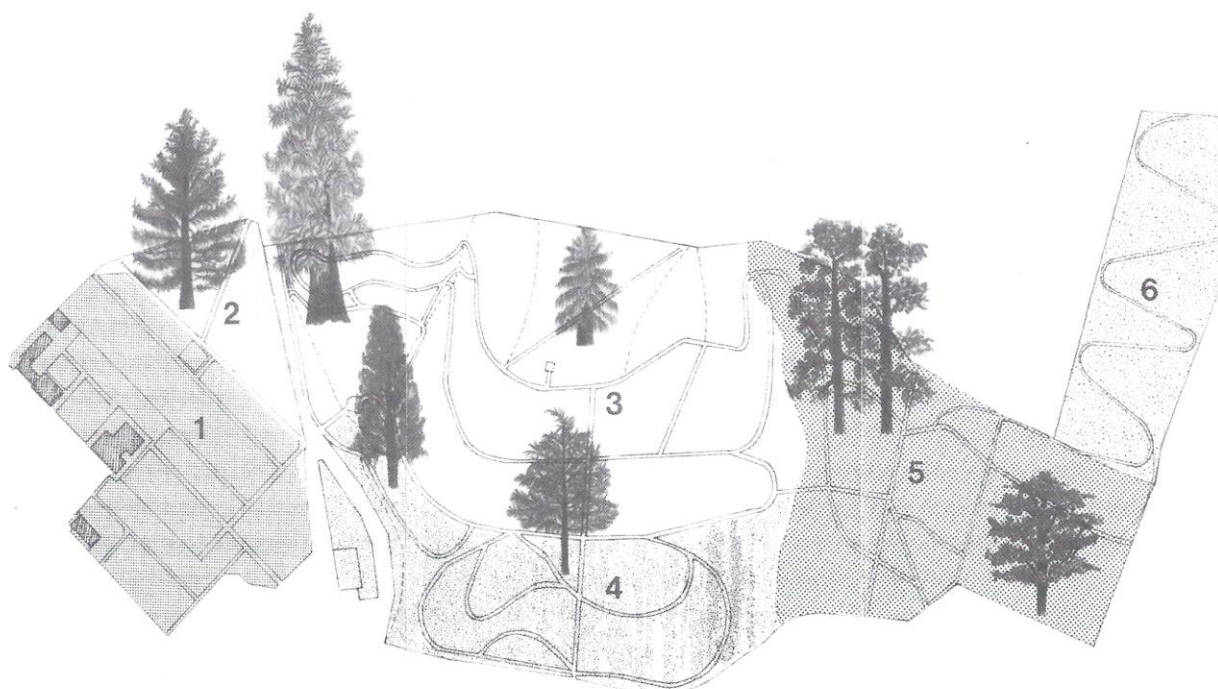


ALESSANDRO BOTTACCI  
Corpo Forestale dello Stato  
Ufficio Territoriale per la biodiversità di Pratovecchio

# L'Arboreto di Vallombrosa



Mapa degli arboreti di Vallombrosa (da "L'Arboreto di Vallombrosa" brochure a cura di A.V. Tocci e A. Veracini, edito da Istituto sperimentale per la Selvicoltura e Corpo Forestale dello Stato).

- 1 – Vivai sperimentali e Orto botanico "Bosco, farmacia sempre di turno"
- 2 – Arboreto Siemoni
- 3 – Arboreto Tozz
- 4 – Arboreto Perona
- 5 – Arboreto Pavari
- 6 – Arboreto Allegri

## 1. Introduzione

Si definisce “arboreto” un particolare orto botanico nel quale le specie collezionate appartengono prevalentemente al tipo fisionomico degli alberi e degli arbusti. La prima conseguenza di questa definizione è che per realizzare un arboreto fruibile sono necessari ampie superfici e tempi di lavoro e di attesa molto più lunghi rispetto ad un normale orto botanico.

