

Selvicoltura nei cedui di castagno

Valdagno 15 maggio 2018

**PRODURRE LEGNAME DI QUALITA'
CON APPROCCIO DA ARBORICOLTORE**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
GESAAF
Gestione delle
Risorse Forestali
e del Territorio Agrario
e Forestale

A. Maltoni, A. Tani, B. Mariotti

**PRODURRE LEGNAME
DI QUALITA' CON
VARIETA' DA LEGNO**

**PRODURRE LEGNAME
DI QUALITA' IN
IMPIANTI O
SOPRASSUOLI A
DUPLICE
ATTITUDINE**

Le cultivar da legno (Piccioli, 1922)

Piemonte: *Boccias (selvatiche)*, Donnasca, Neiranda Rossa, Siria?, Savatuia?

Liguria: Sassella (legno sano)

Emilia-Romagna: [Mondaiola] *Molana*, [Pastinese, Perticaccio] Selvano

Toscana: Carpinese, Selvatico [Mozza, Cardaccio, Politora, Mondistollo, Ballocco]

[**Calabria:** S. Franceschina, Tafuri, Rosso di Gagliato, Selvatico di Gagliato]



**Coltivate e selezionate
a scala locale**



**Tronco alto (cilindrico e poco ramoso)
Scarsa incidenza della cipollatura**

Le cultivar oggetto di sperimentazione

Le cultivar:

Cardaccio

Mozza

Politora

Perticaccio

Mondistollo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
GESAAF
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
DEI SISTEMI AGRO-
ALIMENTARI E FORESTALI

Arboricoltura

-Adattabilità

-Pratiche colturali



Le parcelle comparative

3 parcelle
comparative
nell'Appennino
Centrale



Plot A e B

1996

5 cultivar

Blocchi randomizzati (4 bl.)

320 innesti ognuna

Plot C

2005

4 cultivar (no Mondistollo)

Blocchi randomizzati (3 bl.)

