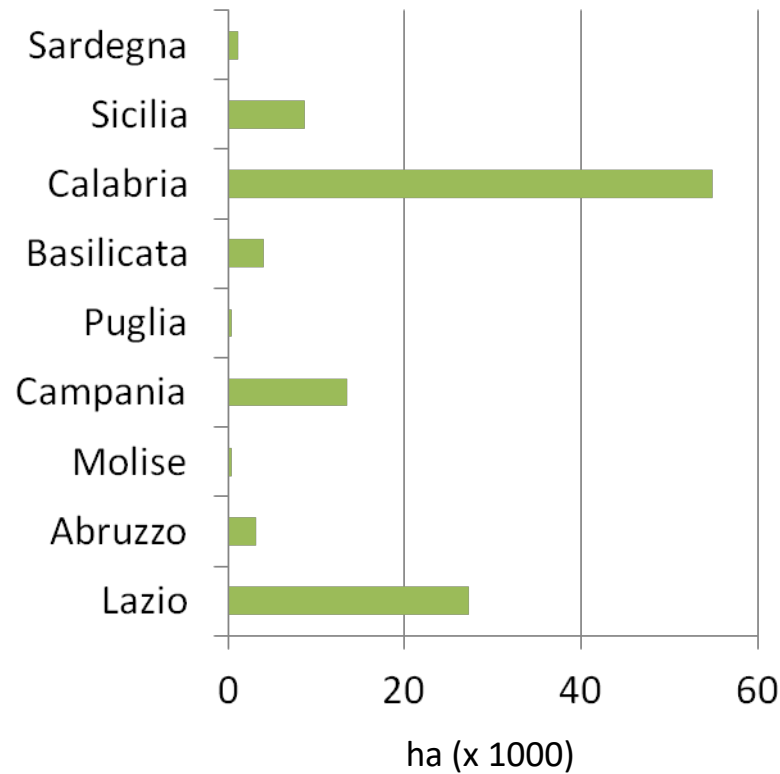


Esigenze di innovazione nella gestione selvicolturale dei cedui castanili del centro-sud Italia

Luigi Portoghesi, Walter Mattioli



Superficie dei “Castagneti da legno” nelle regioni del Centro-Sud Italia (Fonte INFC, 2005)