Questo è uno dei principali motivi per cui, a fronte del numero piuttosto alto degli orti botanici, il numero degli arboreti è molto esiguo. In Italia, poi, questa differenza si accentua ancora di più. Infatti, nonostante che molte collezioni botaniche comprendano vari esemplari arborei, solo una struttura ha le vere e proprie caratteristiche di arboreto: l'arboreto di Vallombrosa.

Gli scopi per i quali viene realizzato e mantenuto un arboreto sono vari.

Una delle finalità più importanti è quella didattica. L'insegnamento di materie biologiche non può mai essere disgiunto dall'esperienza pratica, sul campo. L'arboreto diviene così un importante strumen-

to didattico, che completa e concretizza il materiale iconografico utilizzato (diapositive, disegni, plastici, ecc.). Gellini (1988) affermava che la dendrologia senza arboreti non può essere insegnata. La funzione didattica va anche oltre il campo universitario o scolastico; in questo senso l'arboreto diviene il luogo dove le persone comuni trovano occasioni per avvicinarsi alla conoscenza delle piante attraverso visite guidate, cartellonistica illustrativa, iniziative di educazione ambientale.

Un altro campo di interesse è quello della conservazione dei patrimoni genetici. Molte specie vegetali sono minacciate di rarefazione o di estinzione nel loro areale naturale, con preoccupanti ripercussioni sulla stabilità degli ecosistemi e sulla salvaguardia della biodiversità. A fianco della conservazione *in situ*, e mai a prescindere da essa, uno strumento importante è la conservazione *ex situ*, cioè all'interno di strutture impiantate dall'uomo come appunto gli arboreti (Ducci e Tocci, 1993). Basti ricordare che alcune specie, scomparse nel loro areale naturale, si sono potute conservare perché coltivate in ambienti realizzati dall'uomo. È il caso di *Ginkgo biloba* L., scom-



Foto 1 – L'Arboreto di Vallombrosa si estende sul fianco ovest della storica Abbazia.

parsa allo stato spontaneo ma conservata perché coltivata dai monaci vicino ai templi cinesi (Gellini *et. al.*, 1992).

Anche la sperimentazione e la ricerca traggono grandi vantaggi dagli arboreti. In particolare si può studiare l'adattabilità delle specie a condizioni climatiche diverse oppure confrontare il diverso comportamento di specie affini o di esemplari della stessa specie ma provenienti da località diverse posti nella medesima situazione stazionaria. La disponibilità di materiale fresco permette, poi, di svolgere tutta una serie di ricerche dendrologiche e fisiologiche, altrimenti possibili solo nell'area di origine (Perona, 1908; Allegri, 1981; Gellini, 1981).

Gli arboreti hanno molto interesse anche per il settore ornamentale. La presenza di esemplari di notevoli dimensioni e la diversità dei portamenti e dei colori rendono un arboreto un luogo particolarmente suggestivo e piacevole. Inoltre le numerose varietà e cultivar, riunite in un'area relativamente limitata, possono essere confrontate e studiate per evidenziare il loro effetto ornamentale. Gli arboreti possono così dare pre-

ziose indicazioni anche agli operatori del settore vivaistico, della progettazione di giardini e della gestione del verde urbano. In un arboreto sufficientemente dotato si può apprezzare anche il cambiamento stagionale, valorizzando gli accostamenti di taxa diversi per colore del fogliame e dei fiori o per fenologia.

## 2. Storia dell'Arboreto di Vallombrosa

L'origine e lo sviluppo dell'Arboreto di Vallombrosa sono legati strettamente alla presenza del Regio Istituto Forestale (la prima scuola per funzionari dell'Amministrazione forestale) istituita appunto a Vallombrosa nel 1869.

