

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



La gestione delle foreste di Camaldoli



Carlo Urbinati & Alma Piermattei

Dip.to Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali
Università Politecnica delle Marche, Ancona

c.urbinati@univpm.it

www.foresteinforma.it



Sommario

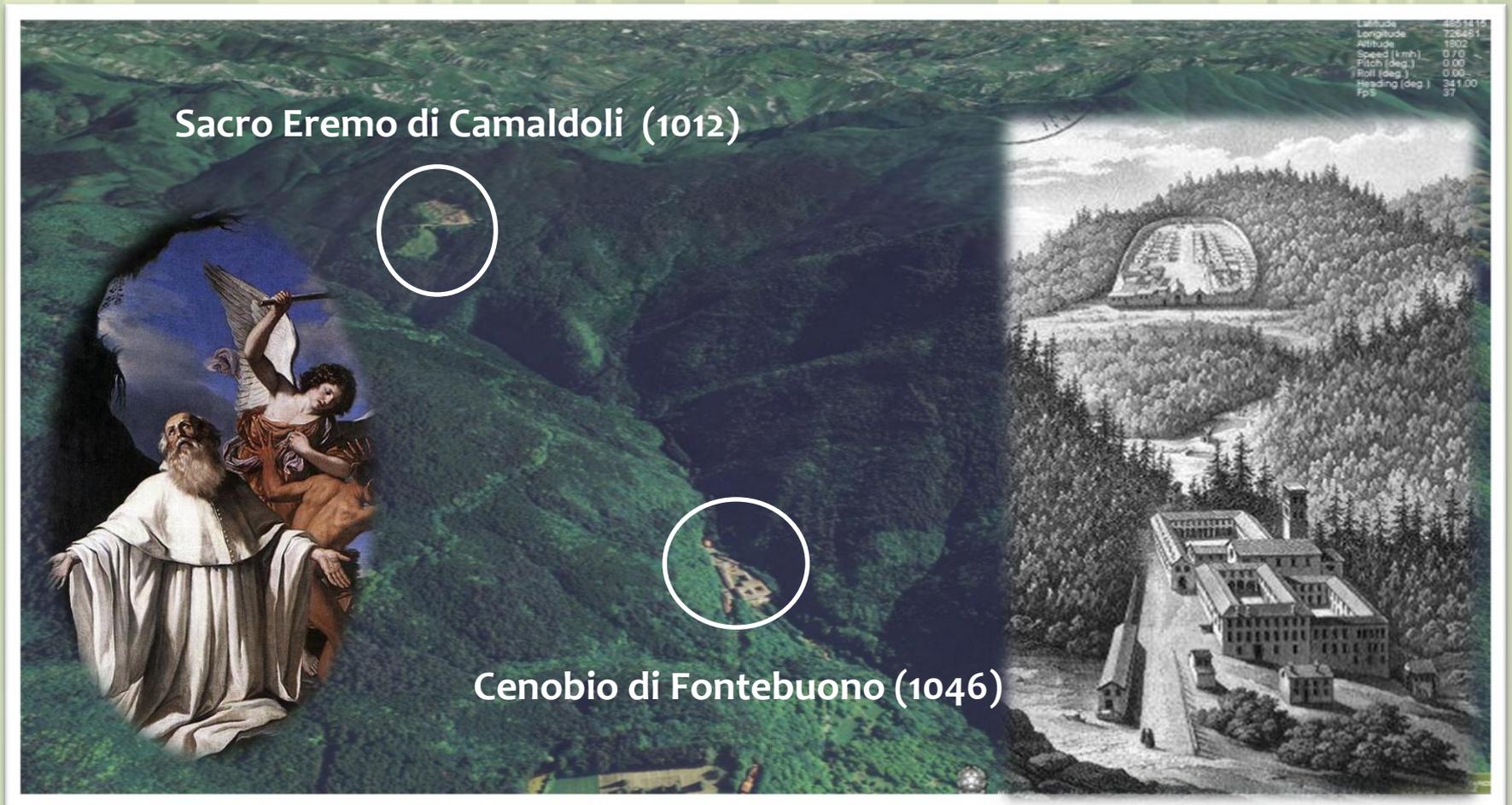
- Introduzione
- Contestualizzazione climatica, storica e geografica dell'origine e dello sviluppo di Camaldoli
- La gestione forestale a Camaldoli
 - *Il periodo dell'autoconsumo*
 - *La valorizzazione dell'abete bianco*
 - *Il periodo di del declino e dell'espropriazione*
- Dai Libri della Foresta: contabilità e tecnica forestale a Camaldoli
- Riflessioni e conclusioni

Il versante orientale



“... di monte in monte ed uno in altro bosco giunsero ove l’altezza di Pirenei può dimostrar se non è l’aer fosco e Francia e Spagna e due diverse arene. Come Appennin scopre il mar schiavo e ‘l Tosco. Dal giogo onde a Camaldoli si viene quindi per aspro e faticoso calle si discendea nella profonda valle”. [L. Ariosto – Orlando furioso]

Il versante occidentale

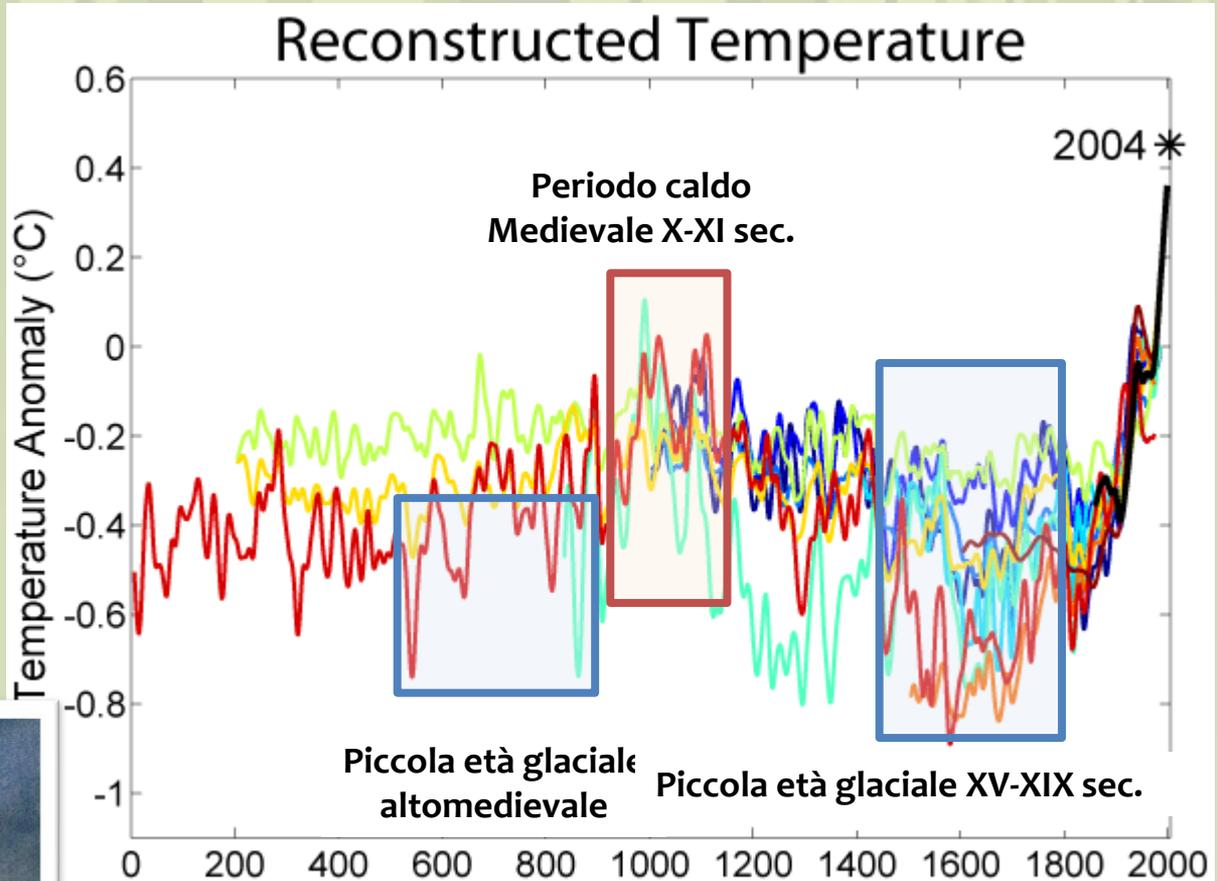


Sistema monastico eremitico-cenobitico fondato da San Romualdo

Il contesto climatico



Antica mappa insediamenti Norse



Paesaggio glaciale vesuviano, Fabris



Il contesto silvo-pastorale



- 1) *il passaggio dal primitivo aratro di legno a chiodo, a quello a ruote e a versoio*
- 2) *l'applicazione del pedale al tradizionale telaio a mano*
- 3) *la diffusione del mulino ad acqua*