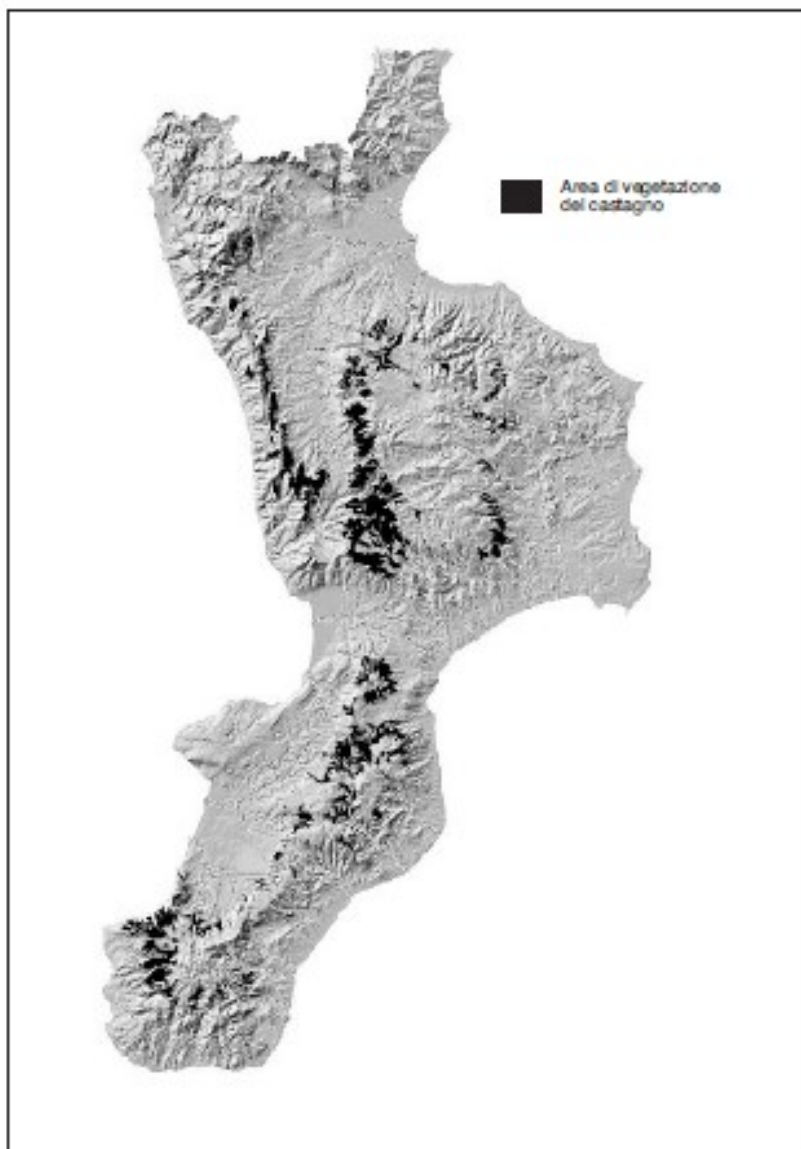


Superficie totale: 113.562 ha

Calabria
Campania
Lazio

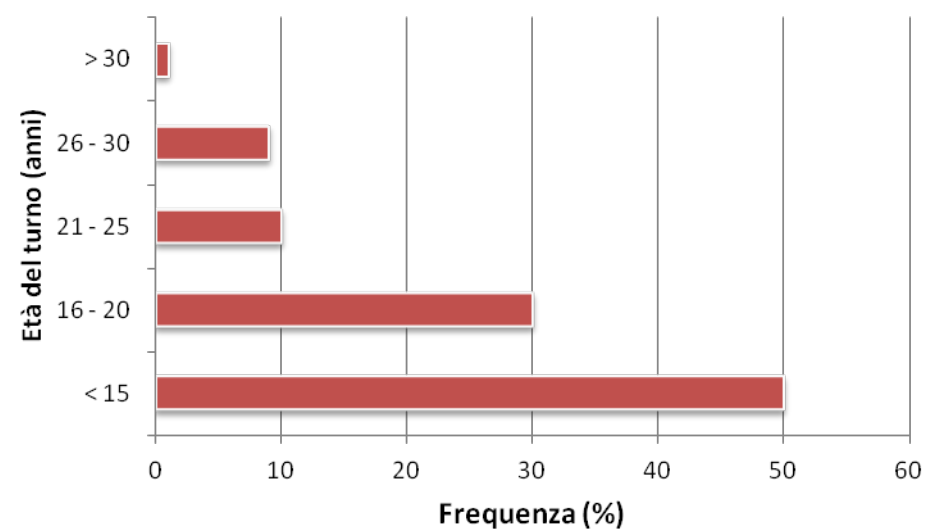
95,6 %

Calabria: 48%



Area di vegetazione del castagno in Calabria: 87413 ha (Arcidiaco et al., 2006).

Frequenza delle tagliate in base al turno nei cedui di castagno della Calabria (da Ciancio et al., 2004).



Turno minimo: 12 anni
Turno medio = 16,8 anni

Variazione degli assortimenti legnosi tradizionali ricavati dai cedui castanili della Calabria al variare dell'età del turno (Ciancio et al., 2004).