Nel 1866 i beni appartenenti alle congregazioni ecclesiastiche furono incamerati dal nuovo Regno d'Italia; tra di essi anche l'Abbazia benedettina di Vallombrosa con l'intera proprietà fondiaria circostante. Vallombrosa era da secoli un centro di cultura dove i monaci avevano elaborato, tra i primi in Italia, i fondamenti delle scienze forestali (Pa-



Foto 2 – L'Arboreto di Vallombrosa. Vista del viale d'ingresso.

vari, 1939; Schreck, 1974; Gabbrielli e Settesoldi, 1985).

La prima sede della scuola fu localizzata nella fattoria di Paterno, anch'essa di proprietà dei monaci vallombrosani, ma dopo pochi anni si trasferì all'interno della storica Abbazia (Paladini, 1903; Muzzi, 1970).

Il fondatore e primo direttore della scuola fu il forestale tedesco Adolfo di Bérenger, dotato di solida preparazione professionale e di mentalità aperta, costituì già nella sede di Paterno una prima collezione di circa 230 alberi con lo scopo di agevolare gli allievi nello studio della dendrologia (Ducci e Tocci, 1991).

Saranno queste piante che, trasportate dieci anni dopo a Vallombrosa, costituiranno il primo nucleo dell'Arboreto dedicato al Carlo Siemoni (illustre selvicoltore boemo

chiamato da Leopoldo II a dirigere le foreste demaniali del Granducato di Toscana) (Gellini 1990, Gellini e Paoletti, 1991).

A di Bérenger nella direzione della scuola successe, nel 1886, il suo allievo Vittorio Perona, il quale fu attivissimo per oltre 40 anni nell'ampliamento del-

l'arboreto, tanto da poter esserne considerato il vero creatore (Grossoni e Bernabei, 1992). Nel 1885-86 fu realizzata una nuova sezione intitolata all'illustre botanico Bruno Tozzi, abate vallombrosano, allievo e amico di Pier Antonio Micheli e cofondatore, nel 1717, della Società Botanica fiorentina, divenuta in seguito Società Botanica Italiana.

L'attività del Perona proseguì con la costituzione, nel 1894, della sezione dedicata alle specie più termofile. A questo scopo fu individuata l'area del cosiddetto Masso del Diavolo che, pur trovandosi alla quota di 1000 m s.l.m., godeva di un clima più mite grazie all'esposizione sud e ad una parete

rocciosa che la riparava dai venti freddi e funzionava da riverbero dei raggi solari. Fu così possibile affiancare al leccio e all'acero trilobo, già presenti naturalmente in quell'area, molte altre specie come cipressi, corbezzoli, pino insigne (Bernabei *et al.*; 1980; Gius *et al.*, 1993).

Ancora il Perona, con l'appoggio dell'allora Direttore dell'Istituto forestale, Piccioli, curò la costituzione, nel 1911, del *Salicetum* intitolato al botanico Borzi, comprendente le specie igrofile e riparali (come salici, pioppi e liriodendri) (Piccioli, 1917). Questa sezione subì una serie di eventi negativi, tra i quali il danneggiamento durante la seconda guerra mondiale, e successivamente fu soppressa (Allegri, 1970).

Anche dopo la trasformazione dell'Istituto forestale in Regio Istituto Superiore Forestale Nazionale (divenuto in seguito Facoltà di Scienze agrarie e forestali), ed il conseguente trasferimento della sede degli studi a Firenze, l'arboreto di Vallombrosa non fu abbandonato anzi, ebbe un ulteriore impulso sotto la direzione di Merendi prima e di Pavari poi, e n t r a m b i Ispettori del Real Corpo delle foreste e, in succes-



Foto 3 – Un esemplare di circa 80 anni di *Cedrus deodora* var. *pendula*, varietà con scarsissimo accrescimento.

sione, amministratori della foresta demaniale di Vallombrosa. Illustre maestro di scienze forestali e personalità di grande levatura, Pavari affrontò la gestione degli arboreti con forte slancio innovativo. Con lui inizia la sperimentazione su vasta scala di specie esotiche, provenienti soprattutto dalle regioni temperate degli Stati Uniti (come ad esempio *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) e l'arboreto si arricchisce di una nuova sezione dedicata al Perona e di un boschetto sperimentale di *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. e *Thuja gigantea* Nutt. (Pavari, 1938).