Foreste alto-medievali

Foreste “selvatiche”

Foreste “domesticate”



Forestis silvae

Da “Le Très Riches Heures du Duc de Berry », 1412 -1416,
Fratelli Limbourg,

Silvae glandariae

Faggio o abete?

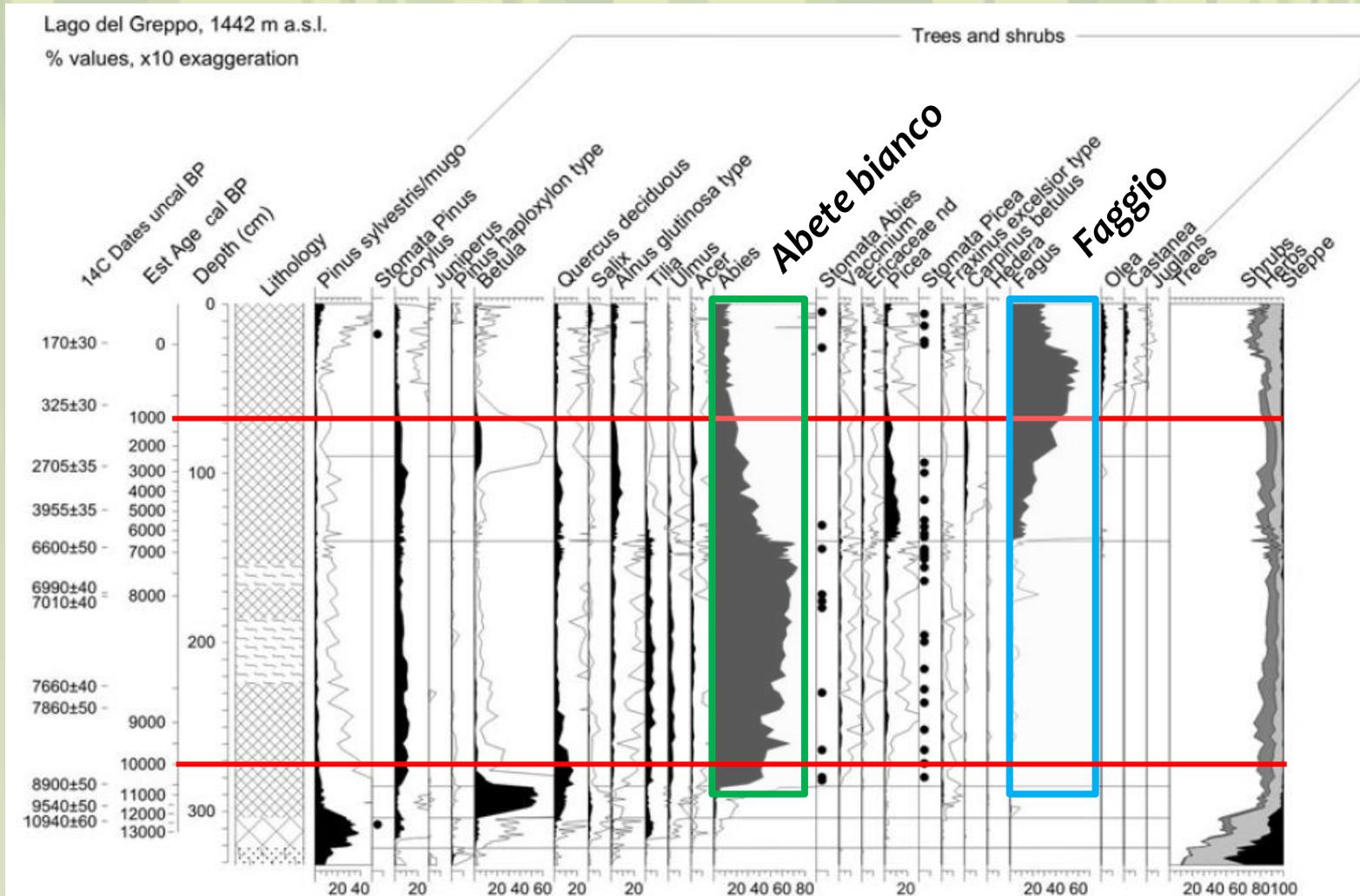


Diagramma pollinico Lago del Greppo (MO) [Vescovi et al., 2010]

