

*Codice Forestale Camaldolese: le radici della sostenibilità.*  
**29 giugno 2012**



# La selvicoltura Vallombrosana: da Giovanni Gualberto ai giorni d'oggi

Orazio Ciancio<sup>1</sup> e Susanna Nocentini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Accademia Italiana di Scienze Forestali - <sup>2</sup>DEISTAF, Università di Firenze



Vallombrosa è considerata la culla delle scienze forestali, per l'importanza storica, ecologica e culturale dei boschi che vi crescono rigogliosi, e per lo sviluppo del pensiero forestale che, a partire dalla fondazione della Scuola, ha determinato l'evoluzione dell'assestamento e della selvicoltura in Italia



DI BERENGER (1887): «Così i Camaldolesi allevarono con esemplare studio alcune abetaie e cerreti nei monti che circondano la vallata del Casentino; i Vallombrosani altre nel circondario di Reggello, assoggettandole ad un governo perfettamente razionale... Tutto ciò induce a ritenere che, durante il medio evo, della vera selvicoltura non si occupassero che taluni ordini monastici, poiché le foreste addette ai grandi possedimenti signorili non erano essenzialmente che parchi da caccia...»



## Vallombrosa ai tempi di Giovanni Gualberto

Vallombrosa porta alla mente il nome di Giovanni Gualberto. colui che, come afferma SALA (1939), «gettò i primi germi per una razionale coltivazione dei boschi di Vallombrosa»

FLEURY, (1951): «Risalito verso le sterili brughiere della Consuma e passato il contrafforte del Pratomagno, si aprì allo sguardo dello stanco viandante la ridente valle, racchiusa fra i macigni della Secchieta e del Macinaia, detta allora Acqua Bella, nella contea di Fiesole, che poi mutò il nome in quello attuale di Vallombrosa»

# Vallombrosa e l'opera dei monaci Benedettini

Giovanni Gualberto è stato proclamato patrono dei forestali d'Italia nel 1951 da Papa Pio XII

L'opera da lui intrapresa maturò e si sviluppò nel tempo a carico dei suoi discepoli, che si dedicarono sempre più assiduamente a quelli che oggi potremmo definire problemi di economia agricola e forestale.

Vallombrosa divenne ben presto anche un importante centro educativo:

- Il Collegio dei Nobili
- Le Scuole per il popolo

... Galileo Galilei

L'opera dei monaci fu dedita principalmente alla cura dei boschi e si concretò nella coltivazione dell'abete bianco.

Nel 1350 l'abate Flammini enunciò delle sagge costituzioni sul come si debbono coltivare i boschi e i vigneti e stabilì che le stagioni avevano una influenza determinante sulla selvicoltura.

Egli riconobbe per primo l'efficacia dei boschi come riserve d'acqua poiché, se da una parte permettono un continuo sviluppo di sorgenti, impediscono dall'altra lo scorrere impetuoso e pericoloso dell'acqua piovana, rappresentando in tal modo una protezione contro le inondazioni (MUZZI, 1953).

BROCCHI (1761): «Escogitò alcune regole (*constitutiones*) salutari e a tutela dei poderi e dei boschi di Vallombrosa».

L'arte silvana dei Benedettini si manifestò con la realizzazione di numerosi reimpianti di abete ...

«Abetina di Don Tiburzio, di Fra Stefano, di Fra Fedele »  
(MUZZI, 1953).

Essi si dedicarono inoltre alla raccolta e nella utilizzazione dei sottoprodotti del bosco:

- estrazione dell'olio dalla faggiola (fino al 1664)
- raccolta delle castagne e dei marroni,
- incremento ittico nei corsi d'acqua locali
- ...
- mulino ad acqua e di una sega idraulica
- vivai forestali per l'allevamento di piantine da destinare ai reimpianti in bosco.

Scriveva FORNAINI (1804): «Non starò qui a parlare del modo di sementare gli Abeti: In Vallombrosa, come nelle altre Macchie della Toscana, vi nascono in abbondanza spontaneamente, e senza veruna cultura: e perciò non mancheranno mai le piccole piante, onde farne la nuova piantagione, e germogliare ove muore suo padre. [.....] Ma se è inutil cura il seminare gli Abeti, non è però quella di farne qualche vivajo, o piantonaja, che si procurerà di assortire con quanto di meglio si troverà in questo genere nei boschi».