Nel 1922 Pavari, divenuto docente a Firenze, fonda la Stazione sperimentale di Selvicoltura (divenuta

in seguito Istituto sperimentale per la Selvicoltura); a quest'ultima è trasferita la gestione degli arboreti vallombrosani, mentre la proprietà rimane dell'Amministrazione forestale statale, che collabora strettamente, fornendo anche personale qualificato e fortemente motivato come il maresciallo forestale Nocentini, la guardia scelta Gallorini e, più recentemente, il maresciallo forestale Gius. L'attività del Pavari non si limitò alla sola Vallombrosa ma, grazie alla sua opera fu realizzato l'Arboreto delle Cascine di Firenze (risalente al 1914 e nel 1938 completamente inglobato all'interno della Scuola di Guerra aerea del Ministero della Difesa) e l'Arboretum taurinense sul colle della Maddalena, vicino a Superga (Torino), risalente al 1924 (Pavari, 1929 a e 1929 b).

Al Pavari è stata dedicata una ulteriore sezione, da lui quasi completamente impiantata anche attraverso scambi con importanti arboreti esteri.

Durante l'ultima guerra, nel 1944, un bombardamento si abbatté sull'arboreto determinando la scomparsa di 200 esemplari ed il danneggiamento di altri 400. Sempre nel periodo bellico si ebbe l'asportazione di tutti i supporti in legno con i cartellini indicanti il nome degli esemplari, cosa che costrinse successivamente ad un duro lavoro di riclassificazione.

L'ultima sezione, dedicata ad Allegri, viene costituita nel 1981 nell'area di un abetina abbattuta da una tromba d'aria e messa a disposizione dal Corpo forestale dello Stato.

Nel 1993 la sezione del Masso del Diavolo è stata intitolata alla memoria del Prof. Romano Gellini, docente di Botanica forestale a Firenze, come riconoscimento al suo pluridecennale impegno per lo sviluppo e la valorizzazione dell'Arboreto di Vallombrosa (Paoletti, 1993).

Più recentemente Tocci succeduto nella direzione a Morandini ha realizzato nei vivai, ormai non più

utilizzati, una sezione dedicata agli alberi con proprietà medicinali.

### 3. Cenni climatico-stazionali

L'Arboreto occupa una superficie complessiva di 11,24 ha. Tutte le sezioni, esclusa quella del Masso del Diavolo, sono comprese tra quota 950 e quota 980 m s.l.m. Esse si trovano nella zona di transizione tra le fasce fitoclimatiche del *Castanetum* (secondo la classificazione di Mayr-Pavari). La piovosità media annua è di 1236 mm, con massimi primaverili-autunnali, e la temperatura media è di 9°C (Gandolfo e Sulli, 1991). L'esposizione prevalente è Nord Ovest. La pendenza moderata ed l'accidentalità scarsa. I suoli sono profondi e freschi, origina-

ti da una matrice geologica silicea costituita dalla formazione sedimentaria del magigno toscano (alternanza di arenarie compatte e di scisti argillosi).

Le condizioni di umidità ed ombreggiamento favoriscono la presenza di un rigoglioso strato erbaceo nel quale predominano *Anemone nemorosa*