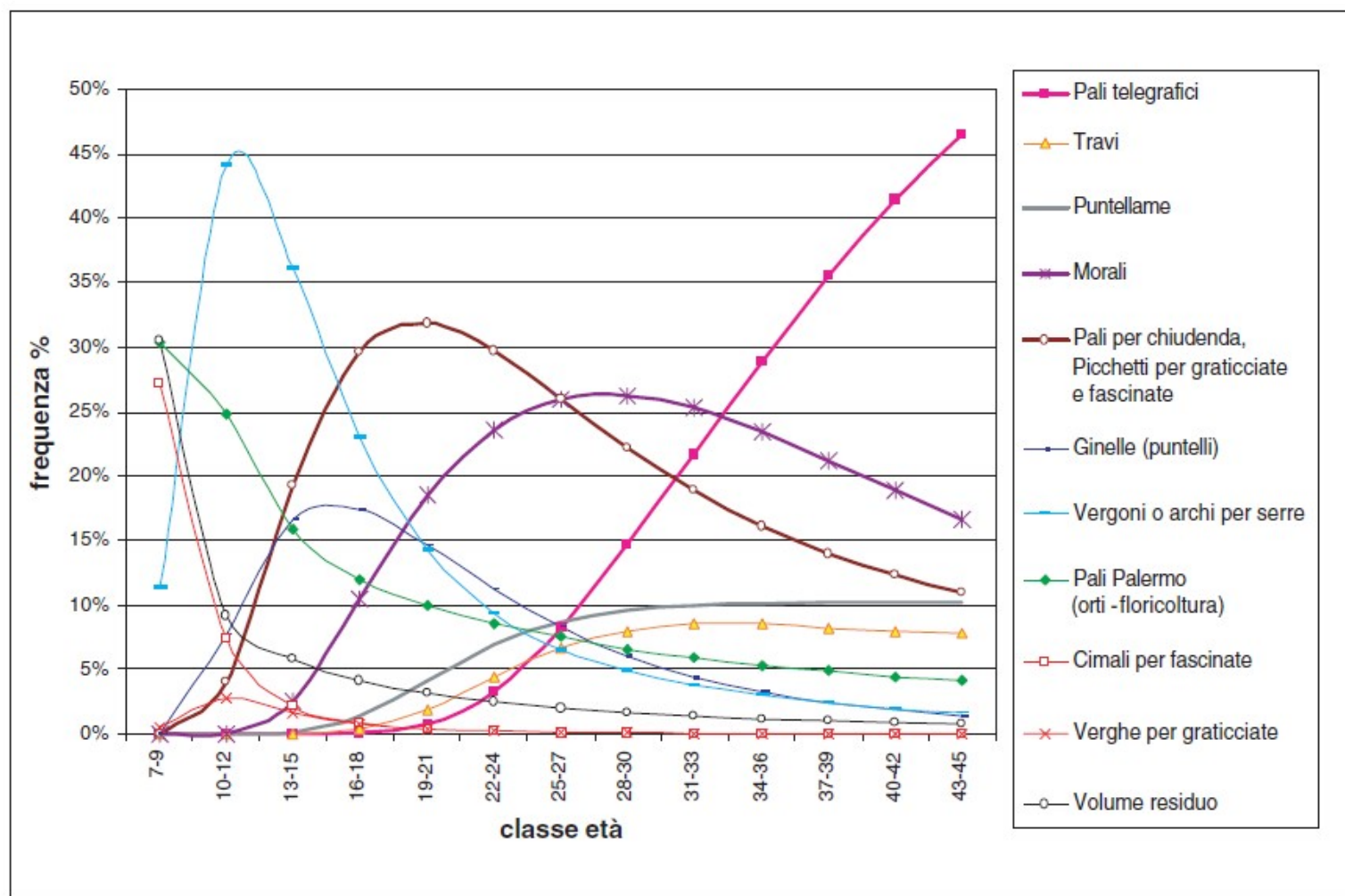



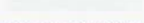


Figura 3 – Variazione degli assortimenti al variare dell'età.

ISPETTORATO RIPARTIMENTALE DELLE FORESTE DI AVELLINO

CARTA FORESTALE DELL'IRPINIA

A CURA DEL DOTT. ALFREDO CURTO

	FUSTAIE DI FAGGIO	Ha	8.345
	FUSTAIE DI PINO NERO	Ha	889
	LOCALIZZAZIONI DI PINO LORICATO	Ha	45
	FUSTAIE DI QUERCE	Ha	718
	FUSTAIE MISTE DI LATIFOGIE	Ha	2.406
	CASTAGNETI DA FRUTTO	Ha	9.691
	FUSTAIE MISTE DI RESINOSE E LATIFOGIE	Ha	511
	CEDUI MISTI	Ha	10.529
	CEDUI DI CASTAGNO	Ha	13.545
	CEDUI DI QUERCE	Ha	7.930
	CEDUI DI FAGGIO	Ha	2.377
	CEDUI DI LECCIO CON ALTRE SPECIE	Ha	479
	BOSCHI DEGRADATI DA RICOSTITUIRE	Ha	1.200
	GIOVANI RIMBOSCHIMENTI	Ha	8.417
	TOTALE SUPERFICIE FORESTALE	Ha	67.082

RIPARTIZIONE DEL TERRITORIO SECONDO LE FORME DI UTILIZZAZIONE DEL SUOLO

1 - SUPERFICIE AGRARIA :

a) - colture erbacee	Ha	166.511
b) - colture legnose	Ha	13.611
c) - pascoli e prati-pascoli	Ha	20.751