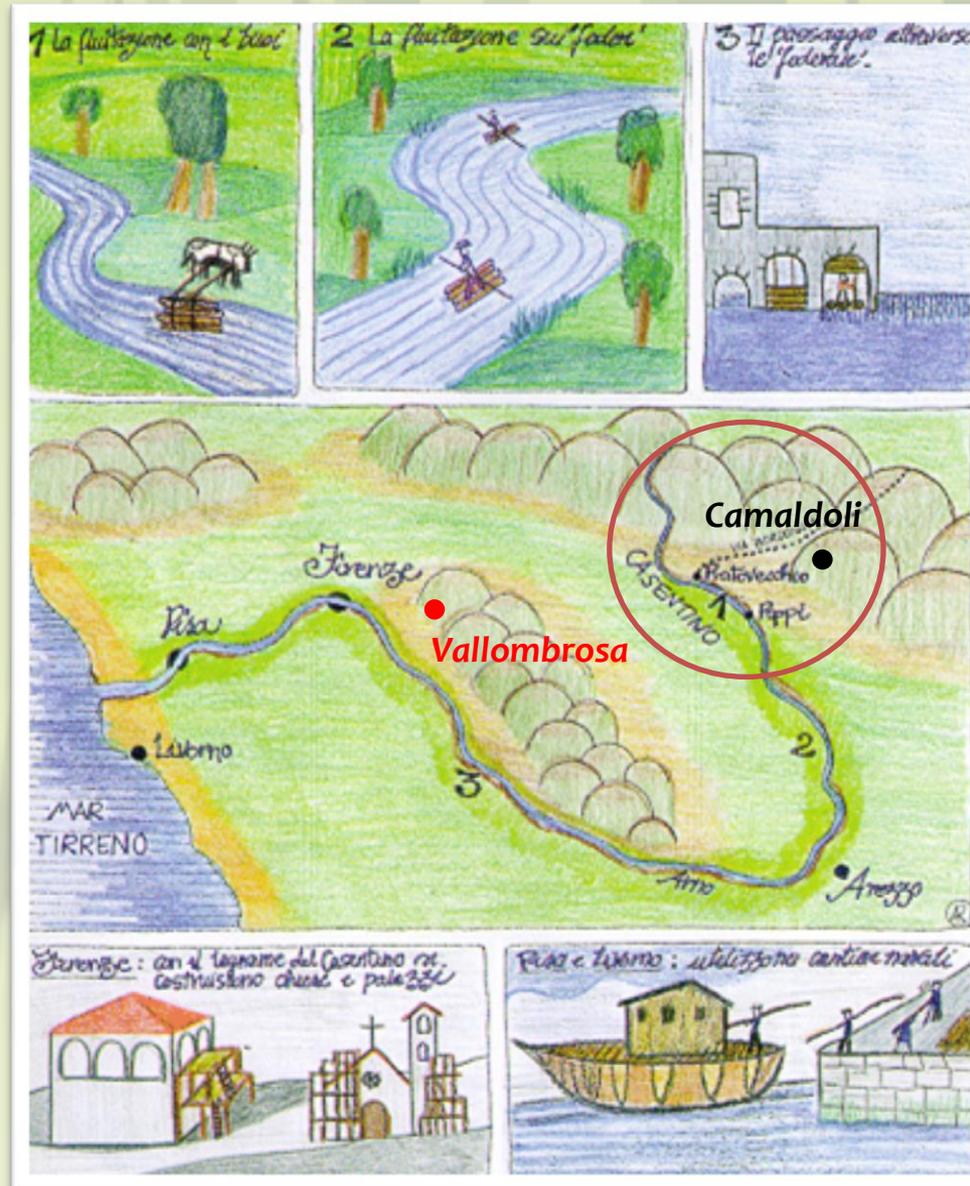
L'abete bianco appenninico

- *Abies alba* secondo Plinio e Teofrasto “... ammantava l'Appennino e i monti della Grecia...” (De Bérenger, 1859)
- Frammentazione dell'areale, soprattutto in Appennino (cause climatiche e antropiche)
- Molti toponimi si trovano in corrispondenza di insediamenti camaldolesi (o benedettini)



Areale di *Abies alba* e toponimi appenninici [Gallucci e Urbinati, 2011]