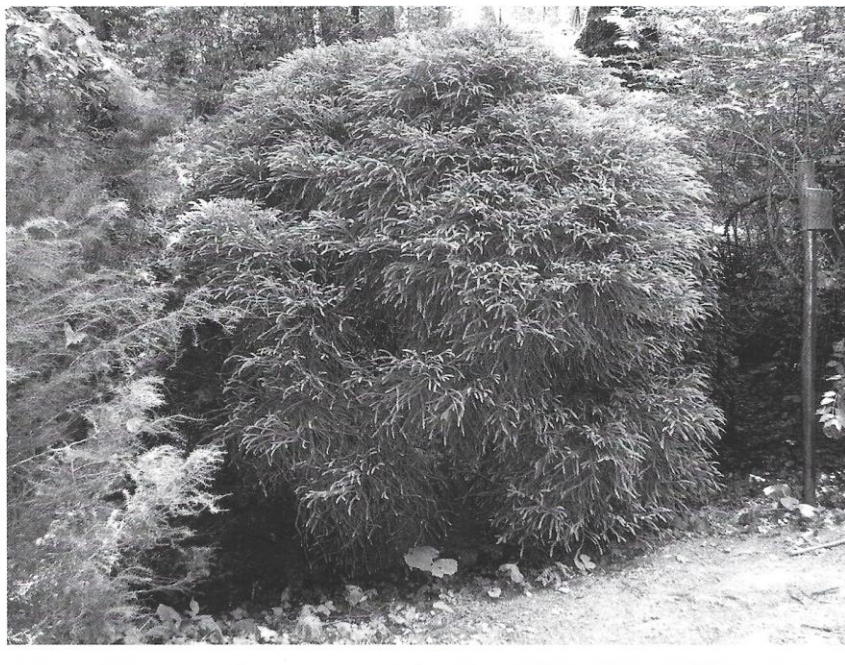


Foto 4 – Un esemplare molto ornamentale: *Cryptomeria japonica* (L.) Don f. *globosa*.

L., *Hedera helix* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz, *Rubus ulmifolius* Schott.

L'Arboreto del Masso del Diavolo si trova in un'area climaticamente più calda rispetto alle sezioni precedenti (circa 1 grado in più di temperatura media annua). L'esposizione sud favorisce una maggiore insolazione e temperature minime più elevate. La quota e le precipitazioni sono circa le stesse, mentre il suolo è decisamente meno profondo e con scarsa fertilità.

Il clima è, in entrambi i casi, tipicamente mediterraneo-montano con periodo siccitoso estivo molto limitato.

#### 4. Particolarità botaniche presenti

Attualmente sono presenti circa 5300 esemplari (1800 arborei ed i restanti 3500 appartenenti a specie arbustive) per un totale di 60 famiglie, 146 generi e 700 specie. La maggior parte degli esemplari appartiene alle angiosperme.

Considerando la provenienza geografica, prevalgono le specie dell'America settentrionale seguite dalle asiatiche (specialmente Cina e Giappone) e dalle Europee. Pochissimo rappresentate sono le specie provenienti dall'America meridionale e dall'Africa. Completamente assenti sono le specie australiane. In genere prevalgono di gran lunga le specie provenienti dall'emisfero boreale.

Tra i generi prevalgono il genere *Acer* (38 specie presenti), il gen. *Pinus* (28 specie) ed il gen. *Picea* (22 specie).

Tra gli esemplari presenti alcuni raggiungono notevoli dimensioni: *Pinus lambertiana* Dougl. (35 m di altezza e 170 cm di diametro), *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) Buchholz (40 m di altezza e 180 cm di diametro), *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco (45 m di altezza e 95 cm di diame-

tro). Gli esemplari appartenenti a questa ultima specie sono tra i primi ad essere stati introdotti in Europa (Pavari, 1958).

Di notevole importanza dendrologica sono alcune rarità presenti, come un esemplare di *Carpinus betulus* L. var. *serrata* Beck forma *incisa* C.S. che presenta foglie tipiche e foglie profondamente laciniate sullo stesso ramo, probabilmente a causa di un fenomeno di "chimera da innesto". Sono presenti anche alcune varietà ornamentali di *Cryptomeria japonica* Don, tra le quali una retinospora incapace di raggiungere la maturità sessuale e che mantiene negli anni i caratteri fogliari giovanili.

