *Sguardo generale e sintetico alla vegetazione della Romagna e piano dell'opera* «Romagna fitogeografica». La serie prosegue con gli altri cinque volumi: 1) *Flora e vegetazione delle pinete di Ravenna e dei territori limitrofi fra queste e il mare*, 2) *Flora e vegetazione dei calanchi argillosi pliocenici della Romagna e della zona di argille in cui sono stati distribuiti*, 3) *Flora e vegetazione dei terreni «ferrettiz-*

zati» del Preappennino romagnolo, 4) *Flora e vegetazione della fascia gessoso-calcareo del basso Appennino romagnolo*, 5) *Flora e vegetazione del medio ed alto Appennino romagnolo*.

Spronato da Roberto Corti e da Eleonora Francini Corti a realizzare una moderna guida in formato tascabile per la determinazione delle piante ad uso degli studenti, Zangheri, già ultra settantenne, elabora rapidamente quella *Flora Italica* (1975) che, pur non proprio tascabile, è stata la prima opera innovatrice della floristica italiana nell'ultimo cinquantennio ed anche la sua ultima grande fatica.

Consegue, alla bella età di 67 anni, la libera docenza in geobotanica con la quale tutti i botanici, concordi, vollero dare formale qualificazione accademica a così rilevante attività scientifica.

L'Accademia italiana di scienze forestali gli conferisce nel 1959 il premio nazionale per la fitogeografia e lo nomina nel 1960 suo socio corrispondente.

Oltre che nelle 200 pubblicazioni molte delle quali di grande mole, l'attività di Pietro Zangheri va ricordata nella formazione del *Museo di Storia naturale della Romagna* per il quale raccoglie oltre 15000 specie vegetali ed animali, viventi e fossili, di cui 150 nuove per la scienza e 300 campioni geominalogici. La città di Forlì, cui era destinato il Museo, non sa assicurarselo ed il museo passa, con il nome di «Museo Zangheri di Storia Naturale della Romagna», a Verona dove sarà inglobato in quel famoso Museo Civico di storia naturale, il quale, sia detto a suo onore, volle farsi editore di una monumentale opera in cinque volumi (2200 pagine con 16 tavole fuori testo e una carta a colori) nella quale Pietro Zangheri illustra e consegna definitivamente alla scienza il frutto di mezzo secolo di indefesso lavoro.

Oltre ai lavori di approfondimento regionalistico e divulgativo come quelli raccolti negli scritti *La Provincia di Forlì nei suoi aspetti naturali*, *Cenno sul clima e la geologia della regione romagnola*, *La vegetazione della valle del fiume Ronco*, *La lotta antiparassitaria nel rispetto dell'ambiente*, Zangheri ha avuto modo di spaziare sia nel campo più propriamente scientifico che in quello di divulgazione scientifica. Ne è un esempio la voce *Geobotanica* della Enciclopedia italiana delle scienze dell'Istituto geografico De Agostini, nonché l'ampio saggio su *Ecologia e società attuale*.

Anche il mondo forestale ha trovato in Lui uno studioso validissimo capace di acute valutazioni di cui restano prova indiscussa i cinque volumi della «Romagna fitogeografica».

ANDREA GIACOBBE (1891 - 1981)



Insigne studioso di ecologia forestale ed eminente botanico, Andrea Giacobbe nasce a Messina ed è ammesso a frequentare l'Istituto forestale di Val-lombrosa nel 1910.

La sua carriera di ispettore forestale, iniziata nel 1913, lo porta a percorrere tutta l'Italia da Palermo, a Messina, a Udine, a Idria, a Camaldoli, a Roma, a Pisa ed infine, nel 1933, a Firenze dove, dal 1937 al 1943, è incaricato dell'insegnamento di botanica forestale presso l'Accademia militare forestale. A Pisa è docente di selvicoltura, presso la facoltà di agraria, dal 1933 al 1937 e dopo la guerra fino al 1955 in un corso complementare.

Rientrato definitivamente a Firenze dopo il 1945, è addetto al C.N.R. per il Centro Studi silvani dal 1948 al 1954. A Firenze sarà collocato a riposo nel 1956 e chiuderà, novantenne, la sua vita dopo essersi dedicato ai suoi studi preferiti, circondato dalla stima di amici e colleghi.

La movimentata carriera professionale, consente a Giacobbe di maturare una robusta esperienza nell'ecologia forestale nella quale svolgerà la sua più intensa attività di pensiero, fino ad ottenere, nel 1938, un premio di incoraggiamento conferitogli dalla Reale Accademia d'Italia (che assorbe l'Accademia dei Lincei durante il periodo fascista) per la pubblicazione *Schema di una teoria ecologica per la classificazione della vegetazione italiana*.

Nel 1955 ottiene la libera docenza in ecologia forestale. È stato membro della Società botanica italiana (dal 1932) e socio ordinario dell'Accademia italiana di scienze forestali.

Dal 1928 inizia una serie di approfonditi studi climatici per enunciare i tipi di climogrammi ed indici climatici dell'ambiente mediterraneo che saranno pubblicati in due poderosi lavori. Uno è il sopra cita-

to *Schema di una teoria ecologica per la classificazione della vegetazione italiana* (1937), l'altro *Le basi concrete per una classificazione ecologica della vegetazione italiana* (1947-1949) pubblicato, quest'ultimo, a puntate nell'Archivio botanico italiano. Con tali lavori Giacobbe apporta una gran massa di dati, aggiungendovi ipotesi e riflessioni utili a chi vorrà approfondire i concetti sul clima che sovrasta le varie formazioni vegetali presenti nell'area del Mediterraneo, per la quale Giacobbe ci offre una pubblicazione di somma importanza con il volume *Il Pino marittimo* (1942). In esso sono espressi alcuni concetti che Egli sapientemente raccoglie per una prima classificazione «delle vegetazioni» del nostro Paese che spiegherà nella *Carta delle biocore italiane* (1949), con numerose tavole di elementi climatici, illustrando, in tal modo, le principali biocore italiane su basi termiche ma, soprattutto, igriche, queste ultime ritenute dal Nostro fondamentali. Con questi studi sui fitoclimi e sulla conseguente distribuzione della vegetazione, apporta un efficace contributo agli studi sulla vegetazione italiana e mediterranea. Resta peraltro aperta la polemica sulla presunta appartenenza del nostro Appennino alle biocore mediterranee, come emerge in alcuni suoi lavori: *I lineamenti sinecologici fondamentali della foresta montana appenninica* (1956), *I caratteri delle flora montana appenninica* (1962), *La presunta continentalità climatica della penisola italiana* (1979).

Oltre a questi importanti studi di bioclimatologia, fra i quali sono da ricordare *La misura del bioclima mediterraneo* (1964), *Le variazioni della temperatura atmosferica in Italia negli ultimi sessant'anni* (1961), e *Problemi di bioclimatologia mediterranea* (1962), non si devono dimenticare altri non meno significativi, come gli *Studi sull'abete rosso e sull'abete bianco in Italia* (1930) e gli altri più specifici sull'ecologia dell'abete bianco iniziati, nel 1928, con la memoria *Sull'ecologia dell'abete bianco di Camaldoli*.

Le altre e più recenti ricerche su questa resinosa, che è stata un po' il cavallo di battaglia di Andrea Giacobbe, sono state da Lui raccolte in alcune «note»: I^a - *L'ecologia dell'abete bianco appenninico* (1949) pubblicata nei rendiconti dell'Accademia dei Lincei, II^a - *Ricerche storiche e geografiche* (1949), III^a - *Caratteri floristici e climatici* (1950), IV^a - *L'eliofilia nell'Appennino* (1951) pubblicata, quest'ultima, nei Travaux du laboratoire forestier de l'Université de Toulouse. In questi lavori Giacobbe osserva che l'abete appenninico avrebbe un comportamento diverso da quello notoriamente sciafilo dell'Europa

centrale, tale da fargli pensare ad un *Abies apennina* Giacobbe, come varietà di *Abies alba*, forse addirittura transeunte nell'*Abies nebrodensis* siciliano, tesi che sosterrà nella lunga memoria *La rinnovazione naturale dell'abete appenninico* (1979) dove, tra l'altro, loda e puntualizza le analoghe osservazioni fatte da Di Tella nel 1932. Nell'Appennino – sostiene – l'abete predilige la fascia che sta fra il Quercetum e il Fagetum mentre nell'Europa centrale esso vive tra il Fagetum ed il Picetum.

Nella ricerche sull'aridità, Andrea Giacobbe deduce un nuovo fattore che chiama «coefficiente mediterraneo» e che espone nelle *Ricerche ecologiche sull'aridità dei Paesi del Mediterraneo occidentale* (1958) e nelle *Nuove ricerche ecologiche sull'aridità nei Paesi del Mediterraneo occidentale* (1959) dichiarando insufficiente la presenza dell'olivo a definire lo stato di «mediterraneismo», mentre il vero indicatore della vita delle foreste sta nel fattore idrico. Alcuni di questi concetti sono espressi nel lavoro *Le coefficient bioclimatique de productivité potentielle* (1967) edito a Parigi in «Oecologia plantarum».

In altri scritti sulla flora mediterranea il Nostro riesamina le differenze fra Alpi ed Appennini soffermandosi sulla «soglia di differenziazione» che il 43° parallelo creerebbe sull'Appennino segnando il carattere mediterraneo della flora montana appenninica.

Concludendo possiamo affermare che Giacobbe è stato uno dei pochissimi forestali che ha mantenuto stretti rapporti scientifici con botanici e fitogeografi e se i suoi studi hanno creato qualche diversità di opinione fra colleghi e altri studiosi, hanno certamente contribuito ad accrescere molte conoscenze e a dare, in tal modo, lustro ed impulso alla cultura forestale.

ALESSANDRO MARCELLO
(1894 - 1980)

Insigne botanico ed ecologista, massimo esperto di fitofenologia e sinfenologia, disciplina nella quale diviene rapidamente un Maestro.

Nasce nella Trevisana ma il suo cuore, il suo pensiero e la sua azione civile e politica sono costantemente rivolti alla amata Venezia terra dei suoi celebri antenati.

Gli anni trascorsi a Montecassino, presso un collegio benedettino, danno un'impronta determinante alla sua formazione. Si laurea a Padova in giurisprudenza e in scienze naturali e comincia, trentenne, a interessarsi di biologia vegetale, materia che coltiverà per tutta la vita.

Nel 1930 è assistente volontario, chiamato presso la cattedra di botanica padovana da Gola e nella quale si tratterà fino al 1954. Libero naturalista, come Egli stesso amava chiamarsi, più che accademico, la permanenza a Padova gli consente di tenere proficui contatti con altri eminenti botanici come Negri e Chiarugi. Un suo lavoro di questo periodo esce col nome *La protezione della flora alpina ed il problema economico della montagna* (1931).

Nel 1956 consegue la libera docenza in geobotanica e svolge interessanti corsi liberi prima a Firenze con *Lezioni di geobotanica e fenologia* (1956-57) e poi a Padova.

A seguito di un congresso che la Società botanica italiana tiene a Venezia nel 1951, Alessandro Marcello assume nel 1952 la direzione della Nuova Rete Fenologica italiana che riprende, con più moderna impostazione, l'attività di rilevamento e di indagine di quella rete fenologica che Michelangelo Minio, organizzatore e direttore del Museo civico di Venezia, aveva istituito nel 1922. Il «breviario» di questi studi sarà *l'Atlante fenologico per il servizio di rilevamento della rete fenologica italiana* (1954). Fanno da corona a questo lavoro altri come *La methode en symphenologie* (1954), *il Concetto di interazione in sinfenologia* (1953) e *La nuova fenologia*, pubblicata nel 1954 negli Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali della quale Marcello sarà socio dal 1956, e *Fenoantesi caratteristica sulle barene della laguna di Venezia* in collaborazione con l'altro noto botanico Sandro Pignatti (1963).

In alcune missioni di ricerca svolte, tra le due guerre mondiali

in varie parti del mondo, raccoglie e descrive alcune specie nuove per la scienza; ad una *Artemisia*, raccolta in Libia, viene dato il suo nome.

Durante l'ultima guerra si dà da fare per salvare il più possibile dalle requisizioni tedesche, intrattenendo collegamenti con la resistenza partigiana. Procuratore di San Marco troverà un rifugio per il tesoro nel monastero di Praglia sui Colli Euganei.

Gli studi fenologici portano Marcello ad interessarsi dei cicli bioritmici che descrive, analizza, studia e classifica con suggestive proposte. Importante è la sua memoria *Biological rhythms in awakening, growth and differentiation of plants* (1968).



Gli studi geobotanici tracciano le vicende ecologiche precorse e tendono a definire il singolare rapporto che a Venezia lega l'uomo all'ambiente naturale. Tra gli oltre 250 titoli della sua opera scientifica, estraiamo alcuni attinenti al Veneto: *Sulla vegetazione spontanea delle Venezie* (1958), *Lacuna floristica nel Veneziano e sue condizioni bioclimatiche* (1960), *L'ambiente naturale veneziano* (1960).

Sulla paleobotanica ed archeologia ricordiamo: *Di un'antica ortofrutticoltura nell'isola di Torcello*, *Traffico di ostriche nell'antica Altino: reperti e loro interpretazione* (1960), *Un uragano nell'antica Altino* in collaborazione con D. Tomasello (1959), *Cose dell'antica Altino* (1960), *Sintesi di paleoecologia lagunare* (1960), *Contributi della botanica all'indagine archeologica* (1963).

Altri argomenti, che potremmo chiamare di natura geopolitica e sociale, attrassero Marcello che li pubblicava con: *Il significato scientifico, economico ed etico-sociale dei Parchi Nazionali* (1952), *La restaurazione forestale nel nostro paese e i problemi che vi sono connessi* (1961), *Il MEC ed il suo ambiente naturale* (1958).

Fra le ultime fatiche del Nostro merita particolare menzione la *Flora urbica di Venezia* (1975) che tratteggia «la miriade di ambienti bioclimatici della città passando da quello delle calli dove giunge meno luce, sino ai cornicioni dei palazzi dove è costante la danza dei ritmi per tutto il corso dell'anno».