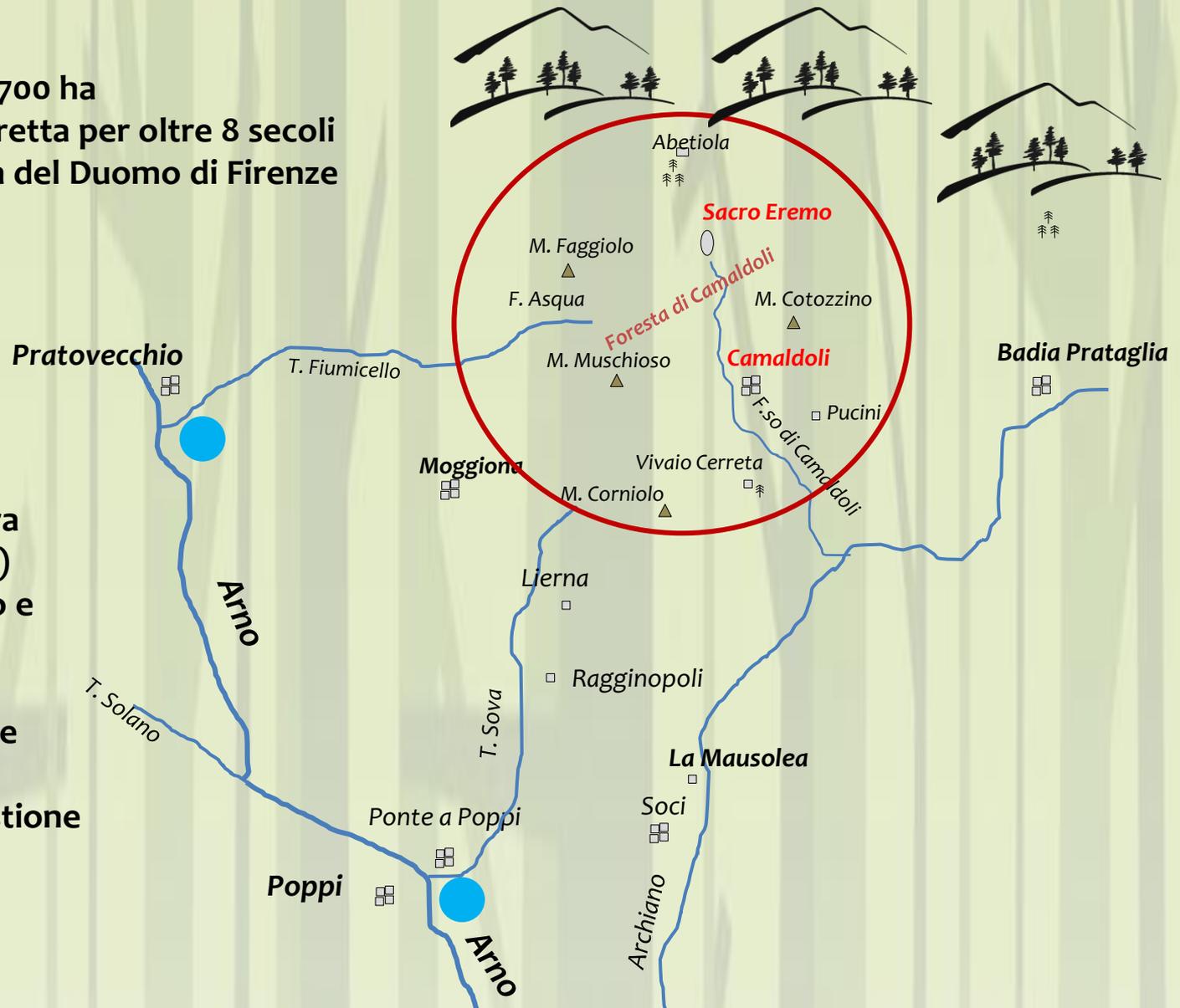
Il contesto geografico



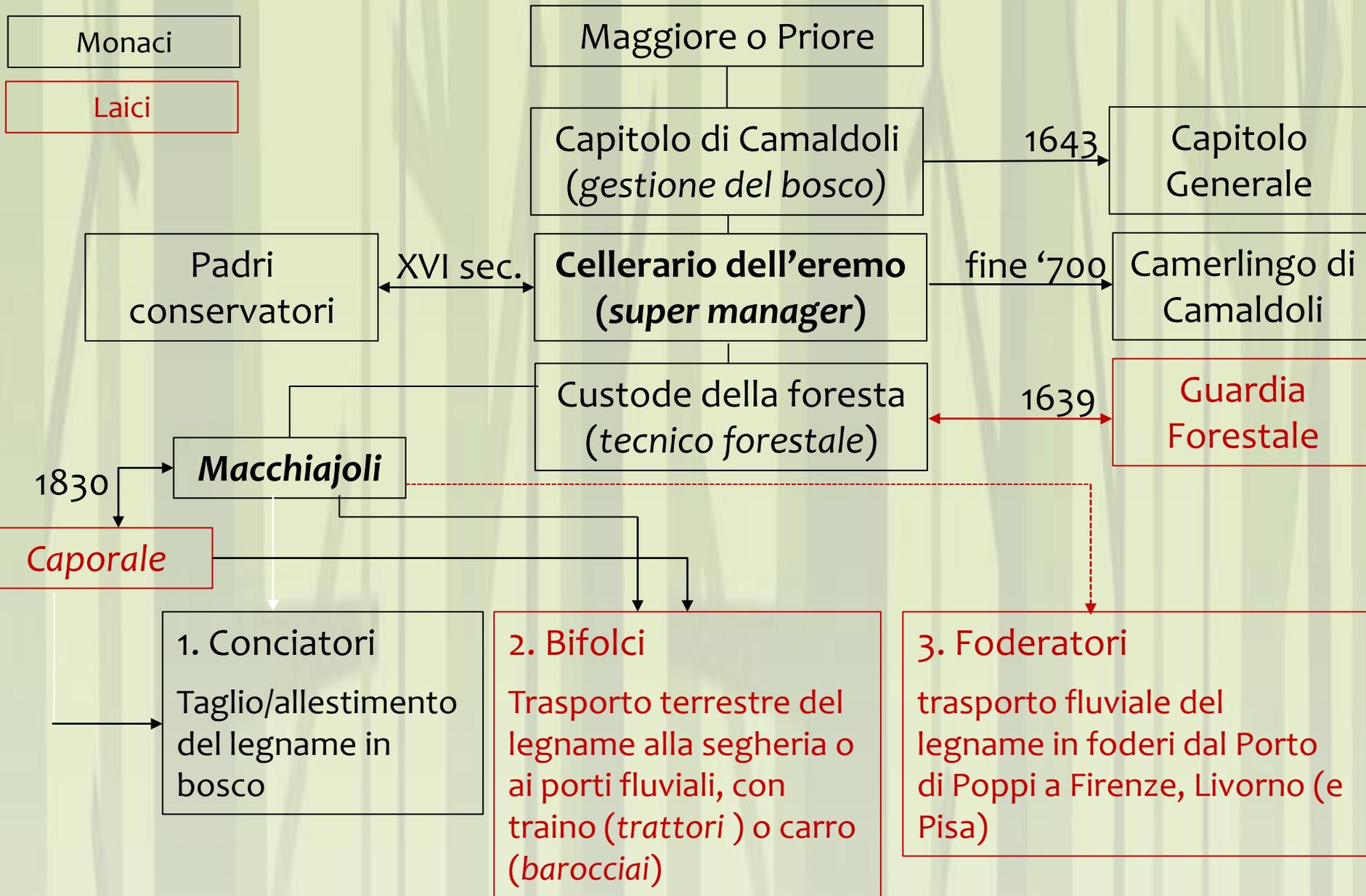
Il sistema forestale Camaldoli

- Da pochi ettari a circa 1700 ha
- Proprietà e gestione diretta per oltre 8 secoli
- Concorrenza con Opera del Duomo di Firenze

- Rapporto spirituale, sinergico e duraturo fra uomo e foresta (abete)
- Fedeltà al Sacro Eremo e carattere stanziale dei monaci
- Vincoli (etico-culturali e ambientali)
- Indirizzi e criteri di gestione (*Codice Forestale*)



Organizzazione del sistema forestale



La gestione delle foreste di Camaldoli

- Difficoltà di costruire una precisa cronosequenza
 - *Analisi documenti incompleta*
 - *Carenza/assenza di informazioni nei primi 3-4 secoli della storia dell'Eremo*
 - *Tendenza a estendere le dinamiche dell'ultima fase all'intero periodo*
- Tre periodi principali
 1. *L'autoconsumo (XI – XIV sec.)*
 2. *La valorizzazione commerciale (XV – XVIII sec.)*
 3. *Il declino e l'espropriazione (XIX sec.– 1866)*

1. L'autoconsumo

- **Conservazione ed ampliamento della proprietà**
 - ✓ Nuove acquisizioni (Badia Prataglia, Cella San Alberico)
 - ✓ Rapporti con il potere centrale e i confinanti (Vaticano, Conti Guidi, Arezzo, Firenze)
 - ✓ Rapporti e concorrenza con Opera del Duomo (dalla fine del XIII secolo)
- **Conservazione dell'abete e divieto di utilizzarlo per usi diversi**

“... venga espressamente nominata una sola persona per la conservazione degli abeti, custodendoli e facendo si che i piccoli non vengano danneggiati dalle bestie”

“Al Priore e a chiunque altro è vietato donare abeti dell'eremo a terzi o autorizzarne il taglio, eccetto che per costruire o riparare case dei suoi eremiti. In caso contrario venga multato secondo quando prescritto dal Capitolo generale” [1278-1279 Constitutiones Gerardi proris, XXIX, de portario eremi et abietibus]
- **Prime vendite**

“la vendita di 3000 abeti a Guiduccio Fabri Tholosini Florentini e socii, per 2005 fiorini d'oro e strumenti per il lavoro” [1317 - Constitutiones Vangaticienses].

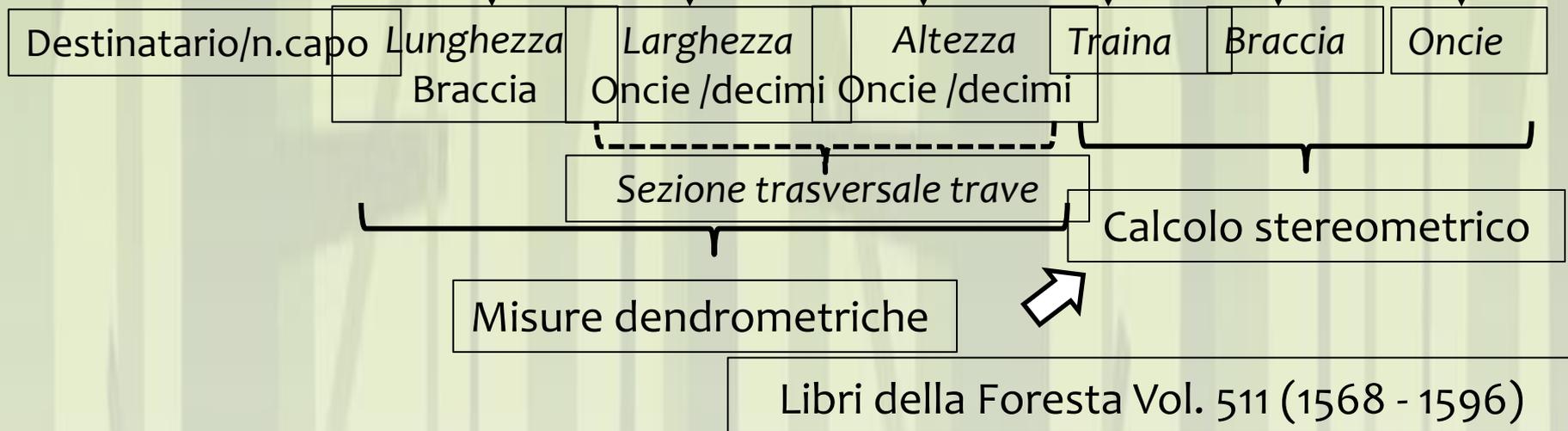
2. La valorizzazione commerciale

- Ottimizzazione della filiera
 - Impianto sega idraulica a Camaldoli (1458- 1943)
- Registrazione e contabilità forestale
 - *Libri della Foresta XV – XIX sec*
- Miglioramento tecniche di trasporto legname
- Miglioramento tecniche di allestimento legname
- *Regola eremitica del B. Giustiniani (Codice Forestale 1520)*

La struttura delle tabelle

ni metri sono in su
li ligni

	Lunghezza logni brac.	Larghezza oncia / decimi	Altezza oncia / decimi	Traina	Braccia	Oncie
falchere 264	15	57	13	1	3	3
di Bibbico 265	14	61	6	1	4	11
266	14	58	13	1	2	5