Nell'arboreto si trova anche un esemplare di *Glyptostrobus lineatus* Bruce, *taxon* rarissimo, del quale esistono forse altri 10 esemplari sparsi negli orti botanici del mondo (Gellini *et al.*, 1992).

Tra le varietà più interessanti si possono annoverare quelle di *Fagus sylvatica*: la var. *pendula*, caratterizzata da lunghi rami pendenti di grande valore ornamentale, e la var. *purpurea* con le foglie completamente di colore rosso porpora.

Di notevole interesse ornamentale, oltre che scientifico l'ampia collezione di rododendri che, nella



Foto 5 – Un esemplare di *Pinus lambertiana* di notevoli dimensioni.

tarda primavera, riempiono l'arboreto di bellissimi colori.

Nell'arboreto Gellini del Masso del Diavolo sono presenti alcuni esemplari di *Acer peronai* Schwein, endemismo che il Fiori segnala presente in Italia solo in questa area e nella foresta di Gallipoli-Cognato in Basilicata. Alcuni autori considerano questo taxon un ibrido stabilizzato tra *A. monspesulanum* L. e *Acer opalus* Miller var. *opulifolium* (Vil.) Fiori con dignità autonoma, mentre da altri è assimilato ad *A. x martinii* (Bottacci *et al.*, 1991; Bottacci e Schiff, 1995; Bottacci, 1999).

Sulle rocce calde si trovano *Opuntia vulgaris* (fico d'India comune), che riesce spesso a fiorire e completare il suo ciclo riproduttivo, e *Cistus laurifolius* L., una specie presente in Italia solo in un esiguo areale sulle colline di S. Brigida (Pontassieve, FI) (Bottacci, 1989).

Sempre al Masso del Diavolo sono stati introdotti di recente esemplari di *Abies nebrodensis* (Lojac.) Mattei, rarissimo abete mediterraneo endemico delle Madonnie (Sicilia) ed oggi una delle specie arboree a maggiore rischio di estinzione (Bottacci *et al.*, 1990).

## 5. Le problematiche di gestione

La gestione di un complesso come l'Arboreto di Vallombrosa, allo stesso tempo storico e biologico, richiede di affrontare una serie di problemi talora di difficile soluzione. Il primo problema che si evidenzia è la eccessiva densità. Al momento dell'impianto, non sempre si è tenuto conto delle dimensioni della pianta nel suo pieno sviluppo; si lascia così poco spazio creando una situazione di concorrenza tra i vari esemplari. Col passare degli anni questa situazione si aggrava, a causa del predominio di alcune specie a più rapido accrescimento, che inducono la morte o l'indebolimento delle piante circostanti. È il caso dei numerosi esemplari di *Pseudotsuga menziesii*, sparsi in varie zone dell'arboreto, che, a poche decine di anni dal loro impianto, sovrastano già le altre specie. A causa della densità si sono perse alcune centinaia di esemplari.

Questo evidenzia un altro problema piuttosto grave: lo scarso numero di esemplari per ogni taxon. Molte entità sono infatti rappresentate da un unico esemplare, morto il quale (per cause biologiche o



Foto 6 – La capannina per lo studio eretta intorno agli anni '30.

accidentali) queste scompaiono dall'arboreto.

A fronte della morte di numerosi esemplari occorrerebbe procedere all'impianto di nuovi alberi. Ciò è stato fatto solo in parte perché lo spazio a disposizione dell'arboreto è molto limitato. L'intero complesso è circondato dalle formazioni pure di abete bianco della Riserva naturale di Vallombrosa e un ulteriore incremento di superficie si potrebbe avere solo a spese di queste, come è avvenuto per la sezione Allegri nel 1981.