Che dire infine delle numerose cariche che Alessandro Marcello ha ricoperto nei lunghi anni della sua attività. Socio dell'Istituto veneto di scienze lettere ed arti ne è stato a lungo segretario e amministratore. Presidente del Civico Museo di storia naturale, del Conservatorio Benedetto Marcello, della Fondazione Querini-Stampalia, del Comitato per la pubblicazione delle Fonti Storiche di Venezia ed infine, ma non ultimo, Consigliere della Fondazione Giorgio Cini.

Con Alessandro Marcello scompare un esempio di simpatica figura di naturalista che ha sempre operato con grande dedizione, serietà e altissima professionalità.



Da Atlante Fenologico - Fraxinus Ornus L.

L'ASSOCIAZIONE «PRO MONTIBUS» (1898 - ca. 1928)



Ai singoli individui, scienziati e tecnici, che con il loro pensiero e con la loro azione hanno contribuito a creare una cultura forestale, vanno aggiunti i sodalizi di uomini volenterosi e coscienti. Fra questi troviamo in primissimo piano l'associazione «Pro Montibus», unione volontaria sorta a livello nazionale e costituita, in forma federativa, da numerose sezioni ad ambito regionale.

Viene fondata nel 1898 a Torino per interessamento del Club Alpino Italiano ma con l'operosa iniziativa di tre illustri personaggi: il conte Luigi Sormani Moretti (foto in alto) allora Prefetto di Verona, Giulio Grünwald jr. (foto in basso) proprietario veneto appassionato di botanica, di selvicoltura e di avifauna, Giovanni Moriniello ispettore superiore forestale.



L'idea che lancia l'iniziativa, va ricercata nella inaugurazione del giardino alpino Chanousia avvenuta nel 1897 al Piccolo San Bernardo. A quella manifestazione erano presenti il botanico svizzero Correvon ed il suo amico italiano Grünwald,

summenzionato, che sembrano essere i veri ideatori della Associazione. Lo scopo è quello di difendere il superstite manto boschivo dei nostri monti e crearne del nuovo per cercare di frenare e di sistemare i disastrosi dissesti idrogeologici che si verificano in maniera sempre più massiccia e frequente nel nostro Paese.

Le cronache dicono che, nonostante Grünwald operasse più di tutti i consoci italiani per la protezione delle piante, degli alberi e degli animali ed in particolare degli uccelli utili all'agricoltura, Sormani Moretti, per il suo alto lignaggio, viene eletto Presidente generale della Associazione nazionale e tale rimane fino al 1904 circa, quando questa sarà trasferita a Roma.

Il nome del botanico Correvon ricorre ancora nel 1934 quando costui si adoperava fattivamente per la strutturazione e per la dotazione di piante di un altro giardino alpino, quello a monte di Stresa sotto il Mottarone, denominato «Alpinia», costituito anch'esso per interessamento del CAI e di Giuseppe Rossi industriale milanese.

Nel 1908 Guido Baccelli è Presidente generale dell'Associazione nazionale Pro Montibus, Direttore generale Moriniello ed altri ispettori forestali addetti alla segreteria. Tra i consiglieri di quell'epoca figurano nomi prestigiosi come il Prof. Emanuele Paternò, Filippo Torrigiani, il principe Scipione Borghese, il Prof. Angelo Celli, il Prof. Luigi Rava, allora ministro della P.I., Il Prof. Vittorio Perona dell'Istituto forestale di Vallombrosa, Antonio Cederna del CAI, Il Prof. Lino Vaccari insigne botanico che, in seguito, sarà direttore del giardino alpino Chanousia ed altri.

L'Ing. Moriniello, fattivo fondatore della Federazione, riesce, assieme a pochi altri volenterosi, a mantenere vivi ed operativi i rapporti fra le varie sezioni. Inoltre ottiene dal demanio statale 17 ettari di terreno, posti attorno alla villa della Farnesina in Roma, sede centrale dell'Associazione, che rimboschisce come esempio ed incoraggiamento anche per le altre sedi. Purtroppo della Sede Centrale non abbiamo altre notizie ma si sa che la Federazione a carattere nazionale si scioglie verso la fine degli anni Venti del Novecento.

Ciò che è stato seminato non va perduto, tutt'altro. Nel 1899, infatti, viene costituita a Bologna la sezione emiliana che assume il titolo di «Società emiliana Pro Montibus et Silvis». Essa è opera del conte Cesare Ranuzzi Segni (1856 – 1946), insigne diplomatico ma anche buon agricoltore e appassionato selvicoltore, nonché suo primo Presidente, che la rende completamente autonoma dalla Pro Montibus nazionale. Non va dimenticato che già nel 1888 si avvia, nell'Appennino bolognese, l'attività della *Commissione di rimboschimento* la quale, col sostegno finanziario del Credito Agricolo della Cassa di Risparmio di Bologna, impianta un'abetina sul Monte Gatta, sovrastante l'abitato di Castiglione dei Pepoli, che, verso il 1906, passerà in gestione alla Società emiliana Pro Montibus et Silvis rivelatasi subito una associazione attivissima.

Infatti pochi mesi dopo la sua fondazione, organizza la prima festa degli alberi in Italia, istituita dal Ministro della P.I. Guido Baccelli nel 1898, a Castiglione dei Pepoli che rimarrà il comune più legato alla «Pro Montibus et Silvis» un po' per le sue attrattive turistico-

termali ed un po' per l'ambiente ricco di boschi che quasi lo sottrae al degrado della montagna circostante.

Lo statuto della Società emiliana, infatti, ricalcando quello della Federazione nazionale, tende a favorire il rimboschimento ed il miglioramento dei pascoli, a promuovere la formazione di giardini e di arboreti e la relativa protezione della flora montana, a patrocinare lo sviluppo armonico della selvicoltura e dell'agricoltura, a favorire l'avifauna utile e la piscicoltura nei torrenti montani.

Oltre all'azione pratica condotta direttamente attraverso i rimboschimenti (area del Monte Gatta), con l'apertura di vivai (a Castelluccio sopra Porretta Terme), con la costituzione di poderi modello e di stazioni di itticultura (Lizzano in Belvedere), la Società è presente anche in una attiva propaganda mediante concorsi a premio per il riassetto della collina e della montagna, per le colture montane (piante officinali) e per l'artigianato.

Una delle iniziative più interessanti e felici, che ha reso famosa in tutta l'Italia la Pro Montibus et Sylvis emiliana, nell'ambito della propaganda e di una approfondita informazione, è stata l'ideazione e la realizzazione di una prestigiosa rivista, «*L'Alpe*». Nella copertina del suo primo numero (15 giugno 1903) si enunciano sinteticamente i contenuti che avranno gli scritti ospitati: rimboschimento, legge forestale, pascoli alpini, vivai, protezione delle piante, industrie alpine e silvane, conservazione e protezione dell'avifauna, itticultura.



Passata da quindicinale a mensile, *L'Alpe* avrà vita brillante e centenaria (1903-2003) anche se nel corso della sua lunga vita passerà di mano a vari editori ed uscirà con testate diverse. Ciò, tuttavia, non ne modifica l'assetto in quanto le caratteristiche tecniche e lo stile formale continuano senza fratture. La rivista fornisce sempre preziosa informazione e pratici esempi non solo alle popolazioni locali ma a tutti coloro

che cercano soluzioni ai problemi tecnici ed economici della montagna, specie con gli studi e gli scritti di Alessandro Ghigi, prestigioso direttore dal 1907 al 1913, sulla protezione della natura, sulla difesa del suolo, sull'esercizio venatorio, sulla difesa dei boschi. Dal 1914 la rivista passa sotto la direzione dei Professori dell'Istituto superiore forestale di Firenze e dal 1928 è stampata dal Touring Club Italiano.

Sicuramente è stata la prima rivista forestale e di economia montana alla portata di tutti, scienziati, tecnici e gente comune. La testata col nome originario *L'Alpe* cessa nel 1938 ma la rivista, almeno nella sua impostazione generale, pur caricata di retorica fascista in quanto è organo ufficiale della milizia nazionale forestale, prosegue con l'altro nome di *Rivista forestale italiana*. Questa a sua volta cessa nel 1943, quando cade il fascismo, per riprendere, nel 1950, con una nuova veste tipografica e con nuova denominazione, *Monti e Boschi*, continuando, un po' anche nel nome, la tradizione della antica «Pro Montibus et Silvis emiliana».

Nel 1904, per azione di questa, è istituita a Vergato, cuore dell'Appennino bolognese, la prima cattedra ambulante di alpicoltura, mentre nel 1909 la stessa Società, sotto la presidenza di Alessandro Ghigi, organizza a Bologna un Congresso forestale italiano. Anche se non è il primo, deve considerarsi comunque il congresso che ha affrontato risolutamente i problemi forestali e della montagna sia per l'entità degli argomenti trattati e dibattuti, sia per lo straordinario numero dei partecipanti (oltre 600). In questo congresso, infatti, si porranno le basi di una moderna selvicoltura con la legge Luzzatti del 1910 e le premesse per la sistemazione idraulica dei bacini montani con la legge del 1911.

Nel 1921 la Società è tra i promotori del parco nazionale d'Abruzzo nell'ambito delle attività della Federazione Pro Montibus nazionale.

L'attività della Società emiliana continua sotto la guida di Alessandro Ghigi che, nel 60° anniversario della fondazione (1959), organizza, a Bologna, un Congresso nazionale per la protezione della natura in relazione ai problemi dell'economia montana. L'opera di informazione e di propaganda resta attiva, dal 1954 al 1986, con la stampa della rivista *Natura e Montagna*, periodico trimestrale di divulgazione naturalistica, con la co-direzione dell'Unione Naturalisti bolognese, nonché organo ufficiale della Commissione per la conservazione della natura e delle sue risorse del C.N.R.

LUIGI FENAROLI (1899 - 1980)



Naturalista per vocazione, dedica tutta la sua vita allo studio della fitogeografia, della botanica sistematica e di quella forestale non tralasciando sensibili interessi per la difesa generale dell'ambiente. Per alcuni decenni si occupa anche di genetica, ecologia ed economia del mais e dei suoi ibridi.

Nasce a Milano dove si laurea in agraria nel 1921. Dopo essere stato uno dei «Ragazzi del '99» nella prima guerra mondiale, lavora in vari istituti di ricerca fino al luglio 1933 quando assume la vice direzione della Stazione sperimentale di selvicoltura a Firenze. Qui

rimarrà fino al 1946, pur distaccato, per alcuni anni, presso l'Istituto sperimentale per la pioppicoltura di Casale Monferrato.

Il soggiorno fiorentino introduce Luigi Fenaroli nell'ambiente forestale dove stringe conoscenze ed amicizie che si consolideranno col trascorrere degli anni.

Nel 1946 passa alla direzione della Stazione sperimentale di mai-scoltura di Bergamo dove rimane fino a quando non assumerà la direzione dell'Istituto Sperimentale per l'Assestamento e l'Alpicoltura di Trento fin dalla sua fondazione.

Per le sue doti scientifiche e capacità didattiche, Fenaroli tiene, dall'anno accademico 1923-24, diversi corsi di botanica sistematica, fitogeografia, selvicoltura, ecologia forestale, nelle Università di Milano, Firenze e Piacenza. Conseguisce la libera docenza in botanica e fitogeografia nel 1927.

Perfetto conoscitore di tre lingue, tedesco, inglese e francese, partecipa a parecchie missioni scientifiche e di ricerca all'estero, in Brasile, negli Stati Uniti, nell'Africa portoghese, in Canada, in Egitto, in Giappone. È stato socio ordinario di varie accademie tra le quali quella di Scienze forestali di Firenze, quella agraria di Pesaro e quella degli Agiati di Rovereto.

Le oltre 300 pubblicazioni di Luigi Fenaroli sono la testimonianza della sua attenzione e sensibilità negli studi intrapresi nei settori i più diversi che coprono un arco di tempo che va dal 1921 al 1976; un'attività degna di essere ricordata e che ha lasciato tracce profonde e durature. Nel rigoroso rispetto dei concetti e delle norme scientifiche sono comprese nei suoi lavori anche monografie a carattere divulgativo come *Gli alberi d'Italia*, *La Flora delle Alpi* (1955), *Flora mediterranea*.

Cercando nelle riviste che hanno ospitato molti suoi scritti su vari argomenti, essenzialmente di botanica e fitogeografia, indichiamo alcuni lavori che mostrano Fenaroli come un grande e finissimo studioso ed illustratore della flora e dell'ambiente alpino: *Clima e flora alpina* (1930), *La vegetazione e la flora del lago d'Iseo* (1935), *Il larice nelle province venete* (1937), *Il larice nelle province lombarde* (1938), *Il larice nelle province della Venezia Tridentina* (1938), *La vegetazione e la flora del Gruppo delle Grigne* (1938), *La vegetazione e la flora del gruppo Adamello e Presolana* (1952), *Il paesaggio vegetale del lago d'Iseo e della Val Camonica* (1956), *Vegetazione e flora delle Alpi Orobiache* (1956), *Vegetazione e flora del gruppo del Monte Rosa* (1960), *Itinerari naturalistici lombardi* (1969). Non manca neppure qualcosa di pratico e divulgativo ed ecco un volumetto dal titolo *Conoscere i funghi! Nozioni popolari di micologia pratica* (1936).

Durante la sua permanenza a Firenze, presso la Stazione sperimentale di selvicoltura, Luigi Fenaroli collabora con Pavari, De Philippis, Allegri, Passavalli, alla stesura di numerose schede monografiche su varie specie forestali che compaiono, dal 1931 al 1935, nella rivista «L'Alpe».

Tra le sue maggiori fatiche, degne del massimo encomio, dobbiamo indicare per prima quella racchiusa nel bellissimo volume *La Flora*, stesa in unione con l'altro insigne botanico Valerio Giacomini, edito dal T.C.I. nel 1958 nella serie «Conosci l'Italia» (un'altra edizione porta il titolo *La Vegetazione*). L'altra, altrettanto fondamentale e di profondo rilievo scientifico, è quella relativa alle *Note illustrative della carta della vegetazione reale d'Italia* (1970).