Le unità di misura

Lineari

1 braccio fiorentino = 20 soldi = 0.5836 metri

1 soldo = 12 denari = 6 puntini = 2,9 cm

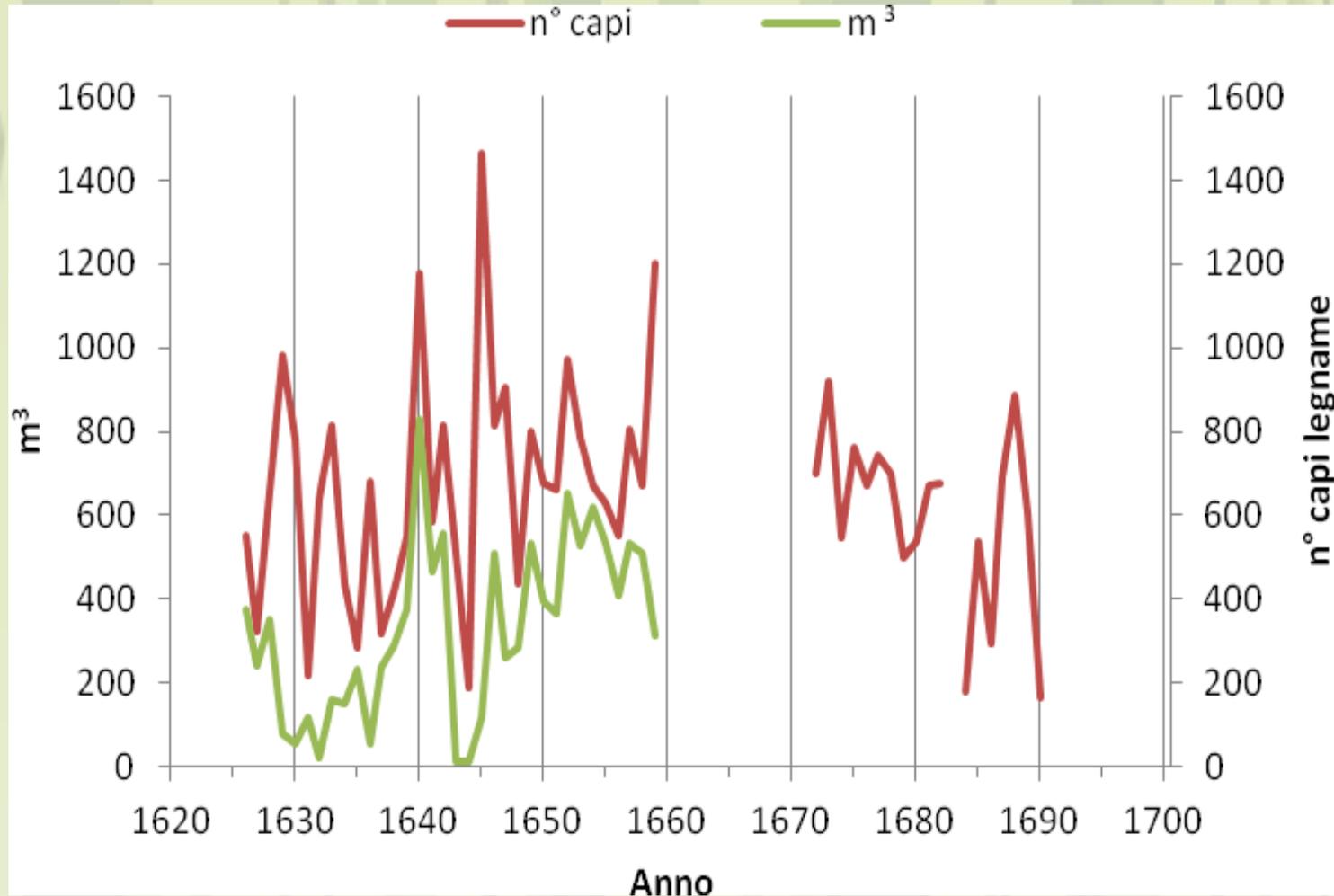
Volumetriche

1 traino = 2 braccia cube
= 800 soldini = 0.4 m³

1 traino = 12 braccia
1 braccio = 12 oncie

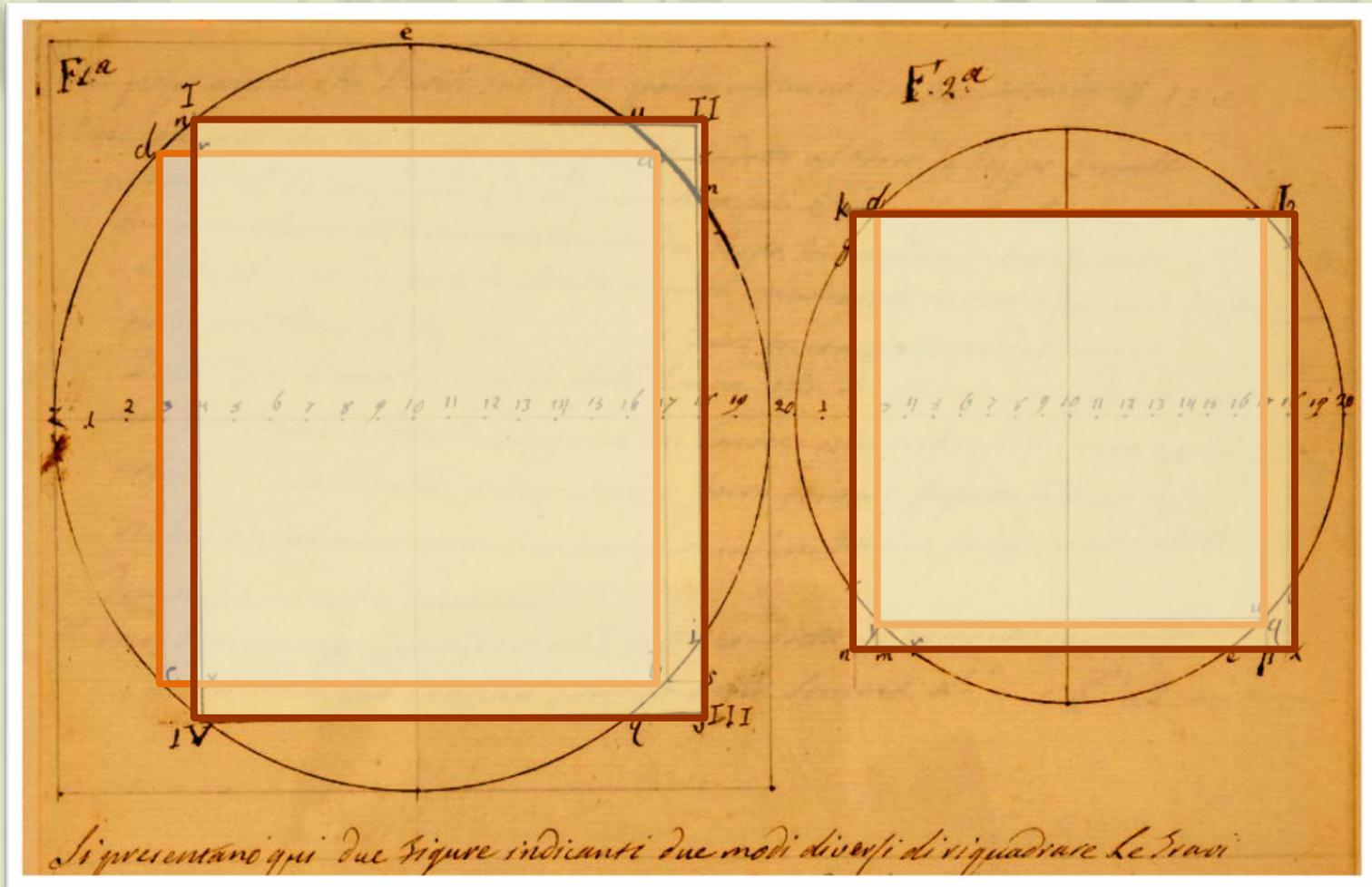
<i>N. Trave</i>	<i>Traini</i>	<i>Braccia</i>	<i>Oncie</i>
1	0	10	5
2	1	4	10
3	1	10	3
<i>Totale</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>6</i>