Vi è infine la necessità di procedere in modo sistematico alla verifica delle determinazioni delle entità e della cartellinatura. Attività che, in considerazione dell'elevato

numero di taxa presenti e della complessità nel riconoscimento di alcuni di essi, richiederebbe una dotazione di personale tecnico e scientifico decisamente superiore a quello attualmente impiegato dall'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura. Si potrebbe così procedere anche alla riproduzione delle varietà e cultivar rare o rappresentate da pochi individui e allo scambio di esemplari con altre istituzioni.

Un incremento del personale permetterebbe anche di aprire al pubblico l'arboreto per un numero maggiore di giornate, favorendone la conoscenza e la fruizione.

Importante sarebbe anche la riattivazione e l'ampliamento del museo dendrologico annesso agli arboreti. In esso sono presenti collezioni di strobili, di semi, di legni derivanti dalle specie presenti negli Arboreti stessi. Sarebbe interessante introdurre nuove collezioni, ad es. effetti dei patogeni (funghi o insetti) sul legno, o percorsi didattici, ad es. criteri di riconoscimento delle specie arboree o la distribuzione delle piante in base agli aspetti



Foto 7 – Uno degli esemplari più imponenti dell'arboreto: *Sequoiadendron giganteum*.

climatici, stagionali e storici.

Infine si ritiene necessario che la futura attività dell'Arboreto sia impostata tenendo presente gli obiettivi contenuti nel "Piano di azione per i Giardini Botanici nell'Unione europea" (AA.VV., 2001) e in particolare quelli volti allo sviluppo della ricerca scientifica, segnatamente nel campo della dendrologia, alla valorizzazione degli aspetti storico-culturali e alla promozione degli aspetti di educazione ambientale.

In questo modo il più antico arboreto italiano continuerà a mantenersi vivo e fruttuoso come gli esemplari arborei che esso racchiude.

## Ringraziamento

Un sincero ringraziamento al Prof. Michele Padula per gli utili consigli datimi in fase di stesura del lavoro e per l'attenta revisione del testo finale. Un grazie anche all'Assistente Giacomo Maria Pivi dell'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Vallombrosa del Corpo Forestale dello Stato per la realizzazione delle foto.

## Bibliografia

- AA.VV. (2001) – *Piano d'azione per i Giardini botanici nell'Unione europea*. Informatore botanico italiano, vol. 33, suppl. 2: 1-64.
- ALLEGRI E. (1970) – *Index plantarum Vallis Umbrosae*. Ann. Ist. Sper. per la Selv. di Arezzo, vol. I: 1-197.
- ALLEGRI E. (1981) – *Dendrologia e Arboreti*. Atti del Convegno "Verde urbano, Vivaismo e Forestazione". Edizioni delle Autonomie, Roma: 250-258.
- BERNABEI G., GELLINI R., GIUS G., GROSSONI P., RINALLO C.,