Con Luigi Fenaroli, grande e appassionato studioso della montagna, è scomparsa una delle figure più rappresentative del mondo naturalistico italiano la cui opera scientifica e divulgativa è stata altamente apprezzata e stimata in campo nazionale ed internazionale.

GIULIANO MONTELUCCI (1899 - 1983)



Appartiene, assieme a Pietro Zangheri, a quella categoria di scienziati naturalisti per hobby in quanto professionalmente attivi in tutt'altre materie. È stato infatti un eccellente botanico, specialista in floristica non meno che in geobotanica dove sempre ha voluto correlare la materia vivente con l'ambiente fisico in cui essa si trova immersa.

Montelucci nasce a Reggello (Firenze) e da ragazzo accompagna volentieri il padre, medico condotto, nelle sue gite fatte in campagna intento alle cure di quella popolazione. Da ciò nasce il suo amore per la natura e l'aria aperta che si indirizzerà più tardi verso la botanica.

Si laurea in chimica pura nel 1922, dopo aver partecipato alla prima guerra mondiale sul Piave fra i «Ragazzi del '99». Nel 1924 viene assunto, a seguito di concorso, come chimico nell'Arma Aeronautica nella quale svolge tutta la carriera professionale lavorando nei laboratori tecnologici militari di Roma ed in ultimo, dal 1940 circa, come Direttore di quelli di Guidonia. La famosa «tenda rossa» con i superstiti della spedizione Nobile, dispersi nell'Artide nel 1928, poté essere avvistata e gli uomini salvati grazie al pigmento di quel colore elaborato e fornito da Giuliano Montelucci.

Insegna materie tecniche nella Scuola di guerra aerea di Firenze e nell'Accademia aeronautica di Pozzuoli. Nel 1956 ottiene la libera docenza in geobotanica a Firenze mentre qualche anno prima, nel 1950, aveva fondato, con altri soci docenti di botanica dell'università di Roma, la Sezione laziale della Società botanica italiana di cui verrà eletto Presidente e in tale carica rimarrà ininterrottamente fino al 1981. Il Parco Nazionale del Circeo lo ha avuto come vice Presidente fino al 1980 mentre è stato membro di altre associazioni scientifiche come la Società italiana di Biogeografia e l'Accademia di

scienze forestali di Firenze. Muore nella sua città di adozione, Guidonia, ai primi del maggio 1983.

Nella ricerca geobotanica seguendo la scuola di Negri, Montelucci ci consegna degli ottimi lavori sulla vegetazione dell'Italia centrale, attirando l'attenzione e l'ammirazione di Valerio Giacomini, capo scuola della fitosociologia, scuola di pensiero profondamente diversa da quella di Negri.

Nella floristica ha recato un contributo notevolissimo ritrovando nuove specie, ma in special modo trattando della distribuzione geografica della piante col prospettare, e in parte risolvere, vari problemi fitogeografici. Riscuote, anche in questo caso, gli elogi del Prof. Lusina, direttore dell'Istituto botanico di Roma, notoriamente poco incline a manifestazioni di simpatia.

Un particolare interesse ha avuto Montelucci nel seguire le vicende della flora esotica introdotta in Italia volutamente, o sfuggita alla coltura, che talora ha formato veri e propri popolamenti. Ne è un esempio il suo lavoro del 1949 *Fitocenosi esotiche sul Po*.

Una parte minore, ma sempre notevole, della produzione scientifica di Montelucci riguarda la protezione della natura ed a tale proposito va osservato che almeno i tre quarti dei biotopi di notevole interesse botanico, sono stati degni di protezione, nella regione Lazio, per opera sua.

Non ha mai desiderato tentare la carriera universitaria ritenendo, con innata modestia, più giusto il ruolo di botanico dilettante e per Giuliano Montelucci è stato davvero un grande diletto occuparsi della scienza delle piante, dei fiori, degli alberi, come quei tanti che, dai semi raccolti nelle sue innumerevoli gite per il Lazio ed altrove, ha voluto allevare nel giardino della sua casa di Guidonia.

Tralasciando gli scritti di Montelucci più propriamente floristici, diamo uno sguardo a quelli relativi alla vegetazione e agli altri rami che hanno interessato l'attività, non solo geobotanica: *Prefazione al volume «I legnami nelle costruzioni aeronautiche» di L. Bucci (1940)*, *Effetti dell'eccezionale inverno 1937-1938 sulla vegetazione dei dintorni di Roma (1941)*, *La vegetazione dei dintorni di Guidonia (1941)*, *Rilievi sulla vegetazione del Valdarno superiore. Il contributo (1943)*, *Cenni ecologici su alcune piante notevoli (o nuove) per la flora romana e loro attività nella costituzione della vegetazione laziale (1949)*, *La «Macchia Grande» di Pontegaleria-Maccaresse (Roma) (1951)*, *La vegetazione del Monte Terminillo (1953)* i cui scritti sono

stati raccolti in un volume di oltre 400 pagine, *Aspetti della faggeta depressa di Monte Fogliano nel Lago di Vico* (1956), *Appunti sulla vegetazione del Monte Velino* (1958), *Cenni geobotanici sui Monti Albani* (1964), *Piante spontanee per il giardino* (1964), *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XIII: Materiali per la flora e la vegetazione di Viareggio* (1964), *Un castagneto laziale sul limite altimetrico superiore a Collalto Sabino, Rieti* (1965), *La spiaggia e le «selve» di Viareggio* (1969), *Considerazioni sul componente orientale nelle foreste della penisola* (1972), *La vegetazione della Valle dell'Inferno a Monte Mario, Roma* (1973), *Notule vegetazionali sulla Capraia* (1976), *Nota preliminare sulla flora e sulla vegetazione delle cerrete di Manziana e di Canale Montemerano* (1977), *Note sulla vegetazione dei Monti Lucretili*. In: «Monti Lucretili: Invito alla lettura del territorio. Un Parco naturale nel Lazio» (1980), *Escursione sociale ai Monti della Tolfa e ai Monti Cimini: Generalità climatiche e vegetazionali* (1980), *I Monti di Tivoli dal punto di vista botanico* (1984) uscito postumo.

Giuliano Montelucci, assieme a molti altri cultori delle scienze naturali tratteggiati in queste pagine, appartiene ad una generazione di studiosi, volitivi e di solidissima preparazione, che va tramontando ma che vuole essere di deciso esempio alla generazione che le succede.



La «Tenda Rossa» al Polo Nord.

LIVIO ZOLI (1900 - 1994)



Chi ha avuto il privilegio di ascoltare le Sue lezioni ex Cattedra o quando spiegava sul bordo del letto di un torrente alpino o appenninico o al piede di una frana, concorderà che mai ebbe una illustrazione più chiara, semplice ma del tutto esauriente. Questo significa, a mio parere, essere un vero professore anche se Egli non amava essere chiamato tale ma più semplicemente l'Ingegnere Zoli.

Ed ingegnere nel senso più nobile e pieno del termine Egli fu veramente. Infaticabile infatti era la Sua opera, pienissima la Sua giornata. Oltre al Suo impegno universitario svolto sempre

con grande scrupolo, c'era anche tanto lavoro come progettista di opere di bonifica, le più diverse, e come direttore dei lavori, dalla piana di Sesto Fiorentino al Mugello, a tanti Consorzi di bonifica di piano e monte.

Attivo componente di numerose commissioni, da quella per la Calabria dopo il terribile autunno del '51, all'altra, sempre governativa, dopo le alluvioni del '66.

Si cimentò lo Zoli anche nell'amministrazione della Sua città come assessore ai lavori pubblici con la giunta La Pira, dove il suo sangue romagnolo gli permise di esprimere, con estrema chiarezza, il Suo parere talvolta anche in dissenso con l'illustre primo cittadino che non sempre aveva i piedi per terra.

Riusciva, come dicevo, ad occuparsi di tante cose. Non trascurò certo la famiglia allevando prima i cinque figli, curando poi, da grande nonno, la nutrita schiera dei nipotini. Anche alle sue terre di Romagna dedicò grande attenzione realizzando, tra l'altro, a Branzolino un interessante ed efficace sistema di drenaggio sotterraneo.

Significativa anche se non abbondante la Sua produzione scientifica. Si va dal consolidamento degli alvei torrentizi (*Il consolidamento degli alvei problema centrale delle sistemazioni dei bacini monta-*

ni, 1953) ai problemi politici ed economici delle sistemazioni montane (*Politica ed economia nelle sistemazioni idraulico-forestali*, 1959) ad una memorabile illustrazione delle cause dell'alluvione dell'Arno del novembre '66.

Nel ricordare un Maestro mi è sempre parso che il compito fosse da un lato abbastanza agevole, ma dall'altro quasi impossibile. Chiunque, leggendo i lavori di chi si ricorda, riesce, di regola, ad intuirne l'ingegno, le sue capacità di sperimentatore e di illustratore dei risultati, arduo se non impossibile, invece, è far comprendere a chi non ha di persona conosciuto il Maestro le sue qualità umane; nel caso dello Zoli la Sua generosità, la grande apertura mentale, la Sua ineguagliabile prontezza nel sorreggere, nell'aiutare chi ne aveva bisogno. Così lo ricordiamo noi che abbiamo avuto, come dicevo all'inizio, la ventura di stargli a lungo vicino.

Fiorenzo Mancini



Sistemazione del torrente Gordale (Liguria occidentale).

GENEROSO PATRONE (1902 - 1980)

Uomo di scienza, infaticabile ed impetuoso didatta, Generoso Patrone è stato per quarant'anni una delle figure dominanti negli studi forestali in Italia ed il più volitivo promotore della fondazione dell'Accademia italiana di scienze forestali a Firenze.

Nasce a Bagnoli Irpino e si laurea in ingegneria industriale a Napoli nel 1925. Nello stesso anno è abilitato all'esercizio della professione. Due anni dopo entra, per pubblico concorso, nell'Amministrazione forestale dello Stato, dove prende il diploma di specializzazione in scienze forestali nel 1929.

Nello stesso anno viene assegnato, con funzioni di assistente, alla cattedra di dendrometria e assestamento forestale dell'Università di Firenze, tenuta da Giuseppe di Tella; quivi si tratterà fino al 1937. In questo periodo Patrone svolge importanti ricerche dendrometriche in Calabria che sfociano in alcune pubblicazioni: *Il coefficiente di riduzione del pino laricio calabrese* (1933), *L'altezza formale e il coefficiente alsometrico del pino laricio calabrese* (1933). *La percentuale di massa utilizzabile nella lavorazione delle traverse ferroviarie normali di pino laricio calabrese* (1933).

Dal 1932 al 1938 è amministratore della foresta demaniale di Vallombrosa ciò che gli consente di eseguire numerosi studi, fra i quali *La diffusione dell'abete bianco nel ceduo castanile della foresta di Vallombrosa* (1934), *Ricerche sperimentali sul coefficiente di volume* (1935). Elabora, nel 1935, il *Piano di assestamento della foresta di Vallombrosa* e, l'anno dopo, l'altro riguardante l'*Assestamento del castagneto ceduo di Vallombrosa* che è preceduto dalle ricerche *Sull'incremento del ceduo di castagno nella foresta demaniale di Vallombrosa* (1935). Sul finire del suo mandato di amministratore, Patrone tratta l'*Assestamento dell'abetina e della faggeta di alto fusto e cedua nella foresta demaniale di Vallombrosa* (1938).

Nel 1936 consegue la libera docenza in dendrometria e assestamento forestale. Dal 1938 al 1939 tiene l'insegnamento di queste due materie presso l'Accademia militare forestale di Firenze.

Nel 1937 gli è concesso un premio di incoraggiamento dalla Regia Accademia d'Italia per i suoi studi sul pino laricio calabrese, per i lavori dendrometrici sul castagno e abete bianco e per i lavori sull'assestamento dei boschi di Vallombrosa.

Nel 1938 è nominato professore straordinario nella cattedra di dendrometria e assestamento. Nel 1942, alla morte del Di Tella, che era stato suo maestro fino dal 1929, Patrone è nominato professore ordinario in quella cattedra che terrà fino al suo collocamento fuori ruolo nel 1972.

Generoso Patrone è stato Preside della facoltà di agraria e forestale di Firenze dal 1947 al 1953 e dal 1967 al 1970.

Per motivi di salute non può partecipare al consiglio di facoltà del 1977, anno del suo colloca-



mento a riposo, riunitosi anche per ringraziarlo della sua fattiva opera riorganizzatrice, specie nell'immediato dopo guerra, che lo vide «con pertinace impegno, intento alla ricostituzione di un adeguato numero di cattedre e di istituti forestali, indispensabili per un equilibrato sviluppo delle complesse attività didattiche e scientifiche pertinenti ai due corsi di laurea della Facoltà». Per l'opera svolta, è stato insignito del titolo di Professore Emerito.

Patrone è stato socio di numerose Accademie fra le quali sappiamo essere state quella dei Georgofili come socio ordinario e quella di agricoltura di Torino come corrispondente dal 1953.

Nel 1951, superando varie difficoltà e con la fattiva collaborazione di amici e colleghi, riesce a fondare l'Accademia italiana di scienze forestali della quale sarà Presidente dall'inizio fino alla morte. Lo scopo che il Nostro si prefigge, è quello di affiancare e valorizzare l'attività scientifica della Facoltà, incoraggiando anche giovani studiosi alla ricerca forestale, organizzando congressi, pubblicando memorie relazioni e articoli vari nel «organo ufficiale» della Accademia, gli *Annali*, attraverso il quale attiva scambi culturali con Scuole e Accademie italiane e di altri Paesi.