Per quanto riguarda gli aspetti più strettamente tecnici, dal 1586 furono piantate circa 2000-3000 piantine all'anno ...

*Tabella 1. Impianti di abete bianco realizzati negli anni a Vallombrosa.*

Anno	N° di piantine messe a dimora
Dal 1586	2.000-3.000 all'anno
1629	7.500
1641	2.600
1645	29.740
1667	6.000
1800	37.000
1791	26.000
1794-1797	149.255
1799-1802	76.183
1803	20.000 all'anno

Verso la fine del XVIII secolo esistevano a Vallombrosa 35 abetine diverse per un totale di circa 220.000 piante, con una età media di circa 60 anni.

Molte notizie sull'organizzazione dei lavori si trovano nelle «Ricordanze di Vallombrosa» redatte dal cancelliere del Monastero.

«Anno 1629 - Memoria come avendo trovato molti abeti tagliati e non ancora provveduto a sostituirli, l'Abate diede ordine di ripiantarli e prima si ripiantò l'abetina sopra la fonte di S. Giovanni Gualberto e per quelle spiagge verso il Fossato e per tutto quell'intorni ne andarono 3.000 abeti. Di più si è ancora piantata l'abetina sopra la fabbrica da legnaiolo e sopra li Prati a' meli che ne furono piantati 2.000. E in località detta al Bonile furono piantati 2.500 abeti da Fra Simone da Tabora. –

Anno 1641 - Sopra le Celle si piantò un'abetina di n. 900; dove si piglia l'acqua per la Sega e Molino si piantò un'abetina di 500; sopra la balzetta sotto la quale si cavano i sassi si posero 700 abeti e poi in diversi altri luoghi n. 500, che in tutto sono alberi 2.600» (MUZZI 1953)



Il più eminente amministratore Vallombrosano della foresta fu indubbiamente l'Abate Don LUIGI ANTONIO FORNAINI (1756-1838).

«Della coltivazione dell'abete. Dissertazione» (1804) e «Saggio sopra l'utilità di ben conservare e preservare le foreste» (1825)

«Egli, precisa cioè nettamente una tecnica silvana che ha portato, in circa due secoli, alla creazione di quelle magnifiche fustaie di abete bianco dell'Appennino Toscano che costituiscono, nel quadro della selvicoltura non soltanto italiana ma europea, un tipo di bosco assolutamente originale, tanto che ancor oggi desta il più vivo interesse negli studiosi stranieri» (Pavari 1938).

CALZOLARI (1953): «La storia delle scienze forestali, come materia distinta dalle scienze agronomiche, in Italia incomincia da quell'epoca e con questi due studi del *Fornaini*».

Nel 1800 fu emanato dal Monastero un decreto nel quale si imponeva che il frate Fornaini facesse da soprintendente ai lavori in bosco

I suoi compiti principali erano:

- verificare che venissero fatte le prescritte piantagioni nelle abetine senza che si recasse danno al bosco;
- stabilire il prezzo del legno di faggio, abete e castagno;
- badare che l'abete fosse venduto sempre a carri e, in caso di aumento del prezzo, discuterne con il tesoriere o con l'abate del Monastero;
- custodire il denaro e conteggiarlo ogni due mesi con il tesoriere del Monastero;
- tenere un libro contabile nel quale registrare il giorno della vendita del legno, la qualità, la quantità e l'eventuale compratore; per il legno di abete doveva registrare il numero dei tronchi, la quantità in carri e il prezzo.

## Principali entrate del Monastero

- vendita di legna grezza non lavorata,
- commercio di carbone ricavato da faggi e da abeti,
- affitti di aree boschive adibite a pascoli
- vendita di intere parti di bosco abbattibili.

Le uscite invece riguardavano: «i lavori effettuati nel bosco come le nuove piantagioni, l'abbattere, il segare, il trasporto della legna e la produzione di carbone; altre spese erano richieste per il mantenimento di sentieri e strade mentre piccole somme servivano per preparare utensili di legno quali pertiche, pali, forche etc» (Schreck, 1974).