- TOCCI A.V. (1980) – *L'arboreto di Masso del Diavolo a Vallombrosa*. Annali dell'Ist. Sper. per la Selvicoltura, Arezzo; Vol. XI: 163-192.
- BOTTACCI A. (1989) – *Cistus laurifolius L. Una specie minacciata*. Natura e Montagna, 36 (3-4): 37-41.
- BOTTACCI A. (1999) – *Acer peronai Schwerin, 1901*. In: Schütt, Schuck, Lang, Roloff (eds.) *Enzyklopädie der Holzgewächse*, Ecomed Verlagsgesellschaft.
- BOTTACCI A., GELLINI R., GROSSONI P. (1990) – *Morphological and anatomical aspects of Abies nebrodensis (Lojac.) Mattei*. Proceedings of "International Workshop on the Mediterranean Firs", M. Ducrey and H. Oswald eds., Avignon, 11-15/6/90: 117-124.
- BOTTACCI A., MORI B., SCHIFF S., GELLINI R. (1991) – *Numeri cromosomici per la flora italiana, 1267-1269: Acer peronai Schwerin, Acer monspessulanum L., Acer opalus Miller var. opulifolium (Vil.) Fiori*. Informatore Botanico Italiano, 23: 117-118.
- BOTTACCI A., SCHIFF S. (1995) – *Caratteristiche morfo-anatomiche di gemme e foglie di Acer peronai Schwerin in confronto con Acer opalus Miller var. opulifolium e Acer monspessulanum L.* Monti e Boschi, 6: 51-56.
- DUCCI F., TOCCI A.V. (1991) – *Gli arboreti sperimentali di Vallombrosa*. M.A.F. - Collana Verde, n.82.
- DUCCI F., TOCCI A.V. (1993) – *Conservazione del germoplasma forestale: il ruolo degli arboreti*. Agricoltura Ricerca, n. 147/148: 7-14.
- GABBRIELLI A., SETTESOLDI E. (1985) – *Vallombrosa e le sue selve. Nove secoli di storia*. M.A.F. - Collana Verde, n. 68.
- GANDOLFO C., SULLI M. (1991) – *Vallombrosa 1872-1989: una serie ultracentenaria di misure di precipitazioni e temperatura in ambiente forestale* – in Atti del Convegno della Società Geografica Italiana "Le variazioni recenti del clima e le prospettive per il XXI secolo"; Memorie della S.G.I. vol. XLVI: 479-498.
- GELLINI R. (1981) – *Ruolo degli arboreti e loro attualità*. Atti del Convegno "Verde urbano, Vivaismo e Forestazione. Edizioni delle Autonomie, Roma: 270-282.
- GELLINI R. (1990) – *L'arboreto di Vallombrosa*. In "Orti Botanici, Giardini Alpini, Arboreti Italiani, Raimondo F.M. (ed.), Edizioni Grifo Palermo: 457-460.
- GELLINI R., PAOLETTI E. (1991) – *Arboreto sperimentale di Vallombrosa*. In "Guida agli orti botanici della Toscana", Ed Regione Toscana: 35-41.
- GELLINI R., TOCCI A.V., PAOLETTI E. (1992) – *L'arboreto sperimentale di Vallombrosa*. Convegno "I giardini dei semplici e gli orti botanici della Toscana": 129-135.
- GIUS G., PELLERI F., SULLI F., SULLI M., TOCCI A.V. (1993) – *L'Arboreto Gellini di Masso del diavolo: cartografia e revisione*. Ist. Sperim. per la Selv. di Arezzo.
- GROSSONI P., BERNABEI G. (1992) – *L'Arboreto di Vallombrosa*. In "Orti botanici, Giardini Alpini, Arboreti italiani", F.M. Raimondo (ed.), Edizioni Grifo, Palermo: 461-465.
- MUZZI S. (1970) – *Vicende storiche della Scuola forestale italiana*. In "L'Italia forestale nel centenario della fondazione della Scuola di Vallombrosa". Annali Accademia Italiana di Scienze Forestali.
- PALADINI C. (1903) – *La scuola della foresta. Vallombrosa e l'Istituto forestale*. Il Secolo XX: 251-264.
- PAOLETTI E. (1993) – *L'Arboreto Gellini di Masso del diavolo*. Linea Ecologica, n. 5: 38.
- PAVARI A. (1938) – *Gli arboreti sperimentali di Vallombrosa*. Nuovo Giornale botanico Italiano vol XLX (1): 241-247.
- PAVARI A. (1939) – *Tradizioni forestali vallombrosane. Luigi Fornaini (1755-1838)*. Riv. Forestale Italiana.
- PERONA V. (1908) – *Arboreti e società dendrologiche in Italia e all'estero*. Boll. Soc. Tosc. di Orticultura, vol. 32.
- PICCIOLI L. (1917) – *Gli arboreti sperimentali di Vallombrosa*. Tip. Ricci, Firenze.
- SCHRECK W., (1974) – *Notizie storiche sulla foresta di Vallombrosa*. L'Italia forestale e montana, anno XXIX n. 1: 31-34.