Vasta è stata la produzione scientifica di Generoso Patrone con oltre 170 pubblicazioni alcune delle quale di notevole mole ed importanza. Numerosi sono stati i piani di assestamento redatti per i boschi dei comuni italiani sparsi un po' in tutto il Paese, molteplici le ricerche dendrometriche e assestamentali fra le quali possiamo ricordare: *Saggio*

di tavola dendrometrica del cerro di Monte Fogliano cresciuto in fustaia coetanea (1958), Tavola cormometrica dell'abete rosso di Vezza d'Oglio cresciuto in fustaia coetanea (1959), Sull'incremento percentuale di massa delle fustaie coetanee (1962), Il turno di assestamento dei boschi dello Stato (1969), Sul calcolo della ripresa delle fustaie disetanee (1964), Ricerche sulle fustaie disetanee del Cadore (1975), Elementi di auxonomia differenziale (1976), oltre beninteso i testi, usciti in più edizioni, delle Lezioni di dendrometria e delle Lezioni di assestamento forestale.

Da ricordare anche «la serie» delle *Stravaganze* nella quale è contenuto lo spirito critico e scientifico dell'Autore nel trattare la quintessenza della dendrometria e dell'assestamento. *Stravaganza prima, l'essenza dell'assestamento forestale (1972), Stravaganza seconda, è possibile costruire una auxonomia differenziale? (1976), Stravaganza terza, la fustaia da dirado: realtà o fantasia? (1979), Stravaganza quarta, la preminenza dell'economia sull'assestamento e la selvicoltura (1980).*

Massimo è stato l'interesse di Generoso Patrone per i complessi problemi della nostra economia forestale che strettamente si collega all'assestamento. Il suo trattato di *Economia forestale*, pubblicato nel 1970 e primo in Italia su questa materia, sintetizza in modo magistrale i suoi studi sulla geografia economica e sull'economia della produzione forestale pubblica e privata.

Numerose generazioni ricordano gli insegnamenti rigorosi e burberi del Professor Generoso Patrone nelle tre discipline a cui Egli si è dedicato per tanti anni, la dendrometria, l'assestamento, l'economia forestale.



Firenze, Palazzo Vecchio 1952.

Il Prof. Patrone consegna il diploma di socio onorario al Presidente della Repubblica Luigi Einaudi a ricordo dell'inaugurazione dell'Accademia italiana di scienze forestali.

ALBERTO CHIARUGI (1901 - 1960)



Insigne Maestro di botanica, specialista in embriologia e citologia non meno che in fitogeografia, ha lasciato in quest'ultima disciplina tracce solide e feconde ampiamente utilizzate anche nelle discipline forestali.

Nasce a Firenze figlio del famoso anatomico Giulio Chiarugi, scienziato di fama internazionale e cattedratico di sommo valore e peso nella vita universitaria italiana. Alberto non si laurea in medicina, come avrebbe desiderato il padre, ma in scienze naturali (1924) alle quali era particolarmente attratto fin dagli studi liceali quando, assieme al padre, che gli è stato in ogni tempo amico, trascorreva, in località sempre nuove, le vacanze estive sulle Alpi. Frutto di questa passione è il lavoro giovanile, *Prime note sulla vegetazione forestale*

della Val Gardena (Alpi Veneto-Tridentine) del 1930.

Dal 1925 al 1930 è assistente di Carano all'Istituto botanico fiorentino dove nel 1927 prende la libera docenza. È questo un periodo di intensa attività in cui si imposta la sua figura di naturalista a vasto raggio, dalla embriologia alla sistematica, dalla anatomia alla fitogeografia.

Nel 1930 accede alla cattedra universitaria a Pisa dove rimarrà vent'anni, sostenendo, dal 1945 al 1950, anche la vice direzione di quella prestigiosa Scuola Normale. A Pisa fonda il Centro per lo studio della Citogenetica vegetale, che chiuderà con la sua morte, e fonda la rivista «Caryologia» tuttora fiorentina.

Nell'ateneo pisano intraprende quegli studi fitogeografici e paleobotanici, che lo fanno ricordare maggiormente agli studiosi e ai tecnici forestali, studi indubbiamente favoriti dalla particolare ubicazione della città, ai piedi dell'Appennino e dell'antico massiccio delle Apuane ricco di endemismi famosi e nodo di molti problemi geobotanici della Penisola.

Lo studio di questi problemi viene ripreso da Chiarugi con altre tecniche fino allora intentate e sotto un diverso profilo metodologico. Con gli allievi Tongiorgi e Marchetti si cimenta nelle prime ricerche sulla ricostruzione dei cicli forestali appenninici durante il periodo glaciale, mediante lo studio dei pollini fossili. Lo entusiasmano la ricostruzione di un grandioso fenomeno come quello delle glaciazioni e le complesse vicende subite dal manto forestale, mentre l'esplorazione della vegetazione attuale gli permette di coordinare, nel quadro presente, i reperti del passato. Frutto di queste esplorazioni saranno i ben noti lavori, raccolti nella collana sulla «Vegetazione dell'Etruria marittima», che inaugurano un settore nuovo di ricerca per l'Italia peninsulare: *Risultati dell'analisi pollinica della torbiera del Lago del Greppo nell'Appennino etrusco* (1935), *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria marittima. I – Cicli forestali postglaciali nell'Appennino etrusco attraverso l'analisi pollinica di torbe e di depositi lacustri presso l'Alpe delle Tre Potenze e del M. Rondinaio* (1936), *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria marittima. III – L'indigenato della Picea excelsa Lk. nell'Appennino etrusco* (1936), *La vegetazione dell'Appennino nei suoi aspetti d'ambiente e di storia del popolamento montano* (1939), *Le epoche glaciali dal punto di vista botanico* (1950), *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XI – Una seconda area relitta di vegetazione spontanea di pigella (Picea excelsa Lk.) sull'Appennino settentrionale* (1958). A questi si aggiungono le ricerche nello stesso settore condotte da Marchetti: *Analisi pollinica della torbiera di Campotosto* (1936) e *Una torba glaciale del Lago di Massaciuccoli (Versilia)* (1936) con le altre analoghe di Tongiorgi: *Documenti per la storia della vegetazione della Toscana e del Lazio* (1936), *Le variazioni climatiche testimoniate dallo studio paleobotanico della serie fiandriana nella pianura della bassa Versilia presso il lago di Massaciuccoli* (1936), *La vegetazione del Monte Amiata durante l'ultima glaciazione* (1938), *Lo studio dei carboni provenienti dai giacimenti quaternari in grotta* (1942), *Un falso postulato di paleoclimatologia del Quaternario: la corrispondenza tra periodi glaciali e periodi pluviali* (1942) quest'ultimo in collaborazione con Livio Trevisan. I risultati di questi studi permettono a Chiarugi di tracciare una storia continua delle vicende forestali appenniniche, dalla fine dell'ultima glaciazione fino ad oggi, dividendola in due periodi: Il primo, anatermico, con crescita della temperatura e fusione dei ghiacciai, caratterizzato da clima continentale, durante il quale il querceto sommerge le cime delle montagne; il secondo, cattermico, oceanico con temperature decrescenti ed umidità crescente al

quale corrisponde lo stabilirsi dei piani, nella vegetazione montana, del faggio e dell'abete bianco che sono giunti fino a noi modificati da minori oscillazioni climatiche che hanno favorito l'espandersi ora dell'una ora dell'altra specie. Oltre all'Etruria marittima si interessa anche dell'Italia meridionale con *Prime notizie sui cicli forestali postglaciali nell'Appennino lucano* (1937). Fra le altre ricerche di Chiarugi, di interesse forestale ed ambientale, possiamo citare: *Per la protezione dell'Abies nebrodensis*, Mattei (1941), *Per l'istituzione del Parco di San Rossore* (1948), *La costiera amalfitana* (1952), *Sulla vegetazione di Serra San Bruno* (1955).

Nel 1950 è alla direzione dell'Istituto botanico di Firenze in sostituzione di Giovanni Negri, collocato fuori ruolo. Dal 1947 è socio nazionale dei Lincei, socio corrispondente delle Accademie delle scienze di Torino, dell'agricoltura di Bologna e Lucca, ordinario della Colombaria di Firenze, dei Georgofili, dell'Istituto di Studi etruschi, dell'Accademia di scienze forestali. A Firenze realizza la Fondazione Parlatore presso il locale erbario centrale.

Degne di assoluto rilievo sono le capacità di sintesi di Alberto Chiarugi che si rivelano anche in settori nei quali non si era mai cimentato. Ne sono esempio le numerosi voci stilate per l'Enciclopedia Treccani, mentre modello di eleganza e chiarezza resta l'insuperata lettura tenuta all'Accademia dei Lincei nel 1952 su *Accrescimento degli organismi* nella quale espone, oltre la dinamica del grande ed ancora misterioso processo della morfogenesi vegetale, l'arditezza di certe opinioni come l'omologia tra cuffia radicale delle cormofite e piede delle briofite.

Gli studiosi forestali italiani, cui Alberto Chiarugi era legato da nobili e schietti sentimenti di simpatia e di collaborazione, lo hanno avuto modello eminente di generosa e incondizionata dedizione alla causa della Scienza.

ERNESTO ALLEGRI
(1904 - 1986)

Eccezionale dendrologo ed ottimo selvicoltore, eccellente didatta, finissimo disegnatore, bravissimo fotografo di piante e di boschi. Queste sono state le varie attività di Ernesto Allegri che, nella natia Milano, si laurea in agraria nel 1927 e l'anno dopo è abilitato all'esercizio professionale. Dal 1927 al 1930 è assistente straordinario alla cattedra di agronomia dell'Istituto superiore agrario di Milano diretta da Vittorio Alpe. Dal 1930 al 1934 passa, per concorso, assistente di ruolo presso la medesima cattedra.

A seguito di altro concorso, in cui risulta vincitore, Allegri è nominato nel 1934 sperimentatore presso la Stazione sperimentale di selvicoltura di Firenze diretta da Aldo Pavari. In essa percorre tutti gradi della carriera fino al 1969 anno del suo collocamento a riposo per limiti di età. In questo lungo periodo conduce e coordina numerose ricerche, ma ricopre anche importanti cariche fra le quali quella di Segretario del «Gruppo di lavoro sugli insetti» della Commissione internazionale del pioppo (1959-1966), di Vice Presidente della Sottocommissione F.A.O. per lo studio dei problemi del Mediterraneo (1960-1967), di Membro della V^a Sezione del Consiglio superiore dell'agricoltura e foreste (1961-1969), di Membro della Commissione nazionale del pioppo (1961-1969).

La collaborazione di Ernesto Allegri è altamente apprezzata in campo internazionale e la F.A.O. lo incarica di numerose missioni in Medio Oriente. Così dal 1952 al 1955 è in Iraq per il miglioramento della pioppicoltura di quel Paese, dal 1955 al 1956 è in Iran per organizzarvi un Centro di ricerche forestali, dal 1957 al 1959 è ancora nel Vicino Oriente per l'organizzazione e lo sviluppo della ricerca forestale. Trascorre un breve periodo (due mesi) in Grecia come consulente per il miglioramento e lo sviluppo di quella pioppicoltura. Dal 1957 al 1959 è nominato Direttore incaricato del «Centro Regionale di ricerche forestali per il Vicino Oriente» con sede a Damasco dove svolge attività di propaganda e consulenza presso molti Stati medio orientali quali Iran, Iraq, Turchia, Libano, Giordania, Siria, Cipro ed altri. Nella pubblicazione *Pioppi e pioppicoltura nel Vicino Oriente* (1967) racchiude le sue esperienze fatte in quel tempo e in quelle zone. Nel 1982 è nomina-

to socio ordinario dell'Accademia italiana di scienze forestali.

Accanto all'attività di dendrologo, di specialista in pioppicoltura e di solerte organizzatore di molte ricerche, Allegri esplica una intensa attività didattica, prima come assistente alla cattedra di selvicoltura dal 1934 al 1943 e poi a quella di botanica forestale dal 1945 al 1957. Quest'ultimo suo insegnamento ha avuto un ottimo sussidio in una serie di tavole dendrologiche, da Lui stesso finemente disegnate, che illustrano in maniera chiarissima quasi tutte le specie forestali italiane ed esotiche, sia nel loro portamento



che nelle caratteristiche delle foglie, dei fiori, dei semi. Sono pure dettagliatamente illustrate le moltissime specie di pioppo e di eucalipto. Nel 1986, per onorarne la memoria, l'Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo ha stampato quelle tavole nel supplemento al volume XVII degli annali dell'Istituto.

Se nelle aule fiorentine le tavole dendrologiche sono state di grande aiuto a generazioni di studenti, nelle esercitazioni di Vallombrosa quegli stessi studenti hanno avuto la fortuna di imparare la botanica forestale da un Allegri dendrologo curatore assiduo ed appassionato di quegli arboreti che furono da Lui salvati durante la guerra e poi curati ed arricchiti. Intensa e paziente fatica scientifica che sfocia in un eccellente lavoro (di circa 200 pagine) dal titolo *Index plantarum Vallis Umbrosae*, che apre egregiamente il primo volume degli annali dell'Istituto sperimentale di Arezzo editi nel 1970.

Oltre a questo scritto molti altri ne pubblica Allegri in varie riviste, una delle quali è addirittura da Lui stesso fondata e diretta dal 1946 al 1949, col titolo «L'Eco della Montagna. Rivista di tecnica agraria e forestale e di vita montana».

Tra i suoi scritti, molti dei quali costituiscono altrettante schede monografiche di botanica forestale e di determinazione analitica delle varie specie, si segnalano: *Esempio di meccanizzazione e organizzazione scientifica applicata all'industria forestale* (1936), *Fra parchi e giardini della Lombardia insubrica* (1938), *La robinia* (1941), *Un pioppeto speri-*

mentale in Toscana (1950), *Le brughiere lombarde*, in unione con Jacini e Moser (1957), *Le formiche alleate della foresta nella lotta contro gli insetti dannosi* (1960), *Criteri generali sulla classificazione e nomenclatura dei pioppi* (1960), *Moltiplicazione agamica e selezione* (1961), *La introduzione e la sperimentazione in Italia di specie forestali esotiche a rapido accrescimento* (1962), *Sul riconoscimento delle specie e delle varietà dei pioppi indigeni in Italia* (1971), *Contributo alla conoscenza del Pinus brutia Ten.* (1973), *La pioppicoltura in Val Padana* (1975), *Su la potatura del pioppo* (1980), *L'arboreto delle Cascine a Firenze* in unione con altri (1984).