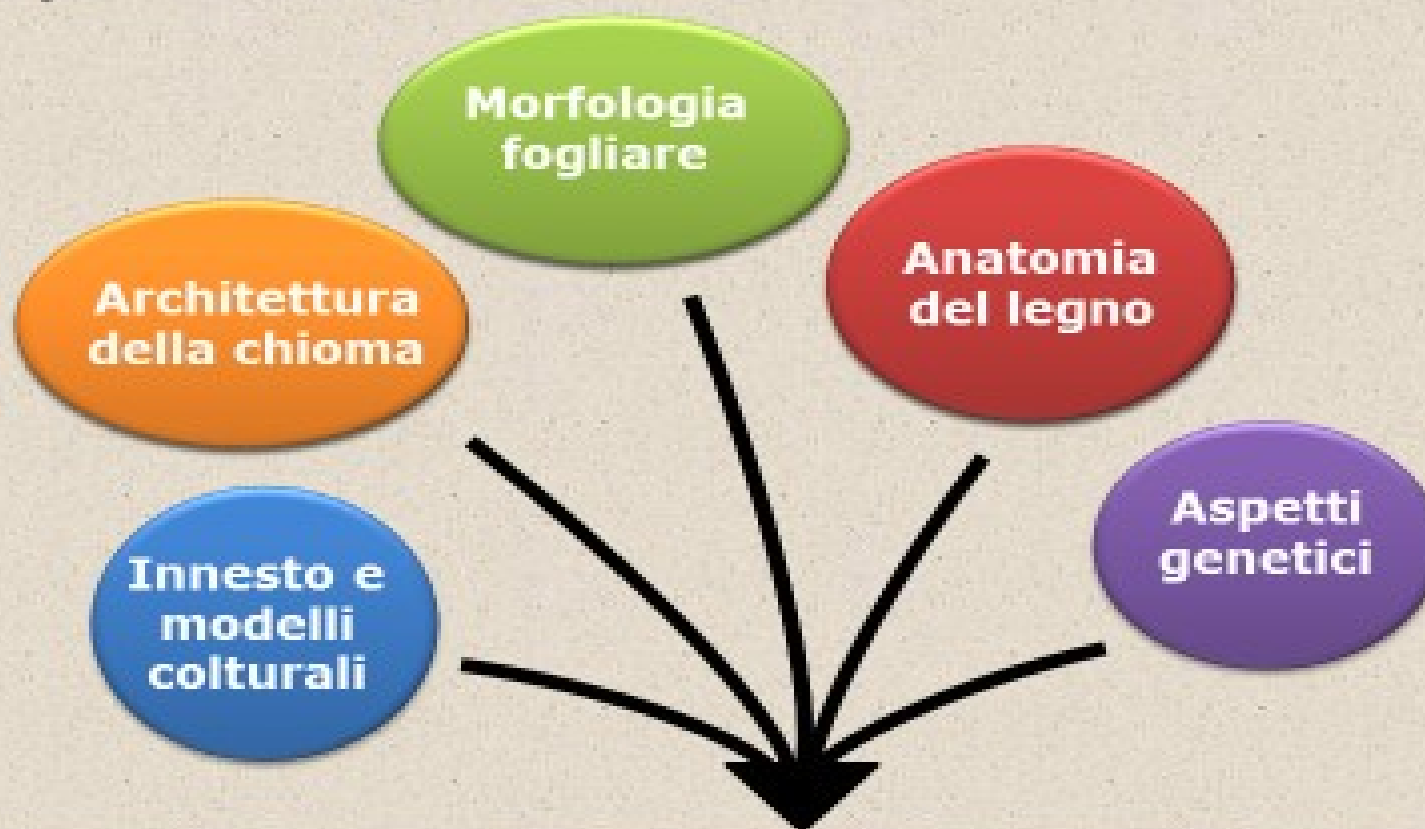
1015 innesti



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
GESAAF
Servizio Nazionale di
Gestione Agraria
Alimentare e Forestale

Maltoni et al. (1998; 2002), Maltoni e Tani (2000), Emiliani et al. (2006)

A partire dal 1996...



**... allo scopo di caratterizzare e testare
le cultivar allevandole al di fuori
dell'area di coltivazione tradizionale**

Attecchimento e Sopravvivenza

A e S (%) alla fine del 1° anno

	Plot A		Plot B		Plot C	
	A	S	A	S	A	S
CARDACCIO	92,2	90,6	87,5	79,7	78,9	47,0
MONDISTOLLO	87,5	75,0	68,7	64,1	-	-
MOZZA	78,2	61,0	78,1	68,7	64,3	17,6
PERTICACCIO	89,1	84,4	92,1	92,2	85,6	75,0
POLITORA	93,7	89,5	84,1	79,4	87,1	66,9
<i>media</i>	<i>88,1</i>	<i>80,0</i>	<i>84,5</i>	<i>79,4</i>	<i>79,0</i>	<i>51,6</i>



Mozza e Mondistollo hanno fatto registrare i risultati peggiori



Spacco diametrale con saldatura perfetta per \varnothing marza > 2/3 \varnothing portainnesto



Morfologia fogliare

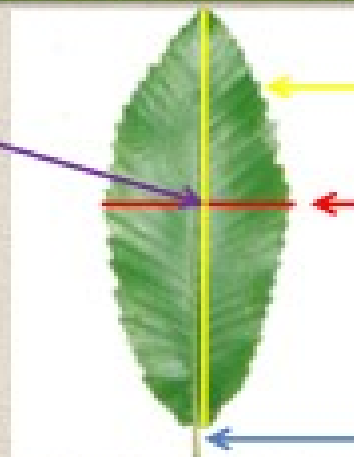
Posizione lungo la
nervatura centrale
della max larghezza