Dai libri contabili è possibile estrarre alcune interessanti informazioni sull'andamento del mercato del legno (Schreck, 1974).

<i>Anno</i>	<i>Abete (in carri)</i>
1829	2766
1830	3395
1831	3482

Negli anni 1829-1835 il bilancio era in pari, grazie alla vendita dell'abete che spuntava ottimi prezzi. I boschi venivano curati e tramite un equilibrato rapporto tra gli abbattimenti e i rimboschimenti la superficie boscata rimase immutata almeno per la prima metà del XIX secolo.

Successivamente, negli anni 1846-1851 e 1863-1875, il bilancio andò in passivo poiché le entrate non riuscivano più a coprire le uscite. Fu allora necessario ricominciare a vendere gli abeti; ciò da un lato contribuì a risollevarne le sorti dell'economia del Monastero, ma dall'altro provocò un massiccio depauperamento dei boschi.

È interessante notare che proprio al fine di evitare un taglio eccessivo della foresta, il regolamento del Monastero prevedeva che l'uso dei boschi non avrebbe dovuto fornire più del 50% delle entrate.



# L'amministrazione del Demanio Forestale dello Stato

La gestione della foresta rimase ai monaci fino al 1866. Dopo due anni di pratiche burocratiche, l'amministrazione della foresta passò nelle mani dello Stato e nell'Abbazia, già dal 1867, fu istituito il primo corso di istruzione forestale con un insegnamento triennale.





La superficie dei terreni gestiti dall'Amministrazione Forestale ammontava a 1.453,63 ha.

Tabella 3. Terreni ricevuti in consegna all'Amministrazione Forestale di Vallombrosa nel 1869.

<i>Uso del suolo</i>	<i>ha</i>
<i>Boschi d'alto fusto:</i>	
Abetine	245,15
Faggete	62,19
Marronete (castagneti da frutto)	150,72
<i>Cedui matricinati: paline di castagno con porrine</i>	82
<i>Cedui semplici: faggio, cerro, frassino, castagno</i>	413,72
<i>Sodivi e Pasture</i>	385,80
<i>Prati di Vallombrosa, lavorativi e fabbricati</i>	114,05
<i>Totale</i>	1.453,63

Nel 1876 fu elaborato il primo piano decennale di assestamento ad opera dell'Ispettore CARLO GIACOMELLI. Il piano prendeva in considerazione solo l'abetina che occupava una superficie di 217,40 ettari.

Tabella 4. Piani di assestamento della foresta di Vallombrosa.

Anno	Autore	Superficie totale abetina (ha)	Superficie abetina a taglio raso (ha)	Trattamento	Turno (anni)	Metodo d'assestamento
1876	Giacomelli	217,40	217,40	Taglio raso	80	planimetrico-particellare
1886	Perona	229,31	229,31	Taglio raso	90	planimetrico-particellare
1896	Perona	292,34	292,34	Taglio raso	90	planimetrico-particellare
1923	Di Tella	482,39	482,39	Taglio raso	100	planimetrico-particellare
1936	Patrone	493,45	493,45	Taglio raso	100	divisione in serie di taglio
1949	Patrone	517,56	517,56	Taglio raso	100	planimetrico-particellare
1960	Patrone	680,01	554,98	Taglio raso	100	planimetrico-particellare
1970	Patrone	664,45	445,02	Taglio raso	100	planimetrico-particellare

La revisione del 1886 fu effettuata dal PERONA con il concorso degli studenti del 2° e 3° corso dell'Istituto forestale ai quali fu affidato il compito di eseguire le operazioni topografiche e tassatorie.



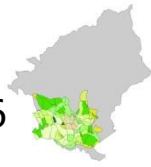
La terza revisione che avrebbe dovuto effettuarsi nel 1906 non si concretò perché nel frattempo era intervenuto un importante cambiamento

→ il 29 dicembre del 1901 fu emanata la legge n. 535 che dichiarava la foresta di Vallombrosa *stazione climatica* in virtù del suo valore estetico, di difesa del paesaggio e dell'importanza turistica.