A completamento delle attività di Ernesto Allegri, non si può passare sotto silenzio la sua competenza ed eccezionale abilità nella fotografia che utilizza come strumento di dettagliata informazione per materie biologiche quali sono appunto la dendrologia e la selvicoltura. Forse pochi sanno che è stato il primo ad organizzare esercitazioni di fotografia all'Accademia militare forestale negli anni che vanno dal 1939 al 1941 e che nel 1942 è stato anche il fondatore e redattore di un Bollettino di informazioni fotografiche. Ecco alcuni dei suoi scritti in materia: *Fotografia forestale* (1938), *Prospettiva e spostamenti dell'obiettivo in fotografia* (1949), *La scelta di un apparecchio fotografico (giocattoli per grandi)* (1949), *Fotografare le cortecce* (1951), *Problemi d'illuminazione nelle fotografie di alberi e di boschi* (1952).

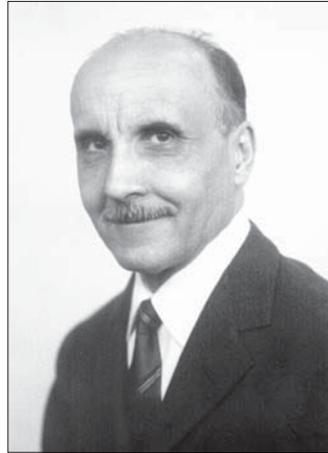
A degno coronamento della Sua vita, spesa per la scienza e per l'insegnamento della coltura degli alberi e dei boschi, Gli veniva dedicata, da parte dell'Istituto per la selvicoltura di Arezzo, una nuova sezione degli arboreti sperimentali di Vallombrosa, sempre stati a Lui così cari.

GUGLIELMO GIORDANO (1904 - 2000)

Grande studioso, sintetico e, nel contempo, chiarissimo divulgatore, con Lui inizia e si sviluppa, su solide basi scientifiche, la moderna tecnologia del legno.

Nato a Margarita (Cuneo), si laurea in ingegneria civile al Politecnico di Torino nel 1926, ed entra, per concorso, nell'amministrazione forestale dello Stato laureandosi in scienze forestali a Firenze nel 1928, primo del suo corso di specializzazione.

In qualità di ispettore forestale svolge la sua attività dapprima nelle Alpi piemontesi (1928-1936) poi in Africa orientale (1936-1938) e quindi presso il Servizio tecnico della Direzione generale delle foreste a Roma dal 1939 al 1943.



Della sua attività in Piemonte ci restano alcuni scritti fra i quali: *I boschi di betulla del Canavesano* (1933), *I cedui a legno dolce del Canavesano* (1933), *La legislazione forestale della Val d'Aosta* (1934), *Il pino strobo* (1934), *Il pino uncinato nelle Alpi piemontesi* (1940), *Produzione e caratteristiche del legname di pino uncinato* (1940). Del periodo africano abbiamo un volume, elaborato assieme ai botanici Negri, Fiori e Ciferri, riguardante *La vegetazione dell'Impero (Etiopia meridionale, Somalia)* (1938). A Lui si devono le belle piantagioni di eucalipti nei dintorni di Addis Abeba, primo esempio di selvicoltura urbana e periurbana.

Dell'attività svolta nei servizi tecnici della Direzione generale, Giordano ci ha lasciato, fra altri, alcuni importanti scritti su: *La determinazione teorica delle perdite per deduzione della corteccia e del cimale* (1941), *Le utilizzazioni di un forteto di proprietà demaniale nei riguardi dell'introduzione di un piano di assestamento* (1941), *Indagini sperimentali su alcuni legnami nazionali e loro raffronto con legnami duri importati e con legnami migliorati* (1942), *Contributo sperimentale alla conoscenza meccanico-tecnologica del legname di castagno* (1943).

Nel 1943 Guglielmo Giordano consegue la libera docenza in

Tecnologia ed utilizzazioni forestali, compresa la meccanica applicata, ed è inviato per un periodo di specializzazione in Germania a Eberswalde e a Stoccarda. Durante la seconda guerra mondiale è a capo del servizio rifornimenti legnosi per le industrie ma durante l'occupazione tedesca si dimette dal servizio statale, che riprenderà nel 1945, dopo aver svolto, nel frattempo, opera di consulenza per alcune industrie del legno.

Iniziata l'attività didattica con un corso libero di Tecnologia del legno presso la facoltà agraria di Torino, viene quindi incaricato dell'insegnamento di Tecnologia ed Utilizzazioni forestali nella facoltà agraria di Firenze dal 1946 al 1955. Nel 1956 Guglielmo Giordano è docente ordinario nella stessa facoltà e per lo stesso insegnamento che terrà fino al 1980.

Grazie a due borse di studio del C.N.R., partecipa a corsi di aggiornamento sulle moderne tecniche di utilizzazione del legno in Finlandia e negli U.S.A. Per la posizione preminente assunta in favore delle piantagioni a rapido accrescimento, viene eletto presidente di sezione nei due Congressi forestali mondiali di Helsinki (1949) e di Dera Dun in India (1954).

Nel 1954 fonda l'Istituto Nazionale del Legno del Consiglio Nazionale delle Ricerche e ne rimane direttore per venti anni. Giordano è stato per nove anni Presidente della Commissione internazionale del pioppo della F.A.O., Presidente della Commissione legno dell'UNI (Ente nazionale italiano per l'unificazione), Consulente tecnico ed esperto di Association Technique Internationale des Bois Tropicaux.

Socio di numerose accademie italiane e straniere, Giordano è insignito, nel 1967, della laurea *honoris causa* alla Forstliche Hochschule di Vienna. Dopo il suo collocamento a riposo (eufemismo per un uomo come Guglielmo Giordano) continua l'attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Torino (1982-1985) e presso la facoltà di Ingegneria di Trento, per il biennio 1986-1987, con lo specifico tema delle costruzioni in legno. Altri corsi di aggiornamento sulle lavorazioni del legno e derivati e sul restauro di strutture lignee per tecnici stranieri, tiene a Torino, Milano e Firenze, mentre, alla veneranda età di 92 anni, partecipa, con giovanile entusiasmo, ad un seminario sulle costruzioni in legno, che si svolge in Portogallo, presentando la sua relazione su *L'emploi du bois dans l'architecture et les constructions*.

Moltissimi sono stati gli scritti di Guglielmo Giordano apparsi su varie riviste. Tra questi notiamo: *Dei moderni orientamenti della tecno-*

logia del legno (1947), *Qualche osservazione sui lavori di difesa dalle valanghe* (1949), *Studio comparativo sul legno di larice, dell'abete rosso e del pino silvestre proveniente dalle foreste alpine e dai rimboschimenti dell'Appennino* (1951), *Le tecniche moderne di impiego del legno a servizio dei costruttori e a vantaggio dell'economia forestale* (1957), *Tendenze attuali nell'utilizzazione dei boschi di minor valore* (1968), *Evoluzione delle industrie del legno e loro importanza per l'economia italiana* (1970), *Il ruolo dei legnami tropicali nell'odierna economia italiana* (1979). Ma le opere che hanno dato fama indiscussa ed imperitura al Nostro sono stati i grossi volumi su alcuni dei quali hanno studiato parecchi studenti, fra i quali anche chi scrive queste modeste righe. Caratterizzati da perfetto rigore scientifico e massima chiarezza di esposizione, appaiono, nel 1951 *Il legno e le sue caratteristiche. Trasformazioni meccaniche e miglioramenti*, nel 1956 *Il legno dalla foresta ai vari impieghi. Macchine di lavorazione*, nel 1980 (in seconda edizione) *I legnami nel Mondo*. Queste opere saranno successivamente riprese, rielaborate ed ampliate in una colossale «enciclopedia del legno» composta da sette volumi. Cinque per la *Tecnologia del legno* (1981-1986), un sesto per la *Tecnica delle costruzioni in legno* (5^a edizione 1999), il settimo per l'*Antologia del legno* (1997). Fra le grandi opere di consultazione non dobbiamo dimenticare anche il *Dizionario enciclopedico agricolo-forestale e delle industrie del legno*, un'opera snella, di rapida consultazione, scritta in unione con Maggiorino Passet-Gros, contenente molte voci di specifico interesse per forestali, agronomi e per gli industriali del legno, pubblicata nel 1962 ed ormai difficilmente reperibile.

La migliore testimonianza delle indelebili tracce che Guglielmo Giordano ha lasciato negli allievi, nella comunità scientifica, nel mondo forestale ed in quello industriale, è data dalla nomina a Professore Emerito concessagli dalla Facoltà agraria dell'Università di Firenze che lo ebbe docente per trentasei anni, nella cui motivazione si legge tra l'altro: «Tutti coloro che attualmente operano in Italia nelle scienze del legno provengono, direttamente o indirettamente dalla Sua scuola; i Suoi testi, sintesi di rigore scientifico, di conoscenza enciclopedica e di esperienza pratica, costituiscono preziose fonti di studio e di riferimento».

ALESSANDRO DE PHILIPPIS (1908 - 2002)



Eminente figura di scienziato e di brillante didatta di ecologia forestale e selvicoltura dell'Università di Firenze.

Nasce a Bellosguardo (Salerno) e, dopo essersi diplomato geometra, inizia gli studi presso la facoltà di agraria di Portici (Napoli) proseguendoli poi a Firenze dove si laurea nel 1930.

L'anno successivo è sperimentatore presso la Stazione sperimentale di selvicoltura a Firenze, diretta da Aldo Pavari, presso la quale rimane fino al 1942. In questo periodo si laurea anche in scienze forestali (1941) discutendo una tesi su *Gli eucalipti: importanza e possibilità di coltivazione in Ita-*

lia e nell'Impero. L'anno seguente (1942) vince la cattedra di Ecologia forestale e selvicoltura all'Università di Firenze.

A questo primo decennio (1931-1942) della carriera di Alessandro de Philippis, appartengono ben 70 pubblicazioni la maggior parte delle quali apparse sulle due riviste « L'Alpe » e « Rivista forestale italiana ». Tra queste spiccano alcune di particolare pregio ed altre che aprono la via ad ulteriori specifiche ricerche del Nostro: *La sughera (Quercus suber) ed il leccio (Quercus ilex) nella vegetazione arborea mediterranea* (1935) che riceverà il premio Littorio per la botanica, *Cenni monografici sugli eucalipti più importanti per la selvicoltura italiana* (1935) in unione con Pavari, *Le zone climatico forestali del Veneto e della Venezia Giulia* (1937) a cui seguono due famosi e fondamentali studi, uno su le *Classificazioni ed indici del clima, in rapporto alla vegetazione forestale italiana* (1937), tradotto in inglese dal Soil Conservation Service, e l'altro *Sulla tecnica di preparazione del suolo per il rimboschimento in clima caldo-arido* (1939). Gli ultimi suoi lavori importanti e relativi a questo primo periodo della sua carriera scientifica sono il noto ed importante *Contributo ad uno studio monografico sul cerro: A) schema di lavoro e primi risultati delle indagini, B) osserva-*

zioni microclimatiche in bosco (1942) e l'altro sulla *Introduzione ad una biologia forestale* (1942).

Dal 1939 de Philippis inizia una serie di viaggi, prima in Europa e, dopo la guerra, anche in America, Asia e Australia dove può visitare interessanti ambienti forestali e importanti Istituti di ricerca. Ecco al riguardo alcuni dei suoi scritti: *Danimarca: le foreste e la loro storia* (1939), *Ungheria forestale* (1940), *Aspetti silvo-pastorali della Corsica* (1941), *Jugoslavia forestale* (1941), *I querceti di Slavonia* (1941), *Note sulla selvicoltura e l'economia forestale in Croazia* (1942), *I boschi vergini della Bosnia* (1943). Nel 1950 dopo un lungo soggiorno in Israele ci lascia due scritti, uno su *Note e commenti su i rimboschimenti della Palestina* (1947), e l'altro su *Reboisement et recherches forestières dans l'Etat d'Israël* (1951).

Dal 1952 al 1973 è Direttore del Centro di Sperimentazione agricola e forestale dell'Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta occupandosi particolarmente di eucalipti. Appartengono a questo periodo gli scritti: *Le problème de la provenance des graines chez les Eucalyptus* (1952), *Gli eucalipti visti in Australia* (1953), *Produzione ed usi del legno di eucalipti in Australia* (1953), *L'eucalipto problema mondiale* (1957), *A che punto siamo con gli eucalipti?* (1964), *Orientamenti e possibilità del rimboschimento e dell'arboricoltura da legno in Sardegna* (1967).

De Philippis lascia la cattedra di ecologia e selvicoltura nel 1979 ed è collocato a riposo nel 1984. Socio ordinario dell'Accademia italiana di scienze forestali dal 1951, ne è consigliere dal 1965 e Presidente dal 1980 al 1992.

Membro di numerosissimi Enti ed Accademie italiane e straniere, ha avuto attività di grande rilievo presso L'Unione Internazionale degli Istituti di ricerca forestale (I.U.F.R.O.) dove nel 1953 lo troviamo consulente tecnico di quel Presidente, passando, poco dopo e sempre nell'ambito della I.U.F.R.O., a Coordinatore del gruppo Selvicoltura. È stato anche Presidente della «Silva Mediterranea». Socio corrispondente dell'Accademia Nazionale dei Lincei dal 1973.

Alessandro de Philippis ha lasciato oltre 180 scritti che ci consentono di ripercorrere una carriera scientifica che si rivolge dapprima alla botanica forestale i cui scritti riguardano la compilazione di numerose schede di specie forestali apparse nella rivista *L'Alpe* dal 1932 al 1937. Dopo guerra, con la collaborazione del suo assistente Ezio Magini, abbiamo *Il riconoscimento pratico delle specie forestali*

(1947), *Notizie sulla recente scoperta del genere Metasequoia* (1949), *I querceti a foglia caduca* (1954).