TOTALE Ha **200.873**

2 - SUPERFICIE FORESTALE :

a) - boschi	Ha	58.665
b) - giovani rimboschimenti	Ha	8.417

TOTALE Ha **67.082**

TOTALE SUPERFICIE AGRARIA E FORESTALE (indice di boscosità: 24 %) Ha **267.955**

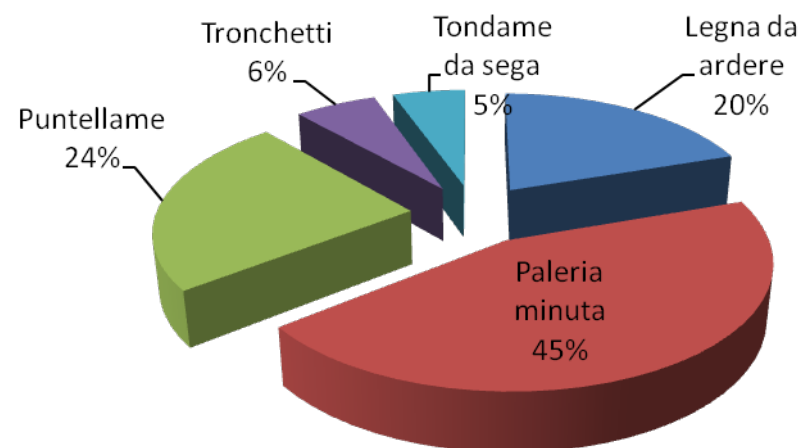
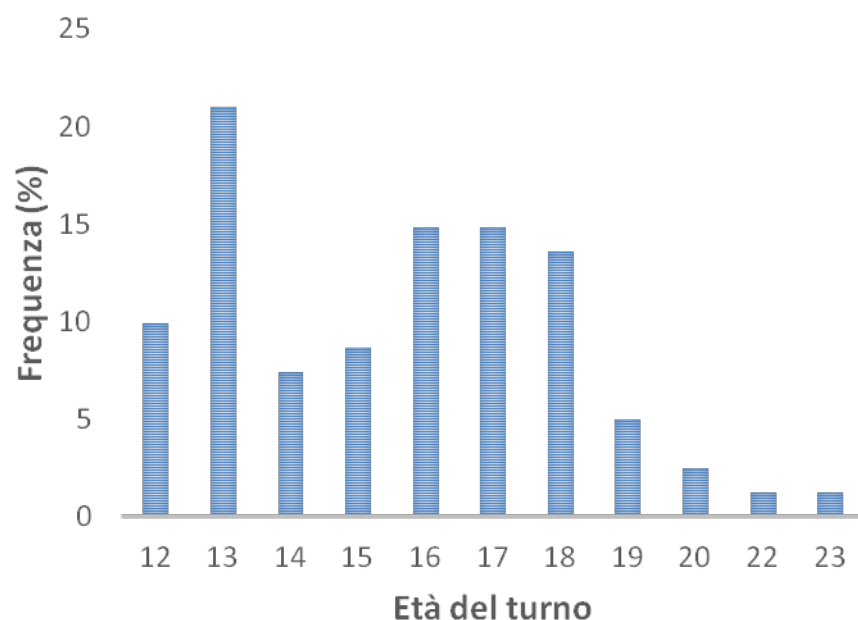
3 - INCOLTI PRODUTTIVI Ha **349**

4 - ALTRE FORME DI UTILIZZAZIONI Ha **11.845**

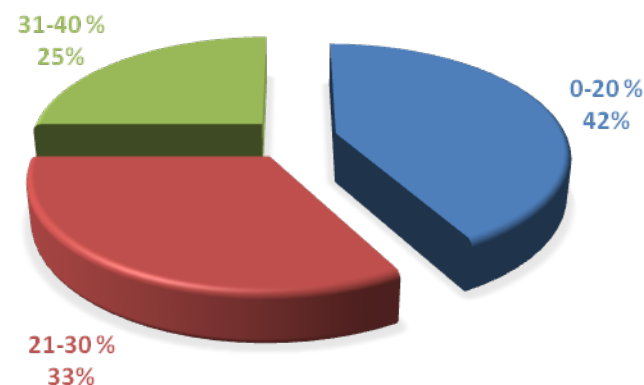
TOTALE SUPERFICIE TERRITORIALE Ha **280.149**

Scala 1 : 100.000

Ripartizione dei turni, degli assortimenti e delle classi di pendenza di un campione di 81 tagliate in sette comuni dell'Irpinia (periodo 1986-2001; Laudati, 2002).