→ si escludeva il taglio raso e si prescrivevano utilizzazioni *esclusivamente a scelta e saltuariamente*;

→ in pratica, i tagli vennero limitati alle sole piante *fisicamente mature* e l'assestamento fino al 1923 non ebbe ulteriore applicazione

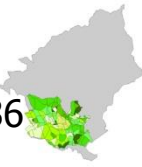
1876



**Legenda**

- I classe d'età 1-20 anni
- II classe d'età 21-40 anni
- III classe d'età 41-60 anni
- IV classe d'età 61-80 anni
- V classe 81 anni ed oltre
- Radure
- Prati
- Orti
- Ceduo misto
- Faggio ad altre specie legnose
- Vasui
- Superficie attuale della Foresta

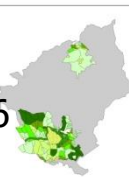
1886



**Legenda**

- Vuoti
- Radure
- I classe 1-20 anni
- II classe 21-40 anni
- III classe 41-60 anni
- IV classe 61-80 anni
- Superficie attuale della Foresta
- IV classe 61-80 anni
- V classe 80 anni e più
- Orti e prati
- IV classe con tagli di maturità
- V classe con tagli di maturità
- Superficie attuale della Foresta

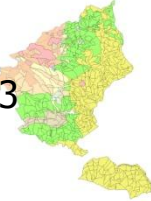
1896



**Legenda**

- I e II classe (1-40 anni)
- III classe (40-60 anni)
- IV classe (60-75 anni)
- VI classe (75-90 anni)
- Taglio salvauro
- Radure e bosco misto
- Orti e prati
- Tagli di maturità
- Tagli di isolamento
- Superficie attuale della Foresta

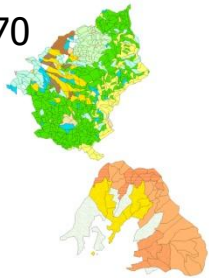
1923



**Legenda**

- Faggio
- Abetina
- Latifoglie miste
- Castagno ceduo
- Vivai, arborei, orti
- Castagno da frutto
- Fascia estetica
- Specie esotiche
- Castagno in via di trasformazione e residue escluse dall'assettamento
- Radure transitorie
- Inclusi privati

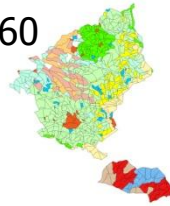
1970



**Legenda**

- Fustate pure di abete a rinnovazione artificiale
- Fustate miste di abete a rinnovazione naturale
- Vivai, arborei, prati e adiacenze ai fabbricati
- Cedui di castagno
- Cedui di castagno da trasformare ad alto fusto
- Cedui misti
- Fustate di specie esotiche
- Fustate di faggio
- Fustate di pino
- Inclusi privati
- Cedui di faggio
- Cedui di faggio confereali
- Cedui di faggio avviati ad alto fusto
- Cedui di castagno con cedui deperiti da reimboscare
- Cedui di castagno
- Vivai, arborei, prati e adiacenze ai fabbricati
- Cedui di faggio da convertire in fustate miste di conifere e latifoglie
- Prati
- Pratiche di ceduo da convertire in fustate miste di conifere e latifoglie
- Terreni vuoti con cedui deperiti da reimboscare
- Inclusi privati

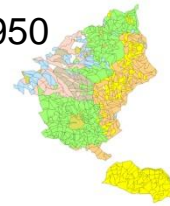
1960



**Legenda**

- Abetina pura a rinnovazione artificiale
- Abetina mista a rinnovazione naturale
- Faggio ceduo a tagli successivi
- Faggio di protezione e tagli salvauro
- Pino
- Cedui da convertire in fustate miste di conifere e latifoglie
- Essenze esotiche e sperimentali
- Cedui di castagno
- Vivai, arborei, prati e adiacenze ai fabbricati
- Cedui di faggio da convertire in fustate miste di conifere e latifoglie
- Pratiche di ceduo da convertire in fustate miste di conifere e latifoglie
- Terreni vuoti con cedui deperiti da reimboscare
- Inclusi privati