Lunghezza
della lamina

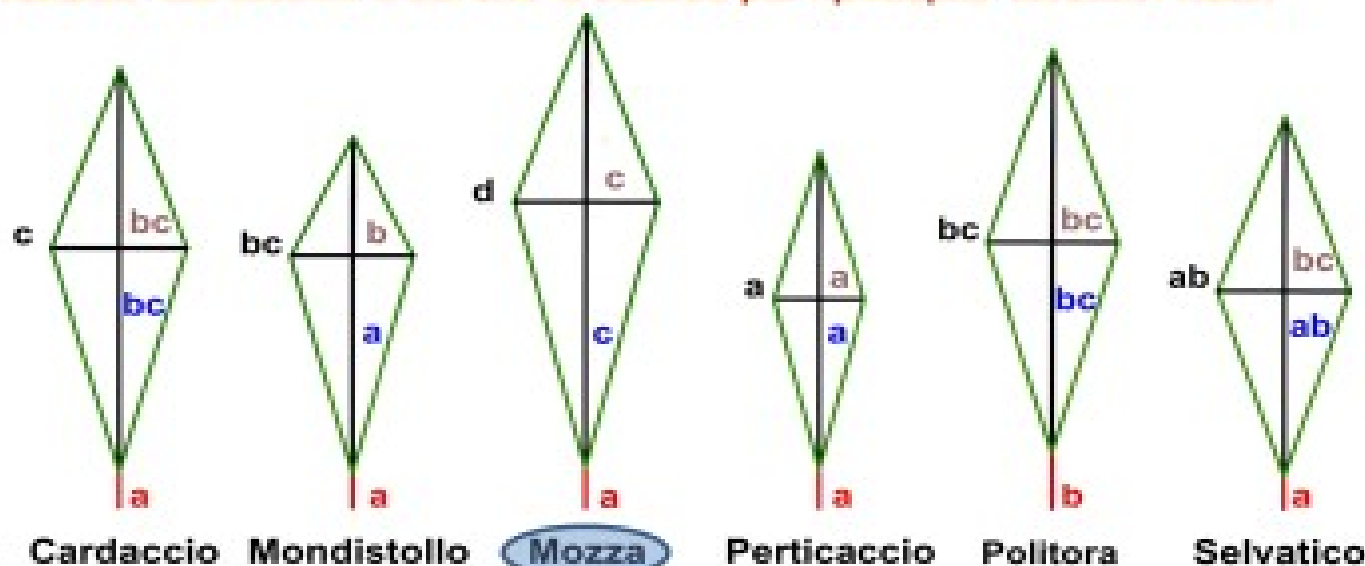
Max larghezza
della lamina

Lunghezza picciolo

Maltoni e Tani (2000)



Risultati dell'ANOVA e del test di Duncan per i principali caratteri fogliari



Accrescimento

- Cardaccio** conferma ritmi di accrescimento sostenuti
- Politora** non è statisticamente inferiore a Cardaccio a 5 anni; ottima performance iniziale nel plot C
- Mondistollo** è stata scartata per le peggiori performance nei plot A e B
- Mozza** ha confermato problemi di compatibilità col portainnesto selvatico

Sviluppo in altezza (cm) registrato alla fine della 1ª, 3ª e 5ª stagione vegetativa nei plot A e B, e della 1ª e 2ª stagione vegetativa nel plot C

	Plot A			Plot B			Plot C	
	1	3	5	1	3	5	1	2
	F=**	F=**	F=**	F=**	F=**	F=**	F=*	F=*
CARD.	109,9 b	335,5 bc	494,1 b	107,1 b	315,3 d	610,0 c	92,3 a	165,8 a
MOND.	72,4 a	256,5 a	426,3 a	69,7 a	187,8 a	449,7 a	-	-
MOZ.	102,1 b	297,5 b	431,8 a	93,3 b	266,7 b	529,6 b	89,9 a	165,5 a
PERT.	132,8 c	351,4 c	463,0 ab	102,2 b	308,1 cd	520,9 ab	128,3 b	227,5 b
POL.	78,6 a	316,1 bc	476,9 ab	96,2 b	274,1 bc	554,4 bc	144,3 b	220,3 b