Vendita annua di legname



Media : 646 legni (329 m³)/anno
Max: 1500 (800 m³)/ anno nel 1640

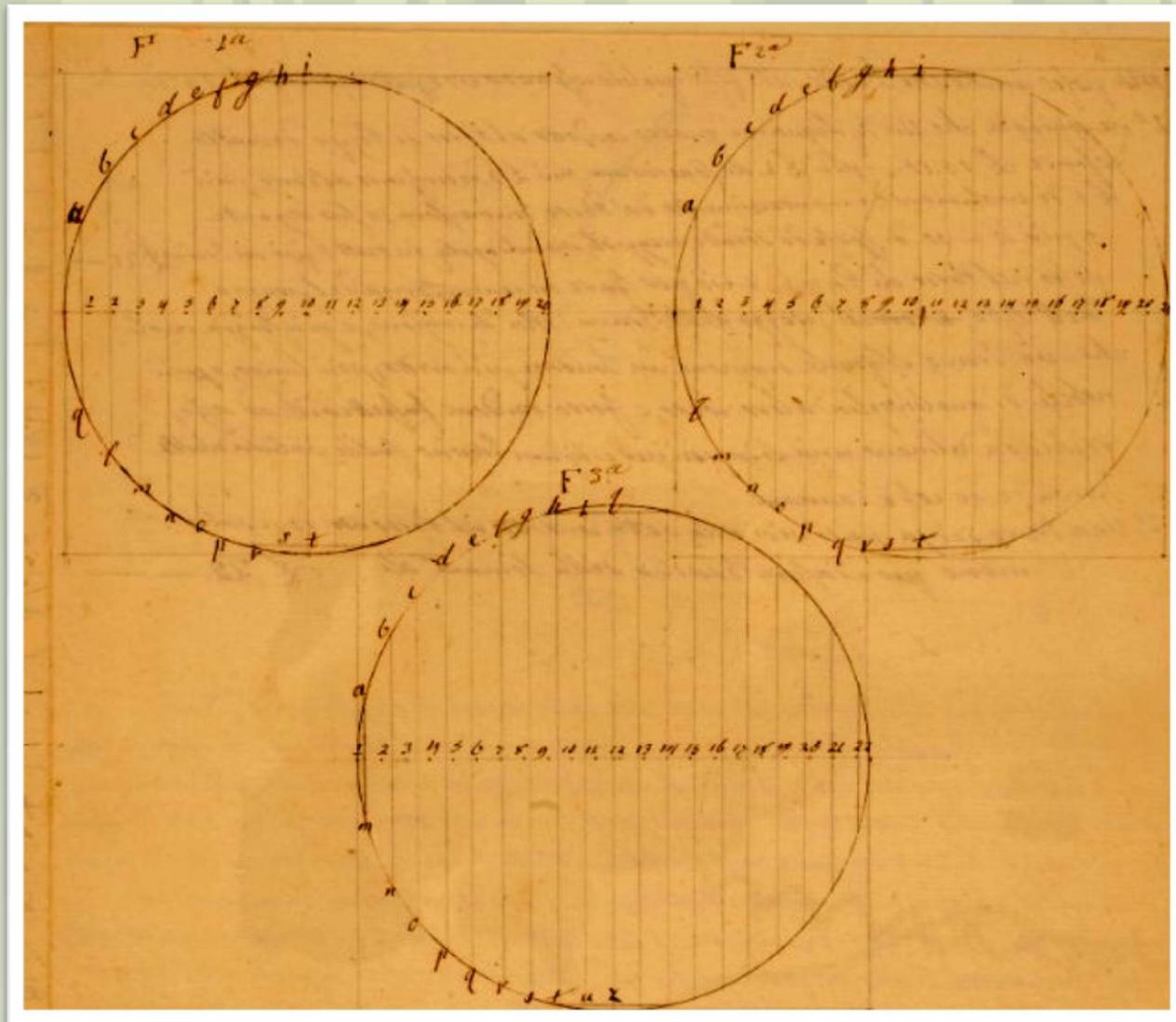
“Quadratura e smossiatura” travi



Quadratura

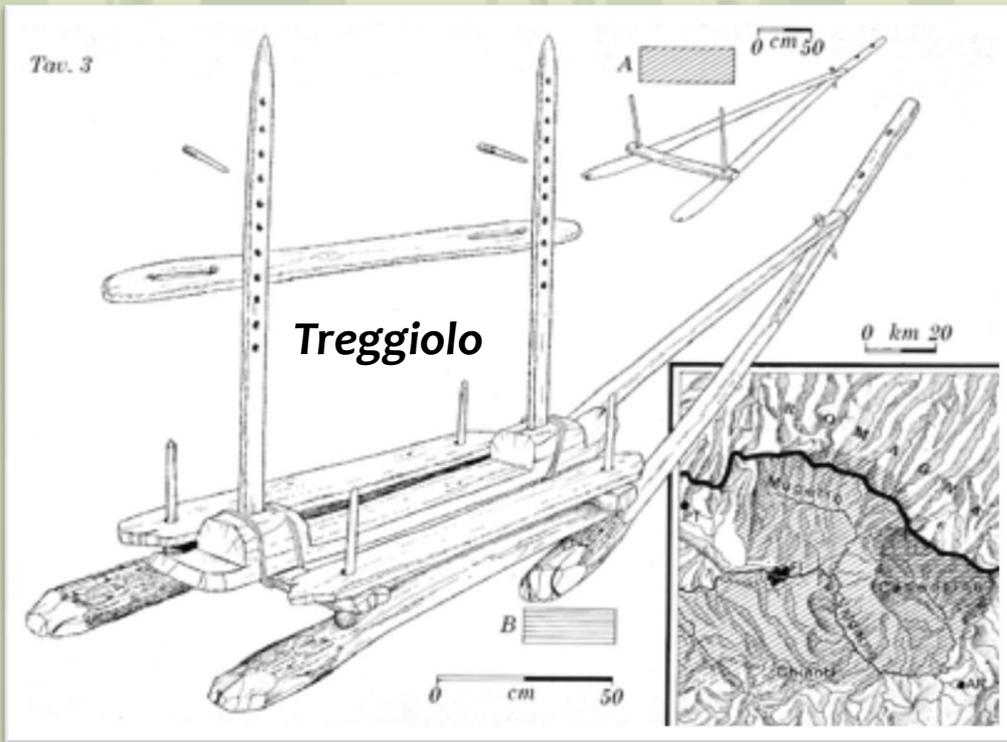
Smossiatura

Segagione di “piane”