Seguono gli studi sull'ecologia, con prevalenza degli aspetti climatici, di cui abbiamo già visto parte degli scritti, ai quali possiamo aggiungere *Il bosco contro la siccità nella Russia meridionale* (1949), *Il clima nei territori di bonifica dell'Italia centro meridionale. Azione modificatrice dell'alberatura* (1956), *Il clima dell'Italia meridionale nei suoi rapporti con la vegetazione* (1957), *Evaluation of forest site quality from ecological factors* (1960), *Considerazioni ecologiche: il clima* (1962).

Fra le ricerche sulle tecniche selvicolturali resta fondamentale il trattato *I diradamenti boschivi nella scienza, nella sperimentazione, nell'arte colturale* (1949). Seguono altri lavori come *Aspetti colturali del problema castanicolo in Toscana* (1949), *Selvicoltura libera o regolata?* (1950), *Governo e trattamento dei boschi* (1951), *Riproduzione e rinnovazione due termini spesso confusi* (1951), *Problemi e tecnica del rimboschimento nel territorio italiano a clima mediterraneo* (1962), *Selvicoltura e produzione legnosa nella comunità economia europea* (1969), *Afforestation in arid zones* (1970), *Diradamenti sì o no, ovvero: selvicoltura sì o no* (1986).

L'attività di Alessandro de Philippis si estende poi alla selvicoltura mediterranea e, negli ultimi anni, alle conoscenze ecologiche della biosfera, con particolare riguardo all'ambiente forestale, connesse con la realtà sociale. In quest'ultimo campo, parecchi sono i suoi scritti. Citiamone alcuni: *Problemi della selvicoltura mediterranea discussi da una Sottocommissione della FAO* (1949), *Forest ecology and phytoclimatology* (1951), *Phytoclimatology and silviculture* (1957), *Commentaires sur la carte de délimitation de la région euméditerranéenne* (1955) per i servizi della FAO, *La selvicoltura di fronte al crescente fabbisogno dei prodotti legnosi* (1967), *Ecologia e selvicoltura, antitesi o armonia?* (1972), *Il Primo congresso internazionale di ecologia: i concetti unificanti dell'ecologia e la nicchia degli ecologi* (1974), *Uso e conservazione degli ecosistemi forestali* (1980), *L'ecosistema forestale* (1981), *Selvicoltura e ambiente* (1991).

Ciò che si può ricavare da questi scritti, di cui abbiamo fornito solo un saggio del tutto parziale, è la figura di studioso attento, tempestivo ed enciclopedico.

ALBERTO HOFMANN
(1908 - 1988)



Grande esperto di problemi forestali tecnici ed economici, Hofmann si è in seguito volto agli studi e alla ricerca scientifica nel settore dell'ecologia e della geobotanica non trascurando, tuttavia, quello più generale naturalistico.

Nasce a Tokio dove il padre, ingegnere forestale, chiamato da quella Università, insegna selvicoltura e sistemazioni idraulico-forestali. Si laurea in agraria a Firenze nel 1931 ed ottiene la specializzazione forestale l'anno successivo.

Seguendo le orme paterne, entra nell'Amministrazione forestale nel 1932 ed è destinato a Sondrio. Nel 1938 è in Etiopia addetto ai servizi forestali dell'Africa orientale italiana dove lo coglie la guerra. Preso prigioniero ed inviato

in Kenia, viene inserito dalle autorità britanniche nei servizi forestali di quella colonia.

Rientrato in Italia nel 1946 è amministratore di foreste demaniali fra cui quella molto importante di Tarvisio (1947). In seguito sarà Capo di Ispettorati provinciali e regionali come quello di Napoli (1954) e di Torino (1958).

Nel 1964 è a disposizione della Direzione dell'Azienda delle Foreste demaniali, con sede prima a Bologna e poi a Torino, fino al suo collocamento a riposo nel 1973.

Per le benemeritenze che gli vengono ampiamente ed universalmente riconosciute, è chiamato a rappresentare la Direzione generale delle foreste in importanti incarichi di missioni scientifiche negli U.S.A. (1951), e, per la Sua perfetta conoscenza della lingua tedesca, in Austria (1954) ed in Cecoslovacchia (1956).

Le numerose pubblicazioni, distribuite in vari periodici italiani e stranieri, che riportano l'attività di Alberto Hofmann nel campo

scientifico e tecnico, occupano un lungo arco di tempo che va dal 1930 alla sua scomparsa.

In un primo momento la sua attenzione ed i suoi studi sono rivolti alla selvicoltura ed all'economia montana. Tra gli scritti di questo periodo abbiamo: *Il Demanio forestale di Stato in rapporto alla sistemazione idraulica del Veneto* (1929), *L'assestamento della foresta demaniale del Cansiglio* (1931), *Le faggete europee* (1933), *Il bosco di San Marco di Montona* (1935), *La Valtellina forestale* (1938).

In seguito Hofmann si orienta sempre più verso l'ecologia forestale e, dopo un'attività sperimentale tenuta presso la Stazione Internazionale di Geobotanica di Montpellier nella primavera del 1938, si indirizza verso gli studi di fitosociologia, materia che considera uno strumento della ricerca ecologica. Ottenuta nel 1963 la libera docenza in tale disciplina, insegna fitogeografia in un corso libero presso la facoltà agraria di Torino dal 1963 al 1967.

Dobbiamo considerare quindi Alberto Hofmann un pioniere fra i ricercatori italiani in questo ramo della geobotanica. Ecco alcuni suoi scritti in merito: *Contributo ad una selvicoltura su basi naturalistiche* (1957), *La vegetazione quale espressione dell'ambiente. Tipologia e fitosociologia al servizio dell'economia forestale* (1957), *I castagneti dell'Insubria e la loro interpretazione fitosociologica (Lombardia)* (1965), *L'esame della vegetazione nella compilazione dei piani economici* (1969), *La foresta vergine* (1985).

I suoi studi sul faggio e le faggete (Hofmann è stato un eccellente specialista in questo settore) sono raccolti in un magistrale lavoro, per chiarezza espositiva e per profondità di ricerca scientifica, dal titolo *Il faggio e le faggete in Italia* (1991) frutto del riordino, curato dal figlio Amerigo anch'egli forestale, dei numerosi appunti riportati dalla sua operosità in varie parti d'Italia.

Della sua attività nell'Italia meridionale abbiamo tracce in alcuni scritti quali *Il nubifragio di Salerno* (1955), *L'utilizzazione delle faggete nel Meridione* (1956), *Sull'ecologia di una nuova stazione avellinese di pino loricato* (1958), mentre a quella dell'area torinese si riferiscono *Il trattamento del pino mugo* (1959), *Pascolo e bosco termini inconciliabili?* (1959), *Le possibilità delle conifere indigene* (1962) nel quadro della coltura accelerata di piante forestali, *La ricostituzione dei castagneti ticinesi* (1961), *La conversione dei cedui di faggio* (1963), *La pianificazione dei rimboschimenti* (1966). Dal suo ritiro in Carnia, fra i boschi goriziani che lo videro ragazzo, e dove la morte arriverà improvvisa-

mente, ha modo di scrivere il suo ultimo lavoro: *I boschi del Carso ieri, oggi, domani* (1984).

Ben conosciuto ed altamente apprezzato anche all'estero, Alberto Hofmann ha avuto rapporti di amicizia e di studio con eminenti botanici e fitogeografi stranieri fra i quali Braun-Blanquet, Aichinger, Mayer, Furrer, solo per citare i più noti.

Nella sua quarantennale attività a servizio dello Stato, Hofmann ha portato un altissimo contributo alla tecnica selvicolturale orientata su basi naturalistiche sviluppando la metodologia fitosociologica dimostrandone la valida applicabilità nel campo forestale del nostro Paese.



Faggeta in degrado per eccesso di pascolo.

ROBERTO CORTI (1909 - 1986)



Botanico illustre, paziente ed affabile docente nella facoltà di agraria dell'Università di Firenze, Preside di facoltà più di una volta, Roberto Corti fa della botanica, e del relativo insegnamento, la sua missione sia nella scienza pura che in quella applicata.

Nasce a Firenze e questa sua origine sarà per Lui sempre vanto ed attaccamento profondo. Dopo la maturità scientifica, entra, nel 1927, in qualità di allievo interno, nell'Istituto di botanica fiorentino, diretto allora da Giovanni Negri, dove incontra Alberto Chiarugi, maestro delle sue prime

ricerche, e colei che diventerà in seguito (1943) sua moglie, Eleonora Francini.

Laureatosi nel 1931 rimane nell'Istituto botanico per venticinque anni, prima come assistente di Negri poi come aiuto. Nel 1939 ottiene la libera docenza e nel 1942 è all'Università di Catania con l'incarico di botanica e fisiologia vegetale. Nel 1943 è nuovamente a Firenze nella facoltà di agraria dove insegna, per incarico, botanica generale. Nel 1956 passa ordinario, diventando direttore dell'Istituto di botanica che lascerà nel 1984 a seguito del suo collocamento a riposo.

La Facoltà di agraria ha eletto Preside Roberto Corti per due trienni dal 1970 al 1976 e per diversi anni gli sono stati affidati anche i corsi di botanica sistematica e forestale. Durante la sua presidenza è stata ricostituita la Scuola di perfezionamento in agricoltura tropicale e subtropicale ed il Comitato tecnico per la facoltà agraria di Mogadiscio.

I suoi meriti amministrativi e scientifici gli hanno fatto affidare anche numerosi incarichi in seno all'Università, al C.N.R., alla Società botanica italiana e all'Accademia di scienze forestali. Nella Società botanica fu membro del Consiglio direttivo per trentacinque anni tenendo a lungo la Direzione del Giornale botanico; nella Accademia

di scienze forestali era socio ordinario dal 1956, membro del Consiglio accademico dal 1976 e Vicepresidente dal 1981 fino alla morte. È stato anche socio ordinario dell'Accademia dei Georgofili e della «Colombaria», mentre in seno alla Società botanica è stato Coordinatore del gruppo di lavoro «Bioritmi e Fenologia». Socio corrispondente della Società geografica italiana, è stato anche Vicepresidente della Società italiana di antropologia ed etnologia e di quella dell'Iris, nelle quali ha lasciato tracce preziose del suo operato.

La curiosità ed il piacere della ricerca danno l'avvio all'attività scientifica di Roberto Corti che inizia con gli studi di cariologia ed embriologia classica. Ma, allievo di Negri, completa la sua formazione con la botanica sistematica e con la fitogeografia, inserendosi in quel filone di studi, organizzato e diretto da Negri, sulla vegetazione toscana e quella dei dintorni di Firenze.

Tra il 1933 e il 1934 Corti è in missione nel Fezzàn per incarico della Società geografica italiana, missione che si conclude con un soggiorno di studio presso l'Università di Algeri. Delle sue ricerche sulla vegetazione sahariana sono alcuni scritti, fra i quali: *Rapporto preliminare sulle ricerche botaniche eseguite nel Fezzàn* (1933), *Ricerche botaniche nel Fezzàn* (1933), *Seconda missione botanica nel Fezzàn della Regia Società geografica italiana* (1933-34), *Ricerche botaniche nel Fezzàn centro-occidentale* (1935). Queste indagini saranno raccolte, successivamente, in un grosso volume (oltre 500 pagine), corredato da carte e tavole fuori testo, dal titolo: *Flora e vegetazione del Fezzàn e della regione di Gat* (1942).

Rientrato in Italia, si dedica alla vegetazione mediterranea con numerosi ed importanti lavori di maggiore e minor mole. Fra i più significativi, anche per l'ambiente forestale, indichiamo *Appunti sulla vegetazione dell'Isola d'Elba: Una gita a Monte Orello e ai Monti tra Rio Alto e Portolongone* (1940), *Ricerche sul ciclo riproduttivo del genere Quercus della flora italiana. Contributo alla biologia e la sistematica di Quercus suber e in particolare delle forme e sviluppo biennale della ghianda* (1955) e l'ottimo e fondamentale lavoro su *Aspetti geobotanici della Selva mesofila costiera. La Selva Pisana a San Rossore e l'importanza di questa formazione relitta per la storia della vegetazione mediterranea* (1955) inserita nel ciclo delle *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria*. Quest'opera è stata la base scientifica per l'istituzione del Parco regionale Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli.

Collaboratore di varie riviste, elabora diverse brevi monografie

botaniche alcune in collaborazione con altri colleghi sulle principali specie forestali (*Le Querce italiane* del 1955) e del sottobosco (*Bianco-spino, Sorbi, Ciliegi* del 1957), che vengono pubblicate nella rivista «Monti e Boschi».

In ambito forestale sviluppa ricerche di botanica applicata che espone in una lettura tenuta all'Accademia di scienze forestali su *Esiste una vegetazione mediterranea montana?* (1958) e con un altro scritto, presentato al Congresso sui rimboschimenti, dal titolo *Criteri storici, ecologici e biocenotici per l'interpretazione del popolamento forestale ai fini del rimboschimento* (1961).

Roberto Corti è stato un precursore negli studi sulla conservazione e difesa della natura con lo scritto sulla Selva di San Rossore già ricordato, al quale sono seguiti numerosi altri fra i quali: *Sulla flora mediterranea ed il suo habitat* (1963), *La protezione della natura e del paesaggio* (1964), *Parchi nazionali e riserve forestali nel quadro della conservazione della natura in Toscana* (1968), *I tre indirizzi conservativistici nel campo botanico: salvaguardia di specie rare, di biotopi singolari, di fitocenosi caratteristiche* (1967), *Attuazioni, progetti e proposte nel campo della conservazione della natura* (1972), *I Parchi della Maremma-Uccellina e di S.Rossore-Migliarino. I problemi della difesa del paesaggio mediterraneo costiero* (1977).

Corti dà bella prova del suo scrivere limpido e profondo anche nella storia della botanica con *La fitogeografia in Italia nel XX secolo* (1964), *Leonardo da Vinci botanico* (1952), *Giuseppe Raddi georgofilo* (1979), *Pier Antonio Micheli valente precursore di Linneo e fondatore della prima Società botanica sorta nel mondo* (1980), *Vicende delle discipline botaniche in Firenze dall'epoca dello «Studium generale» a quella dell'attuale Università*.

Gli è stata concessa la medaglia d'oro per i Benemeriti della Scienza, della Cultura e dell'Arte e la nomina a Professore Emerito dalla Facoltà agraria.