Aspetti genetici



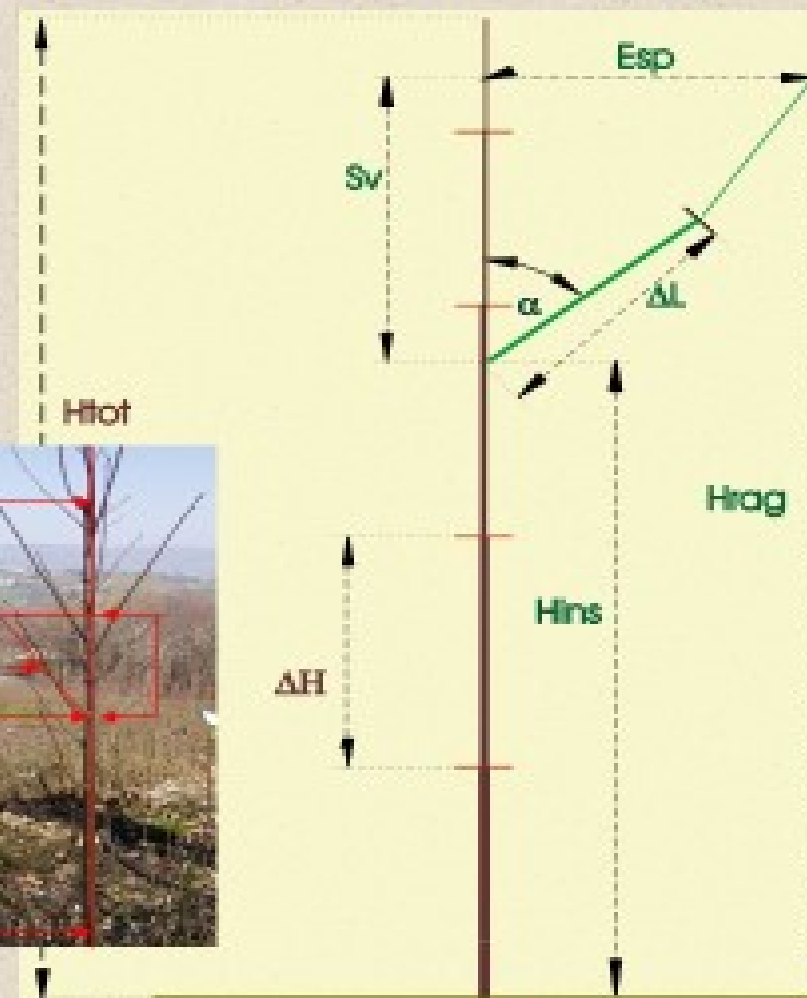
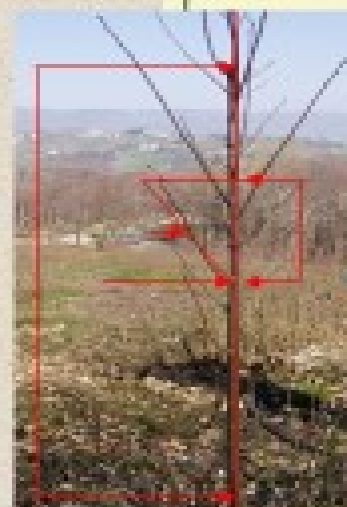
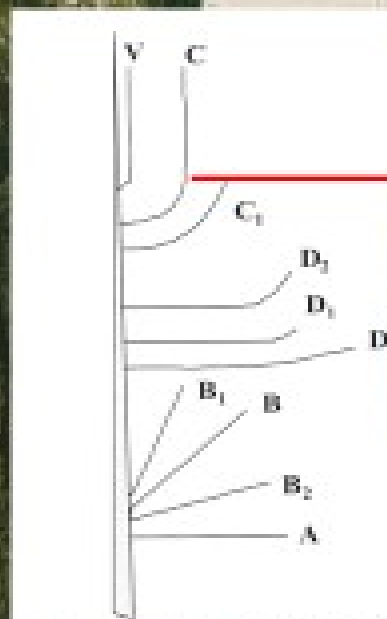
Paffetti et al. (1998) Emiliani et al. (2006)

Anatomia del legno

Nessuna differenza significativa nel legno giovanile (su epibioti di 5 anni di età)