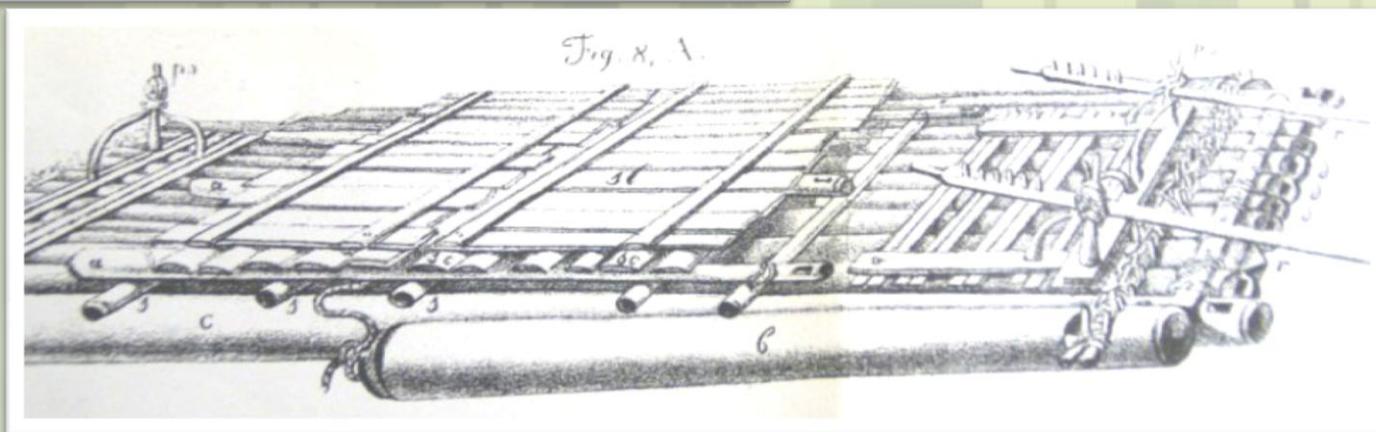
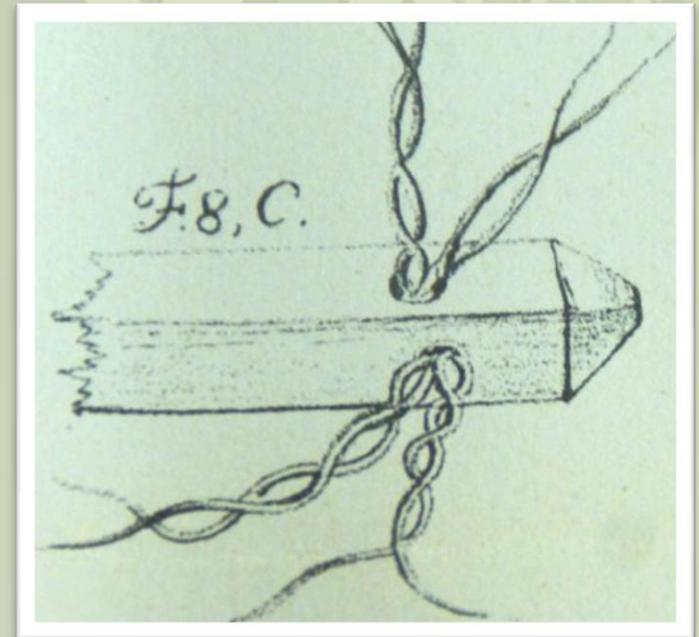


Miglioramento delle condotte

Traino



Cavigliatura



Zatta
(Fodero)

3. Il declino e l'espropriazione

- Diminuzione domanda abete bianco
- 1806-1815 - Prima soppressione napoleonica
- 1810-1844 - Abbattimento e sostituzione della Corona di abeti
- 1818-1835 - Affitto foreste della Romagna toscana
- 1826-1840 - *Effetto Siemoni?*
- 1840 - Apertura Strada della Consuma
- 1841-1851 - Nuovi richiami e regolamenti
 - *Lettera al Camerlengo*
 - *Regolamento del Macchiaiolo*
- 1866 - Soppressione ed espropriazione statale

Il declino e l'espropriazione

- Difficoltà di contenere abusi e violazioni (pascolo in bosco, ronchi)

“rigorosamente vien proibito qualunque sorta di bestiame, nelle abetine, di qualsiasi specie. [...] qualunque somaro, appartenente o ai contadini o a altro chiunque, vengha (sic) alla macchia, se sarà trovato sciolto vagante, sarà arrestato e si accuserà rigorosamente (sic!)”

[1851 - Regolamento per il Macchiaiolo]

- Diminuzione domanda di abete bianco

“Da lungo tempo le Amministrazioni forestali di Santa Maria del Fiore e de' Monaci Camaldolesi vanno decadendo. Questo disordine s'accrebbe sul fine del secolo precedente (XVIII sec.), allorché gli Abeti cresciuti sulle rive del Baltico si diffusero per quelle del Mediterraneo. Esso è divenuto oggi maggiore ancora, dopo che se ne è stabilito in Livorno l'emporio”

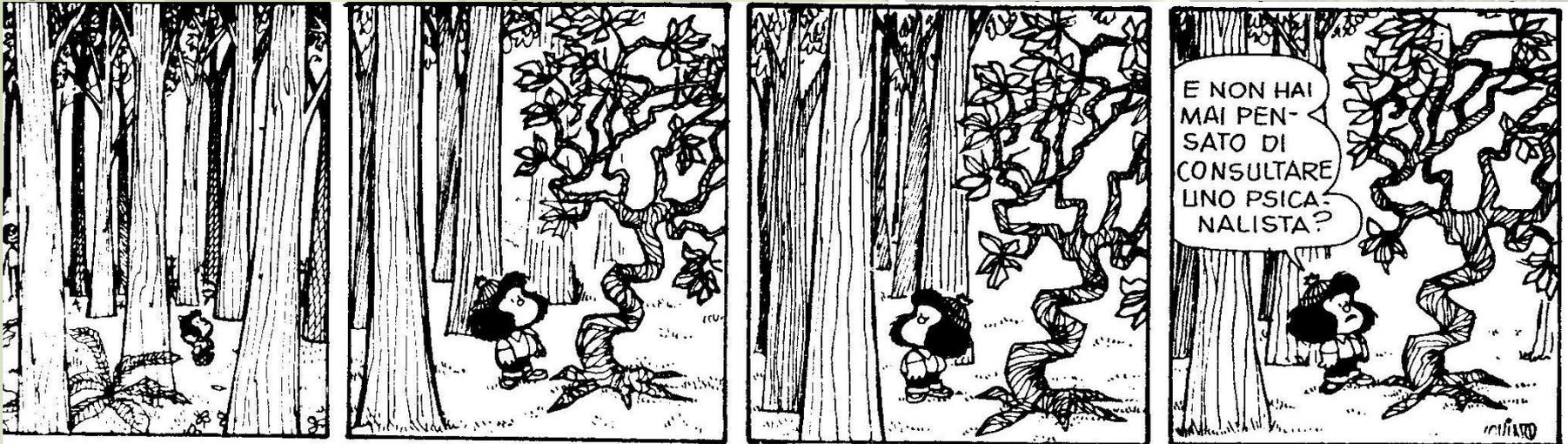
[Prof. D. De Vecchi, Nuovo Giornale dei Letterati, Pisa – 1839].

Dinamismi selvicolturali

Trattamenti nelle abetine

- Nel primo periodo prevale il **taglio a scelta**
- Nel secondo e terzo periodo prevale il **taglio a raso**, probabilmente su superfici medio-

“Questa giogana dell’Appennino conserva l’antica sua chioma ornata di una **estesissima faggeta**, alla quale subentrano con **regolare simmetria per ordine di età coordinate selve di abeto**, che i suoi fianchi adornano di perenne verzura”. [...] **I tagli sistematici che ad ogni centennio si eseguivano per ordine di età nelle vaste abetine di Camaldoli**, il



Dinamismi selvicolturali

Trattamenti nei boschi misti

- Nelle faggete utilizzazione a ceduo per la produzione di legna da ardere
- Nelle cerrete utilizzazione a ceduo composto o fustaia rada per la produzione di ghianda e di frasca
- Nei castagneti obbligo di raccogliere il frutto, potature alberi e ripulitura del suolo ogni tre anni. Messa a dimora di castagni e noci

“le piante, e le frasche, saranno sempre tagliate raso terra, onde le Ceppe dieno la riproduzione, ed ogni tante braccia si lascieranno i migliori polloni per guida, a regola d’arte”.

“s’impedirà ai Conduuttori, Butteri e Pastori, di demattarle come hanno fatto fino ad ora, e se mai occorresse l’uso della loro foglia per le bestie, si dovrà sfrascarle secondo l’arte conservativa, e non colla maniera distruttrice dei sopradetti, ai quali niente importa del deperimento delle piante”



La rinnovazione...

- Per via naturale, poi anche e soprattutto artificiale e posticipata
- Orti (vivai) per produzione di semenzali e/o selvaggioni
- Recinzioni con “abetelle” per difesa dal bestiame
- Inizialmente ammesso il **ronco**, in seguito rigorosamente vietato



1621

*“Per conservazion della Macchia s’ordina, à chi aspetta, che per l’avvenire **non si diano a lavorare più ronchi ...**, sotto pena à gli ufficiali della perdita dell’ufficio”.*

..... e il pascolo

1640

“Che tanto di Moggiona, quanto di Cerreta si levino tutte le capre in termine d’un anno da hoggi, sotto pena à gli ufficiali della perdita dell’ufficio, et à sudditi della perdita del bestiame”

inizi 1800

“[...] rigorosamente vien proibito qualunque sorta di bestiame, nelle abetine, di qualsiasi specie.”