Con Roberto Corti si è perduto un gentiluomo di vecchio stampo, di esemplare rettitudine e di nobile semplicità, ancorato ad una profonda fede religiosa che gli ha permesso di affrontare serenamente la lunga malattia dell'amatissima consorte.

RENZO AGOSTINI (1910 - 1992)



È stato il primo ispettore forestale in Italia ad ottenere, nel 1961, la libera docenza in fitosociologia quando, allora, con essa significava andare contro corrente. Questo fatto la dice lunga sulla volontà scientifica di Renzo Agostini che nasce a Borgo Valsugana (Trento) in territorio allora appartenente all'Austria della quale Egli ha sempre ammirato l'ordinata ed efficiente organizzazione.

Si laurea in agraria nel 1932 a Bologna. Con una borsa di studio, frequenta, poco dopo, l'Istituto di entomologia agraria di Napoli, diretto dal famoso Silvestri, e lavora, per un breve periodo di tempo, come entomologo in Sicilia.

Nel 1935 entra, per concorso, nell'Amministrazione forestale dello Stato e nel 1937 consegue la laurea in scienze forestali a Firenze.

Inviato a prestare servizio nell'Italia meridionale, nel 1941 è a Napoli, città alla quale Agostini rimarrà affettuosamente legato fino al suo collocamento a riposo, salvo una breve parentesi postbellica quando è a capo dell'Ispettorato forestale di Bolzano.

A Napoli ricopre vari incarichi fino a diventare, nel 1966, Ispettore regionale delle foreste per la Campania, incarico che terrà fino al 1973 quando sarà collocato a riposo a domanda.

Renzo Agostini non è solo un valente tecnico forestale, è anche uomo di grande cultura, di acute osservazioni scientifiche e di meticolosa ricerca. In questa veste collabora attivamente con la facoltà agraria partenopea nella quale, dall'anno accademico 1957-58 all'anno 1973-74, ha l'incarico dell'insegnamento della selvicoltura e dell'alpicoltura.

Lo troviamo solerte collaboratore dell'Istituto ed Orto botanico di quella Università, diretti allora da quell'eminente botanico che era Valerio Giacomini. Qui pubblica: *Un eucalitto inedito di*

Debnhardt: Eucalyptus ambigua (1958), *Un poco noto Orto botanico privato napoletano: l'Hortus Camaldulensis al Vomero* (1961) e *Analisi fitosociologica di una cenosi di faggio a bassa quota in Irpinia* (1971).

Convinto assertore, assieme all'amico carissimo Alberto Hofmann, del metodo fitosociologico come base di studio anche per la tecnica forestale, avrà in seguito la soddisfazione di veder rivalutato questo metodo che in Italia fino allora era stato fieramente osteggiato.

Un suo lavoro giovanile, amorevolmente rivolto alla terra natia, rientra nel quadro di una trattazione monografico-forestale della Venezia Tridentina: *Aspetti forestali della Valsugana* (1938).

Numerosi i suoi scritti di tecnica e di economia forestale, di floristica, di fitosociologia, di selvicoltura e di sistemazioni idrauliche. Ne indichiamo alcuni fra i più significativi della sua intensa e poliedrica attività: *Sulla determinazione del volume delle travi a spigoli smussati* (1949), *La pineta di Ischia* (1950), *Contributo alla conoscenza del comportamento della quercia rossa in una particolare stazione dell'Italia meridionale* (1951), *Aspetti pedologici e fitosociologici dei Monti Somma e Vesuvio nei confronti della loro sistemazione idraulico-forestale* (1953), *Cenni storici sull'introduzione degli eucalitti in Italia* (1953), *Il rimboschimento del Monte Nuovo (Campi Flegrei) sul processo evolutivo della vegetazione* (1954), *Considerazioni di ordine ecologico e selvicolturale intorno ad un progetto di rimboschimento del 1812* (1955), *Le specie forestali da impiegare nei rimboschimenti della montagna meridionale* (1955) presentato al II Convegno tecnico della Cassa per il Mezzogiorno e, sempre per questa, i *Principi generali di selvicoltura con particolare riferimento a quella dell'Italia meridionale*.

Fra le più interessanti pubblicazioni nel campo della fitosociologia applicata notiamo: *Interpretazione della vegetazione su basi fitosociologiche nel campo applicativo forestale* (1957), *Aspetti fitosociologici delle pinete di pino d'Aleppo del Gargano* (1964), *Il bosco Fontana a Mantova. considerazioni geobotaniche e selvicolturali* (1965), *I boschi del Gargano: selvicoltura, idrologia e turismo* (1967), *Ricerche storiche fitosociologiche e dendrometriche sulla pineta naturale di pino d'Aleppo di Porto Pino (Sardegna sud occidentale)* in unione con Sanfilippo (1970), *Significato e lineamenti delle pinete relitte di pino silvestre dell'Appennino emiliano* (1972), *Interesse fitogeografico e fitosociologico del pino marittimo e del pino d'Aleppo a Pantelleria*

(1973), *Vegetazione pioniera del Monte Vesuvio: aspetti fitosociologici ed evolutivi* (1975), *Accantonamenti relitti di pino d'Aleppo e aspetti della vegetazione litoranea della costa meridionale tirrenica* (1985).

Negli ultimi anni si ritira a Belluno, dove ritrova una famiglia dopo che a Napoli era rimasto solo. Qui scrive gli ultimi due grossi lavori sulla sua terra d'origine: *La flora della Val di Sella di Valsugana* (1984) e i *Lineamenti e aspetti della vegetazione della Val di Sella in Valsugana* (1988). Ricoverato sofferente all'ospedale di Feltre, muore verso la fine di gennaio 1992.



Pinete d'Aleppo sulla costa garganica.

VALERIO GIACOMINI
(1914 - 1981)

Insigne figura di botanico, personalità di sommo livello nel vasto campo delle ricerche ecologiche e vegetazionali. È stato il promotore ed il rappresentante più significativo del gruppo di botanici che in Italia, verso il 1950, hanno contribuito alla diffusione del metodo fitosociologico nello studio della vegetazione.

Convinto assertore di una visione interdisciplinare dell'ambiente, ha sempre sostenuto che un rapporto equilibrato fra uomo e natura non è mai definitivamente conquistato ma evolve in continui assestamenti di equilibrio dinamico.

Nasce a Fagagna (Udine) ma segue gli studi liceali a Brescia dove si era spostata la famiglia e dove la sua passione per la botanica lo mette in contatto col Gruppo Naturalistico «Ragazzoni» dell'Ateneo bresciano. Qui vari Maestri appassionano la gioventù a quelle ricerche che oggi vanno sotto il nome di ecologia ma che allora venivano chiamate semplicemente scienze naturali.

Si laurea a Pavia nel 1937 con una tesi sulle Briofite dell'alta Valcamonica e della Valfurva, materia che non abbandonerà più nella sua attività scientifica. Nell'ottobre del 1938 Giacomini passa a Firenze, in qualità di assistente incaricato nella cattedra di botanica sistematica di quella Università, mentre l'anno seguente, vinta una borsa di studio per l'estero, lo troviamo a frequentare l'Istituto di botanica di Jena, in Germania, dove si specializza in genetica e tecnica microscopica nonché in sistematica e geografia delle briofite. Nel 1939 frequenta per breve tempo il laboratorio botanico del Giardino alpino «Chanousia».

A seguito di concorso, nel giugno 1940 è nominato assistente di ruolo presso l'Istituto di botanica sistematica dell'Università di Firenze.

All'inizio del 1941 è chiamato alle armi ed inviato sul fronte francese. Nel settembre 1943 è catturato dai tedeschi e da questi deportato in campi di concentramento della Polonia e della Germania dove rimarrà fino al 1945 quando verrà liberato dagli inglesi nei pressi di Amburgo. Debilitato dal brutale trattamento subito in prigionia, appena rimessosi in piedi dopo un periodo di cure ospedaliere ed in attesa di essere rimpatriato, va a studiare la vegetazione in un angolo della celebre brughiera del Lunenburgo.

Rientrato in Italia, si trasferisce da Firenze a Pavia dove nel 1946 lo troviamo aiuto nella cattedra di botanica. Nel 1949 ottiene la libera docenza e nel 1956 è nominato professore straordinario di botanica a Sassari e nello stesso anno è trasferito a Catania. Nel 1959 è professore ordinario a Napoli e dal novembre 1963 a Roma dove ricopre, dapprima la cattedra di botanica, poi quella di ecologia.

Valerio Giacomini è stato socio di numerose Accademie ed istituzioni scientifiche italiane ed estere. Oltre ad esser socio ordinario, dal 1960, dell'Accademia italiana di scienze forestali di Firenze è Segretario Generale della Società per il Progresso delle Scienze (SIPS), Presidente della Commissione italiana per il programma internazionale UNESCO «Man and the Biosphere», Membro del Consiglio superiore dell'agricoltura, Presidente della Federazione Nazionale Pro Natura (FNPN), Presidente della Associazione Italiana Architetti del Paesaggio (AIAP), Membro della Commissione educazione ecologica dell'Unione Internazionale Conservazione della Natura (UICN) e della Commissione CNR per la conservazione della natura.

Non è facile tracciare in poche parole la poliedrica attività di Valerio Giacomini. Cercheremo di delinearne i punti maggiormente caratteristici attraverso la sua vastissima produzione bibliografica di oltre 350 scritti, fra articoli e monografie.

L'orientamento generale di carattere geobotanico e specialmente fitosociologico si rivela in alcuni studi concettuali o polemici fra i quali troviamo: *Considerazioni sul concetto di «associazione vegetale»* (1952), *Una nuova fase nelle ricerche sui raggruppamenti vegetali* (1955), *Alcune precisazioni a proposito di una recente critica di L. Susmel alla fitosociologia* (1960), *Diversità ed interfacce nell'analisi zonale della vegetazione* (1979).

Giacomini inizia in Italia gli studi sulla cartografia della vegetazione, strumento sempre più necessario nella pianificazione del territorio, col suo primo lavoro *Flora e vegetazione dell'alta Valle del Brau-*



lio con speciale riferimento ai pascoli di altitudine. Con una carta della vegetazione (1955), *La cartografia della vegetazione per la conoscenza della vegetazione forestale* (1960), *Rilevamento cartografico della vegetazione della conca di Bormio (Valtellina). Presentazione della carta fitosociologica a 1:5000* (1964) in unione con A. Pirola, *Nuovi problemi e nuove responsabilità nella pianificazione del territorio* (1979).

Nell'ambito dell'attività ecologica sperimentale, realizzata nel programma IBP (International Biological Programme), apre al Parco ecologico del Terminillo, primo del genere in Italia, caratteristico per le registrazioni dei valori climatici che vengono messi in rapporto con il ciclo biologico di un ecosistema forestale. Due scritti al riguardo: *Il Programma Biologico Internazionale* (1966) ed *Equilibri biologici e produttività biologica delle foreste* (1964).

Nel quadro di una ecologia pratica, Valerio Giacomini affronta il problema dei Parchi e delle Riserve, rivendicando il multiplo uso di quelli nazionali e la loro destinazione a finalità ecologiche in relazione agli interessi umani di un più ampio territorio. Questa sua azione, che si può sintetizzare nelle sue parole «dobbiamo lasciare alla nostra progenie una civiltà, non solo un capitale», sfocia nel Programma Internazionale MAB (Man and Biosphere) e la ritroviamo in alcuni suoi specifici lavori: *L'Etna parco nazionale* (1966), *Le foreste nella biosfera* (1971), *Uomini e foreste* (1976), *Un Parco, perché?* (1980), *Perché l'ecologia* (1980), *Un albero italico nel paesaggio italico (Pinus pinea L.)* (1968) e l'ultima sua fatica, concentrata nello splendido volume *Uomini e parchi*, uscita dopo la sua morte. Nel Programma MAB ha assunto grande importanza l'organizzazione, condotta da Giacomini, delle ricerche ecologiche nel sistema urbano di Roma che viene additata, in ambito internazionale, come esempio da seguire.

Valerio Giacomini fu anche un eccellente storico della botanica ed un accurato biografo di colleghi botanici ed amici forestali. Alcuni suoi scritti in questo campo: *Alle origini della Lettura dei Semplici* (1546), *dell'Orto dei Semplici* (1558) e *dell'Orto botanico* (1773) *nella Università di Pavia* (1959), *Gli Orti botanici nella tradizione e sulle vie del moderno sapere scientifico*, discorso letto da V. G. nel I Centenario della fondazione dell'Orto botanico di Catania (1958). Fra le biografie: *Ugolino Ugolini (1856-1942)* (1944), *Luigi Ceroni* (1952), *Raffaele Ciferri (1897-1964)* (1965), *Giovanni Sala (1883-1965)* (1966).

Muore, improvvisamente, a Roma nei primi giorni di gennaio del 1981.

Complessa è stata l'opera sua, in particolare quella visione di alleanza fra il mondo della cultura e della scienza con quello delle istituzioni nazionali e locali, alleanza indispensabile ad assicurare frutti concreti dacché i problemi ambientali hanno assunto una dimensione sovranazionale. Sarà quindi necessaria un'attenzione particolare per porre nel giusto risalto i molteplici aspetti del suo pensiero e della sua attività non solo scientifici, cosa che non hanno potuto fare le brevi note tracciate in queste pagine.



Un albero italico nel paesaggio italico: il pino domestico.

EZIO MAGINI (1917 - 2000)

Conoscitore perfetto e profondo della selvicoltura su basi naturali, ottimo didatta, eminente studioso di tecnica vivaistica. Questi sono stati gli indirizzi di studio e dell'attività universitaria di Ezio Magini che, nato a Livorno, si laurea in agraria a Firenze nel 1940.

Dal 1940 al 1942 è assistente supplente alla cattedra di botanica sistematica e da 1945 al 1962 assistente incaricato e, successivamente, ordinario nella cattedra di selvicoltura della stessa facoltà.

Dal 1952 al 1965 lo troviamo docente incaricato di selvicoltura per gli studenti di agraria a Firenze, mentre nel 1958 consegue la libera docenza in selvicoltura generale ed ecologia.