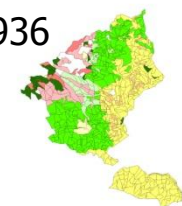
1950



**Legenda**

- Abetina
- Castagno
- Faggio
- Faggio trasformata
- Inclusi privati
- Latifoglie miste
- Pino
- Vivai, arborei, orti

1936

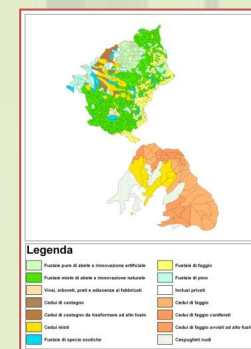
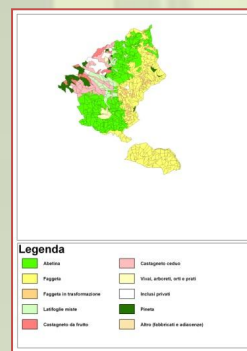
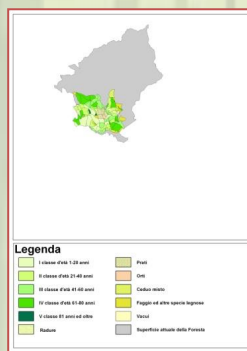


**Legenda**

- Abetina
- Faggio
- Faggio in trasformazione
- Latifoglie miste
- Castagno da frutto
- Castagno ceduo
- Vivai, arborei, orti e prati
- Inclusi privati
- Pino
- Altri (fabbricati e adiacenze)

L'abetina già nel 1938 era salita «ad oltre 500 ettari in conseguenza dei grandi impianti d'abete nelle zone di Metato e del Lago».

Pavari si pone il problema: «possiamo continuare a Vallombrosa ed altrove ad estendere indefinitamente l'impianto di abetine pure e coetanee? Esse rappresentano infatti un tipo di bosco del tutto artificiale che, secondo l'esperienza maturatasi oltr'Alpe in questi ultimi decenni – non offre quelle garanzie di stabilità assoluta attraverso i secoli e di conservazione della fertilità, che sono i requisiti fondamentali della produzione forestale».



# Vallombrosa oggi

Dagli anni 70 in poi, i profondi mutamenti della società, sia culturali sia economici, hanno portato a un radicale cambiamento nel modo di considerare e gestire il bosco.

Vallombrosa può essere considerata un caso esemplare di questa svolta: qui le funzioni turistico-ricreativa, ambientale e paesaggistica sono divenute di preminente importanza rispetto alla funzione produttiva.



Nel 1991 la Foresta è stata dichiarata Riserva Naturale dello Stato ed è poi stata inclusa in un Sito di Importanza Comunitaria Natura 2000 «Vallombrosa e Foresta di S. Antonio».





# Nuovo Piano di gestione forestale 2006-2025 della Riserva Naturale Statale Biogenetica di Vallombrosa (CIANCIO, 2009).

Nuovo indirizzo di gestione:

→ non tende più verso una *composizione* e una *struttura predefinite* e ritenute *ottimali*,

→ bensì, in accordo con la *teoria dei sistemi biologici complessi*, favorisce il ripristino della *capacità di autorganizzazione* del bosco.

Abetine di Vallombrosa

→ operare in favore di una loro graduale evoluzione verso sistemi più diversificati, non solo in termini di composizione arborea ma anche di struttura, habitat e processi, in altre parole verso la loro *rinaturalizzazione*, che comporterà nel medio-lungo periodo il *cambiamento del paesaggio tipico* dell'abetina.

## Il **Silvomuseo di Vallombrosa**

Per mantenere la memoria dell'attività dei monaci Vallombrosani che si concretizza in un *paesaggio* dai tratti peculiari e fortemente *identitari*,

→ il Piano di gestione ha istituito un **Silvomuseo** che comprende le superfici di più antica coltivazione dell'abete intorno all'Abbazia.