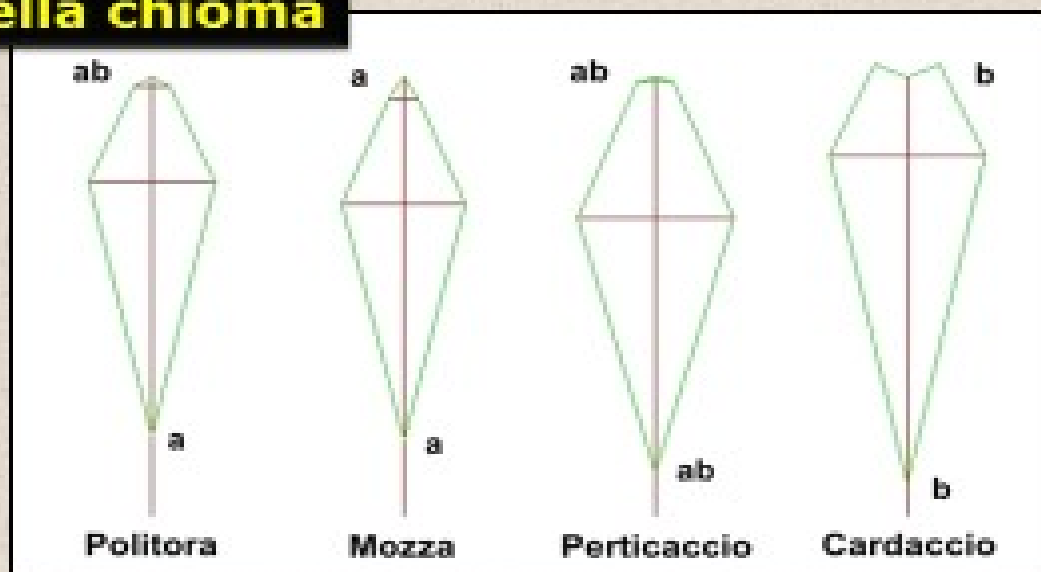
Caratteri architettonici

Rilievi su:
Forma della chioma
Schema di ramificazione
Dominanza e acrotonia

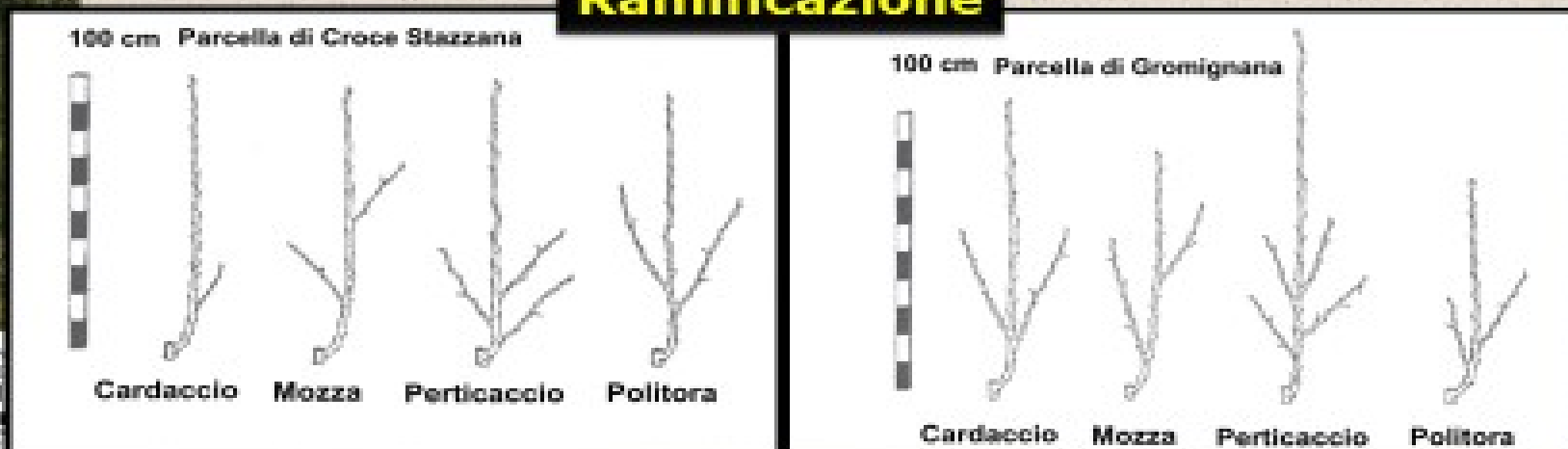


Maltoni et al. (1998), Maltoni e Tani (2000), Maltoni et al. (2002)