Nel biennio 1961- 62 è l'esperto del Ministero dell'agricoltura per la regolamentazione CEE del commercio dei semi e delle piantine forestali.

Dal 1963 al 1977 è professore straordinario e poi ordinario di selvicoltura speciale presso la facoltà agraria e forestale dell'Università di Firenze, e nel contempo, dal 1971 al 1974, è Presidente del Comitato semi forestali del International Seed Testing Association.

Dal 1978 fino alla fine della carriera universitaria (1992), Ezio Magini è professore ordinario di miglioramento genetico degli alberi forestali presso la facoltà agraria e forestale di Firenze.

Attraverso le sue numerose pubblicazioni cercheremo di illustrare la figura del didatta e dello studioso. I primi passi nell'insegnamento della selvicoltura Magini li dedica al riconoscimento delle piante e dei semi. I suoi scritti di questo periodo riguardano: *Il riconoscimento pratico delle specie forestali: il riconoscimento dei semi* (1947) in collaborazione con Alessandro de Philippis, *Il riconoscimento delle piantine allo stato giovanile: conifere e latifoglie* (1948-1949), *Il riconoscimento delle piante adulte: conifere* (1949).

Contemporaneamente, feconda è la sua attività svolta nel laboratorio dei semi forestali del CNR, annesso alla facoltà di agraria. Dal 1948 in poi, numerose sono le sue pubblicazioni al riguardo, fra le quali notiamo: *Attendibilità dei risultati delle prove per la determinazione della facoltà germinativa* (1948), *Come conservare le ghiande e le castagne da seme* (1950), *L'influenza dell'età della pianta madre sulla qualità del seme di abete bianco* (1953), *Sulle condizioni di germinazio-*

ne del pino d'Aleppo e del pino domestico (1955), *Tree seed notes: I. Arid areas per la F.A.O.* (1955), *La radiografia come mezzo d'analisi dei semi forestali* (1956), *Problemi relativi alla conservazione del seme di abete bianco* (1963), *Recenti ricerche sul seme di douglasia* (1965), *La disidratazione può favorire la germinazione dei semi di pino?* (1966), *Recenti esperienze sull'efficacia dei diradamenti e delle concimazioni nell'esaltare la produzione di seme di soprassuoli forestali* (1968).



Collaborando attivamente a molte riviste del settore, elabora numerose schede botaniche sulle principali piante forestali, mentre al XII Congresso I.U.F.R.O., tenutosi ad Oxford nel 1956, presenta una relazione su *Expériences de génétique sur les pins méditerranéens*.

Perfetto padrone della lingua inglese, Ezio Magini partecipa a numerosi congressi pubblicando le sue relazioni nei periodici più diversi tra i quali *Unasylva* e *Proceedings of the International Seed Testing Association*.

Al Congresso nazionale sui rimboschimenti, tenutosi a Firenze nel 1960, porta una interessantissima relazione su *Il pensiero italiano dal 1800 ad oggi sul rimboschimento per semina e per piantagione*.

I primi scritti sul miglioramento delle piante forestali risalgono al 1961 quando Ezio Magini pubblica i *Metodi di miglioramento delle piante forestali e l'importanza dell'origine del materiale per la costituzione dei nuovi impianti*. Seguiranno: *Quale guadagno genetico ci si può aspettare dalla selezione effettuata nei confronti dell'accrescimento longitudinale di specie arboree?* (1968), *Ereditarietà della forma del fusto in Pinus pinaster Ait.* (1969), *Il miglioramento delle piante forestali in Italia* (1972), *Confronto di stime di ereditabilità di caratteri fogliari in ontano napoletano (Alnus cordata Loisel.)* (1981) in collaborazione con i suoi due allievi Marco Paci e Andrea Tani. Con essi il Nostro proseguirà approfondite ricerche sull'ontano napoletano fino al 1990

Nel settore più propriamente ecologico e fitogeografico ci ha lasciato alcune fondamentali pubblicazioni, tra le quali *L'abete rosso*

(*Picea abies* Karst.) della Riserva naturale di Campolino (1972), *Indagine sulla diffusione e sulle caratteristiche della picea nella Valle del Sestaione (Alpe delle Tre Potenze)* (1977), seguita da un più consistente lavoro, in collaborazione con altri ricercatori, dal titolo *La picea dell'Alpe delle Tre Potenze. Areale, caratteristiche, posizione sistematica* (1980). Entra in breve e pacata polemica scientifica col Prof. Giacobbe, con due brevi scritti: *Esiste sull'Appennino una varietà di abete bianco?* (1973), *Osservazioni sulla lettura del Prof. Giacobbe «Ricerche sulla eliofilia delle foreste sotto il clima mediterraneo»* (1975).

Nel marzo 1974 dopo aver partecipato alla tavola rotonda, organizzata dalla Società botanica italiana sui problemi dei rimboschimenti in rapporto alla conservazione dell'ambiente, Ezio Magini riporta le discussioni a conclusione della tornata con una ampia relazione che sarà pubblicata sullo *Informatore botanico*.

Con la Sua scomparsa la selvicoltura italiana su basi naturali, intesa nel senso più ampio e profondo del termine, perde uno dei massimi studiosi, uno che ha saputo trasmettere le sue vaste e solide conoscenze ad una non esigua schiera di allievi.

MARIO CANTIANI (1918 - 1993)

Da una ottima conoscenza della selvicoltura, a lungo studiata e praticata, Cantiani deriva un efficace metodo di insegnamento, specialmente in bosco, sia nella dendrometria che nell'asestamento che sono state le discipline della sua didattica.

Nato a Picerno (Basilicata) passa gli anni dell'infanzia e dell'adolescenza a Cava dei Tirreni subendo il fascino del mare che rimane un elemento importante per tutta la Sua vita. Segue il primo biennio di agraria alla Facoltà di Portici ed è ammesso all'Accademia militare forestale di Firenze dove si laurea nel 1941. Entra nell'Amministrazione forestale dello Stato ed è



destinato in Calabria dove trascorre il periodo della guerra. Smilitarizzata l'Amministrazione dopo il conflitto, è destinato come ispettore forestale a Campobasso. Quivi, nell'ambito della legge sulla montagna, riesce a far acquistare al demanio dello Stato la foresta di Montedimezzo (Isernia) curandone la prima organizzazione.

I problemi, particolarmente sentiti nel Mezzogiorno, relativi alla difesa e valorizzazione dei patrimoni silvo-pastorali dei Comuni, sollecitano Cantiani allo studio dell'asestamento e della dendrometria come strumenti di base per la compilazione dei piani economici di quegli Enti. Sono di quel periodo e di questo argomento alcuni suoi scritti fra i quali *Tavola cormometrica dell'abete bianco dell'alto Molise* (1950), *Tavola dendrometrica dei cedui di cerro del Molise* (1953), *Ricerche sperimentali sulla carbonizzazione della legna di cerro e di faggio* (1955), *Ricerche sperimentali sul rendimento della lavorazione delle traverse ferroviarie di cerro e di faggio* (1957), *Osservazioni sugli effetti della siccità estiva nelle faggete dell'Irpinia* (1958), *Tavola dendrometrica del faggio dell'Irpinia cresciuto in fustaia coetanea* (1959).

Nel 1954 viene assegnato all'Istituto di asestamento della facoltà

agraria e forestale dell'Università di Firenze, richiesto dall'allora direttore Prof. Generoso Patrone. Qui gli studi dendrometrici ed auxometrici continuano ad occupare la maggior parte dell'attività di Mario Cantiani che, tra l'altro, affianca Patrone nella conduzione della neonata Accademia italiana di scienze forestali della quale sarà nominato, nel 1964, oltre che socio ordinario anche membro del Consiglio e Segretario. Il suo intuito scientifico indirizza gli studi di dendrometria verso concezioni più moderne come quelle relative al calcolo della biomassa e dei bilanci energetici. Su tale argomento resta uno scritto in collaborazione con Massei: *Indagini sulla struttura, composizione, biomassa, trattamento selvicolturale dei querceti naturali ed artificiali nella riserva naturale di Sabaudia* (1986).

L'Accademia di scienze forestali gli offre proficui contatti, come quelli con l'insigne botanica Albina Messeri, quando inizia gli studi sulla fenologia dell'accrescimento diametrico di varie piante che Cantiani raccoglie in vari lavori: *L'influenza dell'andamento stagionale sull'evoluzione dell'accrescimento della douglasia, dell'abete bianco e di altre specie forestali* (1967), *Ricerche sperimentali sul ritmo dell'accrescimento dell'abete bianco e della douglasia nello Appennino toscano* (1971), *Il ritmo dell'accrescimento diurno della douglasia, del tiglio e del liriodendro a Vallombrosa* (1978), *Traspirazione e ritmo circadiano delle variazioni reversibili del diametro dei fusti di alcune piante arboree* (1989). Dal 1954 è redattore, e poi direttore della rivista «L'Italia forestale e montana», direzione che terrà fino alla Sua scomparsa.

Nel 1965 Mario Cantiani consegue la libera docenza in assestamento forestale e dal 1968 al 1972 ne è docente incaricato presso l'Università di Padova. Nel 1972 risulta vincitore della cattedra di assestamento a Firenze e prende il posto di Generoso Patrone uscitone per limiti di età.

Stringe fattiva collaborazione con specialisti, (molto lunga sarà quella con l'ing. Ugo Bartorelli), per la realizzazione di uno strumento di misura di cui aveva avuto la percezione, basato sulla fotografia terrestre, i cui risultati espone, assieme a Bartorelli, in un scritto: *Lo stereodendrometro* (1962).

In assestamento volge i suoi studi al metodo colturale che illustra negli scritti: *Sviluppi del metodo colturale nell'assestamento forestale* (1963), *Nuove metodologie nella elaborazione dei piani di assestamento dei boschi* (1986), *Piano di gestione naturalistica della Foresta Demaniale «Feudo Ugni» per il decennio 1980-89* (1980), *Piano di assesta-*

mento della foresta demaniale dell'Abetone per il dodicennio 1961-72 (1963) con la collaborazione di Giovanni Bernetti.

Non va dimenticata l'ultima sua importante ricerca, impiantata fin dal 1965, condotta con il collega Sorbetti Guerri e conclusa, dopo la Sua morte, dalla figlia Maria Giulia, sui *Ritmi di accrescimento diametrico delle specie forestali* (1994) pubblicata in francese ed in Suo onore, nella *Revue forestière française*. In questo studio, iniziato trent'anni prima, Cantiani solleva e tratta un problema mal conosciuto quanto controverso: l'esistenza di un ritmo endogeno di funzionamento del cambio indipendente da ogni fattore ambientale.

Nella didattica Cantiani annette molta importanza alle esercitazioni in bosco nelle quali è maestro a mostrare agli studenti i reali aspetti della selvicoltura e dell'assestamento. Nella concessione delle tesi di laurea segue due indirizzi a seconda della valutata propensione dello studente, tesi di ricerca scientifica pura o applicata oppure tesi che possano indirizzare il laureando al futuro svolgimento della professione.

Nella convinta dedizione all'insegnamento, Mario Cantiani ha avuto la sensibilità ed una profonda benevolenza, doti scarsamente frequenti nella persona umana, di circondarsi di studenti quando si trattava di elaborare certi interventi per la redazione di piani di assestamento, contribuendo, con ciò, alla formazione di seri e validi professionisti.

SU LE ORME DELLA CULTURA FORESTALE

Indice dei nomi

<i>Presentazione</i>	Pag. 101
<i>L'Istruzione forestale in Italia, da Vallombrosa a Firenze</i>	» 103
AGOSTINI Renzo (1910 - 1992)	» 207
ALLEGRI Ernesto (1904 - 1986)	» 192
ASSOCIAZIONE «PRO MONTIBUS» (1898 - ca. 1928)	» 175
CANTIANI Mario (1918 - 1993)	» 217
CHIARUGI Alberto (1901 - 1960)	» 189
CORTI Roberto (1909 - 1986)	» 204
DE BÉRENGER Adolfo (1815 - 1895)	» 112
DE HORATIIS Manfredi (1881 - 1981)	» 148
DE PHILIPPIS Alessandro (1908 - 2002)	» 198
DI TELLA Giuseppe (1876 - 1942)	» 135
FENAROLI Luigi (1899 - 1980)	» 179
FIORI Adriano (1865 - 1950)	» 122
GIACOBBE Andrea (1891 - 1981)	» 169
GIACOMELLI Carlo (1832 - 1905)	» 115
GIACOMINI Valerio (1914 - 1981)	» 210
GIORDANO Guglielmo (1904 - 2000)	» 195
HOFMANN Alberto (1908 - 1988)	» 201
HOFMANN Amerigo (1875 - 1945)	» 133
MAGINI Ezio (1917 - 2000)	» 214
MARCELLO Alessandro (1894 - 1980)	» 172
MERENDI Ariberto (1888 - 1978)	» 156
MONACI Benedettini (sec. XV - XIX)	» 107
MONTANARI Pietro (1859 - 1946)	» 120
MONTELUCCI Giuliano (1899 - 1983)	» 181
NEGRI Giovanni (1877 - 1960)	» 138
PALAZZO Francesco Carlo (1881 - 1964)	» 150
PATRONE Generoso (1902 - 1980)	» 186
PAVARI Aldo (1888 - 1960)	» 159
PERONA Vittorio (1851 - 1917)	» 118
PETRI Lionello (1875 - 1946)	» 131
PICCAROLO Giacomo (1889 - 1963)	» 164

PICCIOLI Francesco (1841 - 1910)	Pag. 117
PICCIOLI Lodovico (1867 - 1954)	» 126
SALA Giovanni (1883 - 1965)	» 153
SANSONE Antonio (1866 - 1923)	» 124
SENNI Lorenzo (1879 - 1954)	» 144
SERPIERI Arrigo (1877 - 1960)	» 141
TRIFONE Romualdo (1879 - 1963)	» 146
TROTTER Alessandro (1874 - 1967)	» 128
ZANGHERI Pietro (1889 - 1983)	» 167
ZOLI Livio (1900 - 1994)	» 184