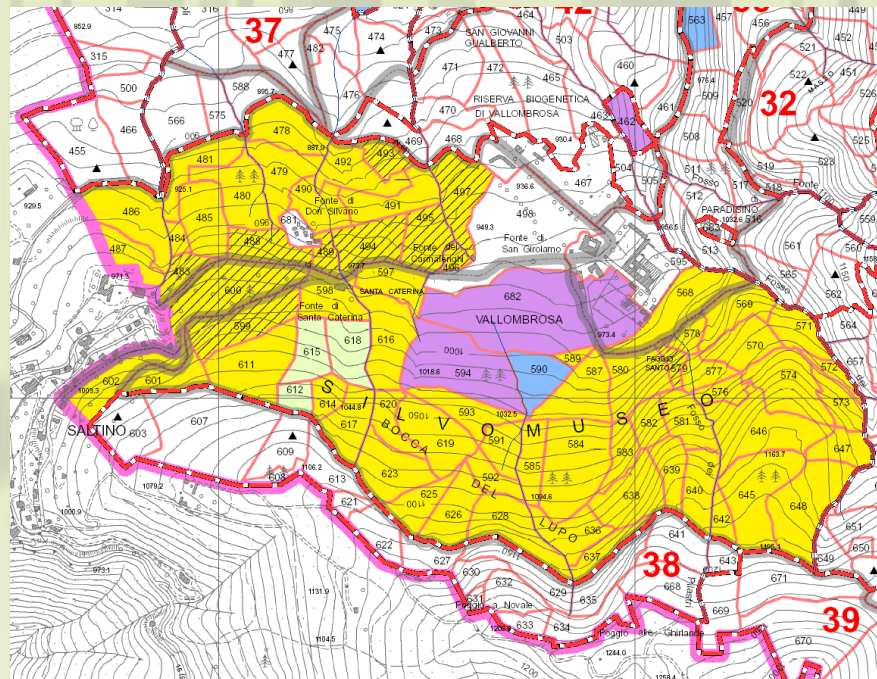
## Il **Silvomuseo di Vallombrosa**

- conservare il mosaico dinamico di popolamenti di abete di età diverse.
- conservare le tecniche colturali e di gestione che hanno consentito il perpetuarsi di queste formazioni forestali



# Silvomuseo

- 59 particelle, per un totale di 87 ettari
- taglio raso, su superfici  $\cong$  2000-3000 m<sup>2</sup>,
- rinnovazione artificiale posticipata di abete
- turno = 150 anni → conservazione di un mosaico di strutture coetanee monospecifiche con pregevoli qualità paesaggistiche.



# Conclusioni

Non vi è dubbio che se Giovanni Gualberto gettò i primi germi per una razionale coltivazione dei boschi di Vallombrosa, è altrettanto vero che la storia delle scienze forestali in Italia, contrariamente a quanto comunemente si pensa, incomincia con gli studi del Fornaini.



Come affermava Pavari (1938) «La tecnica di questa coltivazione viene illustrata per la prima volta ed in modo esauriente dal Fornaini ed è ancor oggi in vigore salvo lievi modifiche, cioè è basata sul taglio raso e sulla rinnovazione posticipata delle tagliate».

«Il contrasto di una selvicoltura artificiale con codeste leggi che la moderna ecologia forestale sta ora svelando, è stata causa di gravi disillusioni e di un deciso cambiamento di indirizzo nella selvicoltura della media Europa: noi, dai primi sintomi che stiamo accuratamente notando, non possiamo nasconderci il pericolo della eccessiva estensione dell'abetina pura e coetanea. Ma, come dicevo, all'acuta mente del Fornaini non era sfuggita l'importanza della consociazione dell'abete al faggio, quando scriveva che l'abete "si giova dell'ingrasso delle foglie del faggio" e che "a contatto delle faggete vediamo sorgere le abetine più vigorose e felici»

Rispetto agli anni in cui operò Giovanni Gualberto, e i monaci che lo seguirono, fino all'Abate Fornaini, l'approccio al bosco oggi è cambiato. Esso non mira più a ottenere solamente un reddito, né tantomeno a privilegiare una o più funzioni, ma tende **alla resilienza del sistema biologico bosco e alla tutela della biodiversità.**



Allo stesso tempo però le abetine dei monaci rappresentano un vero e proprio “paesaggio culturale” che può e deve essere conservato attraverso una pianificazione attenta anche ai valori storici e antropologici.







*Grazie!*