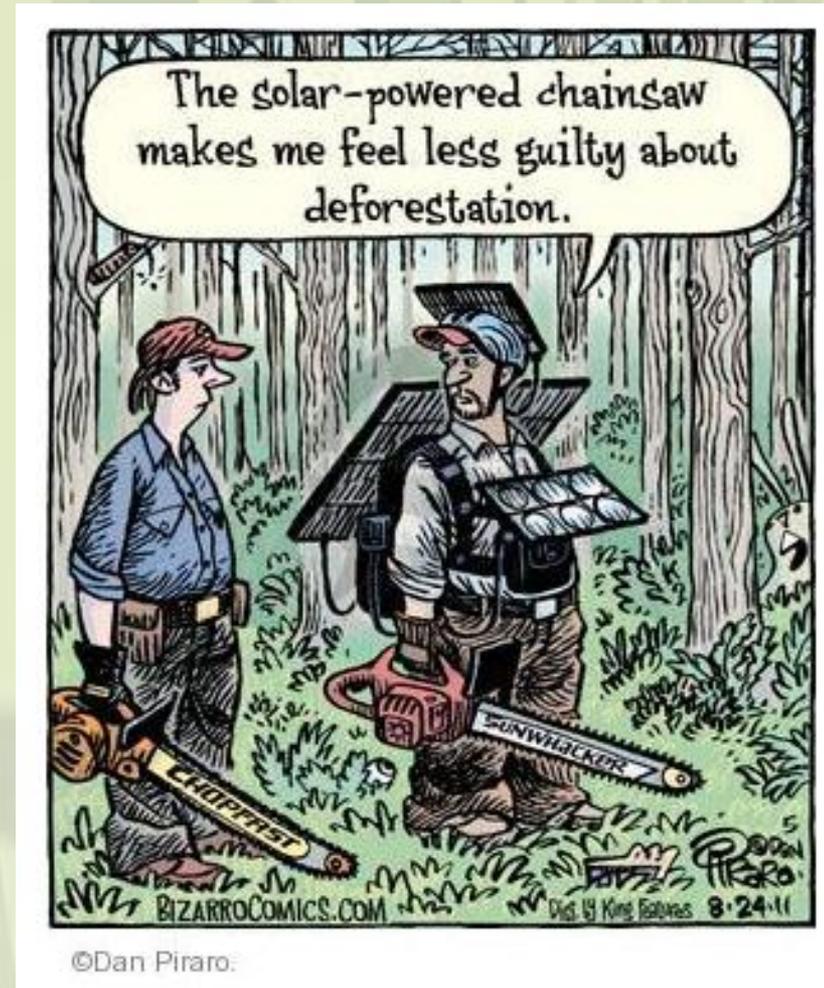
Conclusioni

- Proprietà e gestione diretta delle foreste
- Gestione del bosco e ambientale parte essenziale delle disposizioni e delle costituzioni della Congregazione
- L'isolamento , non fisiografico, ha richiesto una continua ed oculata gestione della foresta e dei suoi confini.
- Duttilità della gestione forestale
- Approccio compensativo nelle utilizzazioni (più tagli più reimpianti)
- Maggiori perturbazioni avvenute dopo il 1866 e fino al secondo dopoguerra.

Riflessioni ...

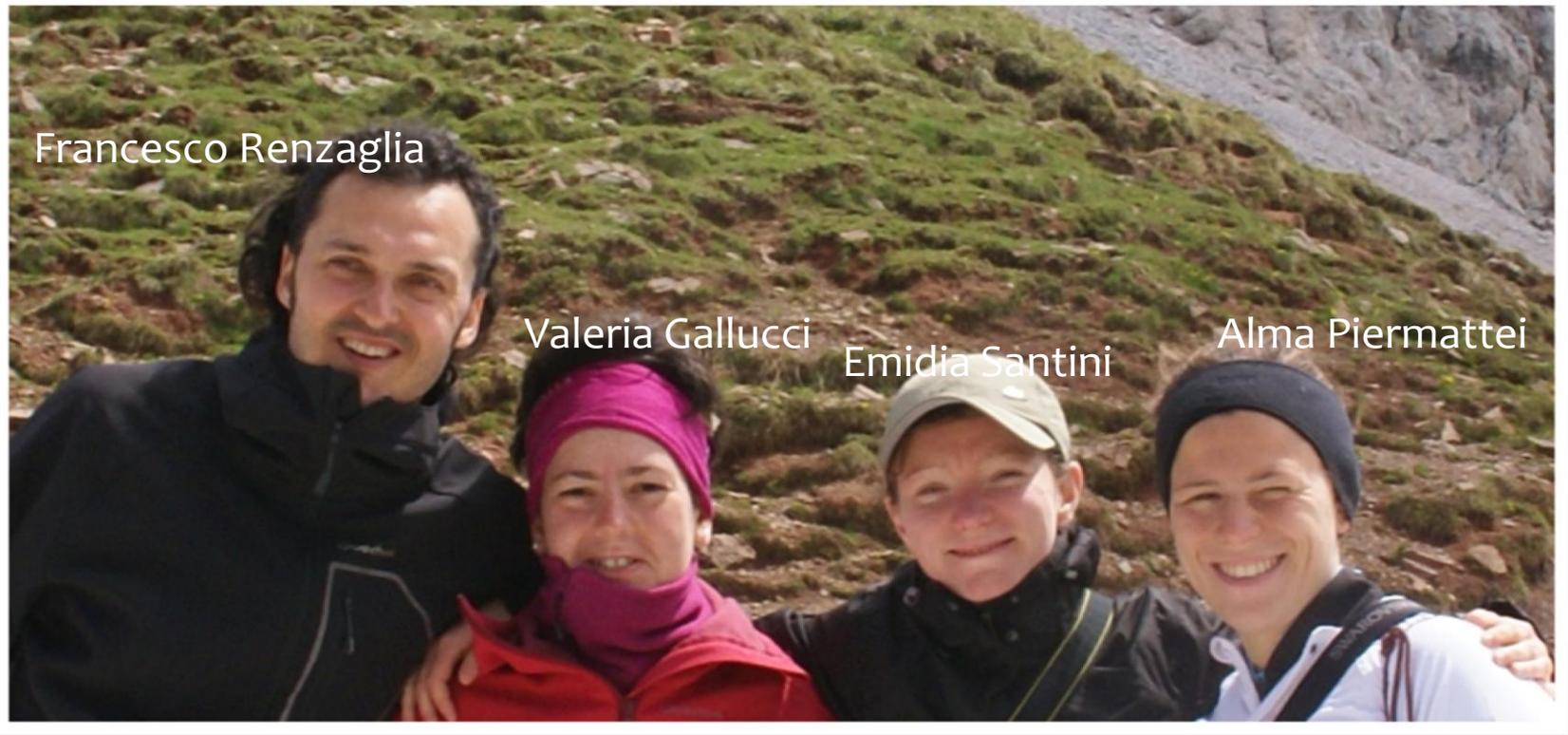
Distinzione fra obiettivi di lungo e breve termine nella gestione forestale:

- *resilienza e durevolezza del sistema*
- *conservazione della copertura forestale*
- *mantenimento delle molteplici funzioni della foresta*



©Dan Piraro.

Ringraziamenti



Del TreeringLab – UNIVPM

ed anche a:

Salvatore Frigerio e Marta Costantini (Collegium Scriptorium),

Ugo Fossa (Monastero di Camaldoli)

Raul Romano e Fabio Di Pietro (INEA)