forma della chioma



Ramificazione



Cardaccio

Mozza



Politora



Perticaccio



Età 2 anni

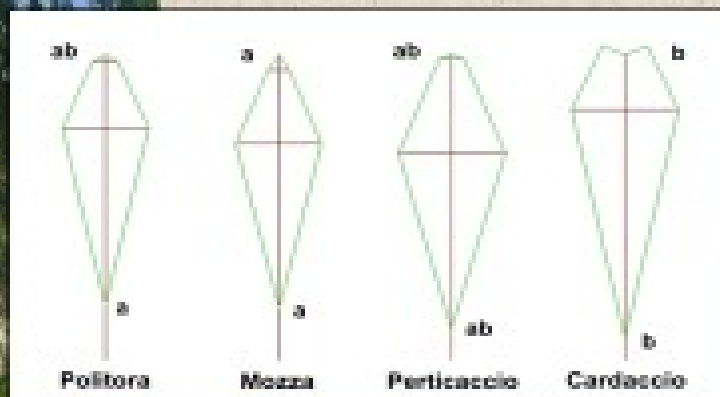


Età 2 anni

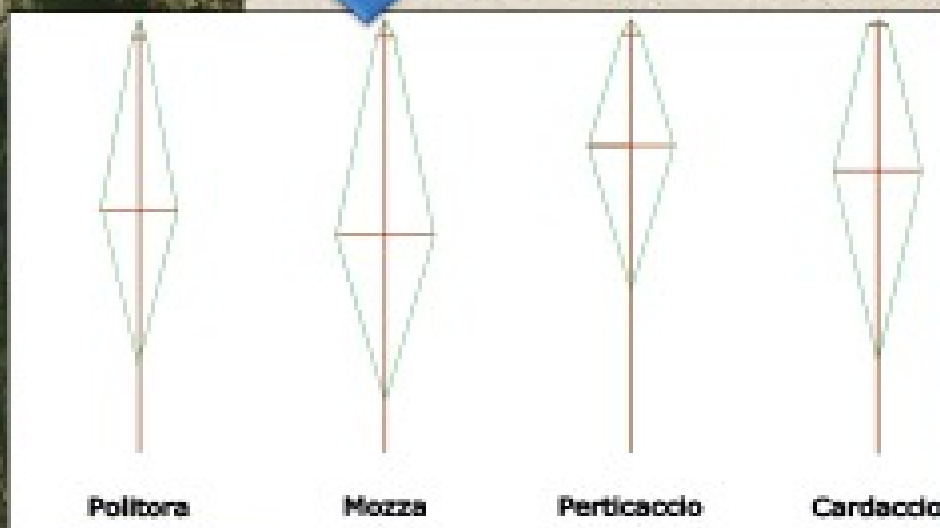


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
GEAIF
CENTRO ITALIANO DI GESTIONE
DEI NATURALI AGRO-
ALIMENTARI E FORESTALI

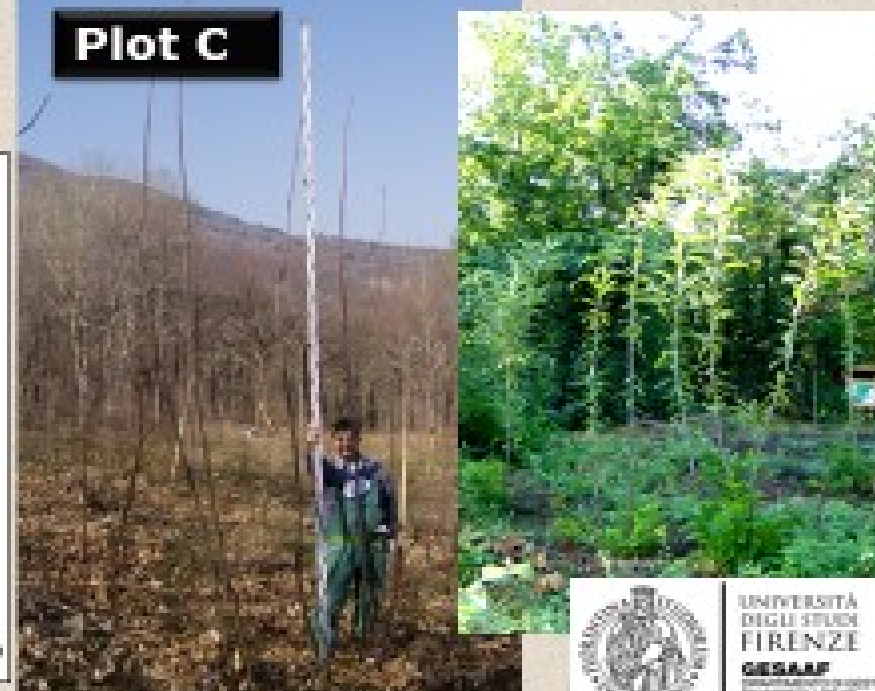
Tecniche di potatura



Plot A



Plot C



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
GEAUF
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE

Prospettive per il futuro impiego

Caratteristiche legno maturo e cipollatura

Criteri di discriminazione già messi a punto

**Nuove
varietà**

**Ambienti di
coltivazione**

**Potature
differenziate**

PRODURRE LEGNAME DI QUALITA' IN IMPIANTI O SOPRASSUOLI A DUPLICE ATTITUDINE



OBBIETTIVO TRANCIA

Alta densità

Margotte di ceppaia

Portainnesti da seme – polloni portainnesto

Irrigazioni e concimazioni

**Incrementi
compatibili**

**Turni
15-20 anni**

**Potature
verdi precoci**

Grazie per l'attenzione

alberto.maltoni@unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DESAF
CENTRO NAZIONALE DI GESTIONE
DEL TERRITORIO
AGRICOLA E FORESTALE