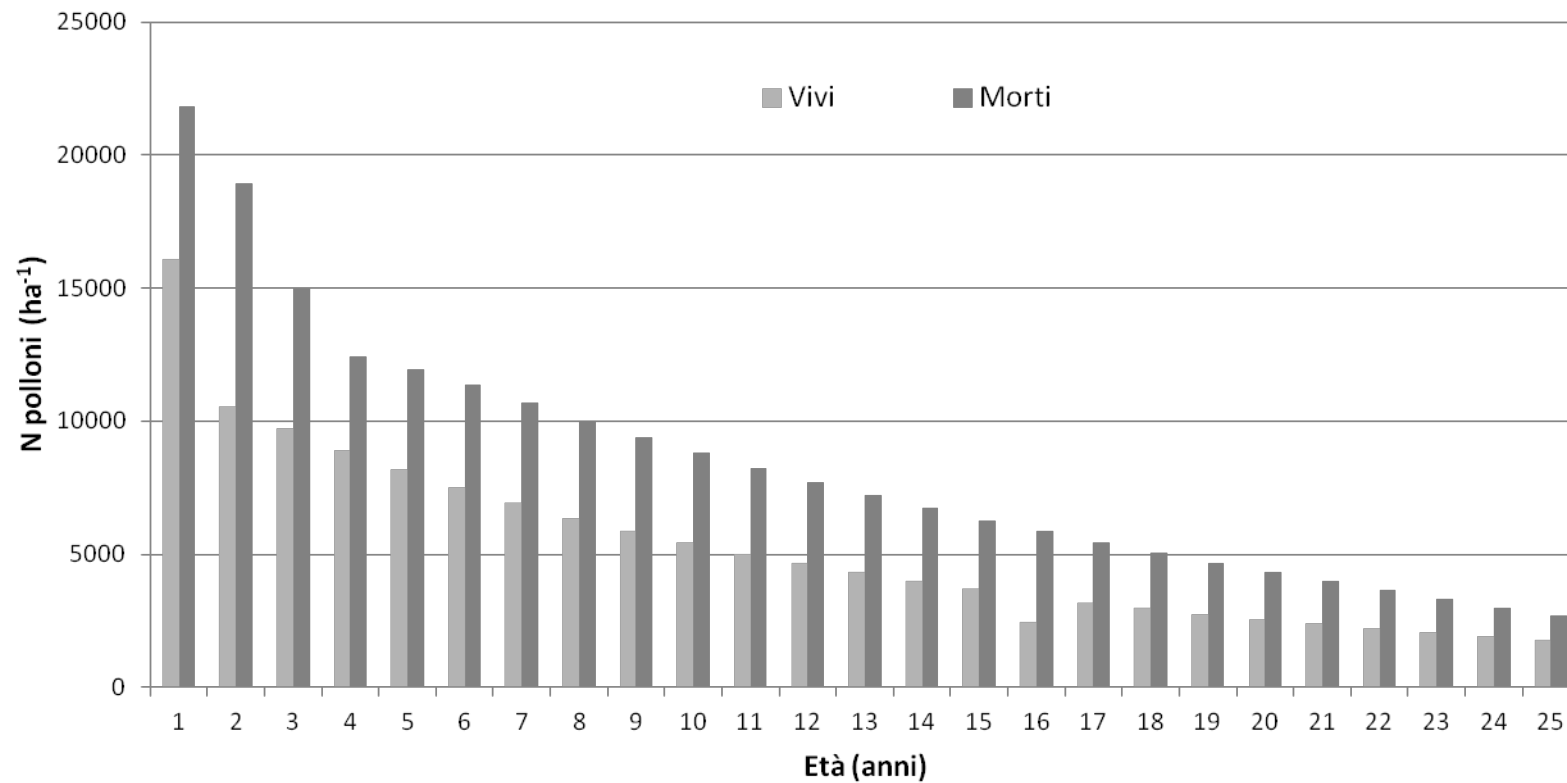


CLASSI DI PENDENZA



*Si fa rilevare, però, che **la gestione è limitata alla sola utilizzazione a fine turno**. Tranne rari casi, in genere non vengono eseguiti gli interventi colturali indispensabili per il miglioramento della produzione e per la prevenzione degli incendi (Ciancio et al., 2004).*

Numero di polloni vivi e morti in funzione dell'età in cedui di castagno dell'area di Pizzo d'Alvano (AV). (Da Menguzzato et al., 2014, modificato)



Il ceduo castanile nelle aree vulcaniche del Lazio è spesso inserito in aree protette o siti Natura 2000



Turni prevalenti

Proprietà private 16-20 anni
Proprietà pubbliche 18-25 anni

Tra i 12 e 15 anni viene frequentemente eseguito un diradamento che elimina il 50% dei polloni vivi

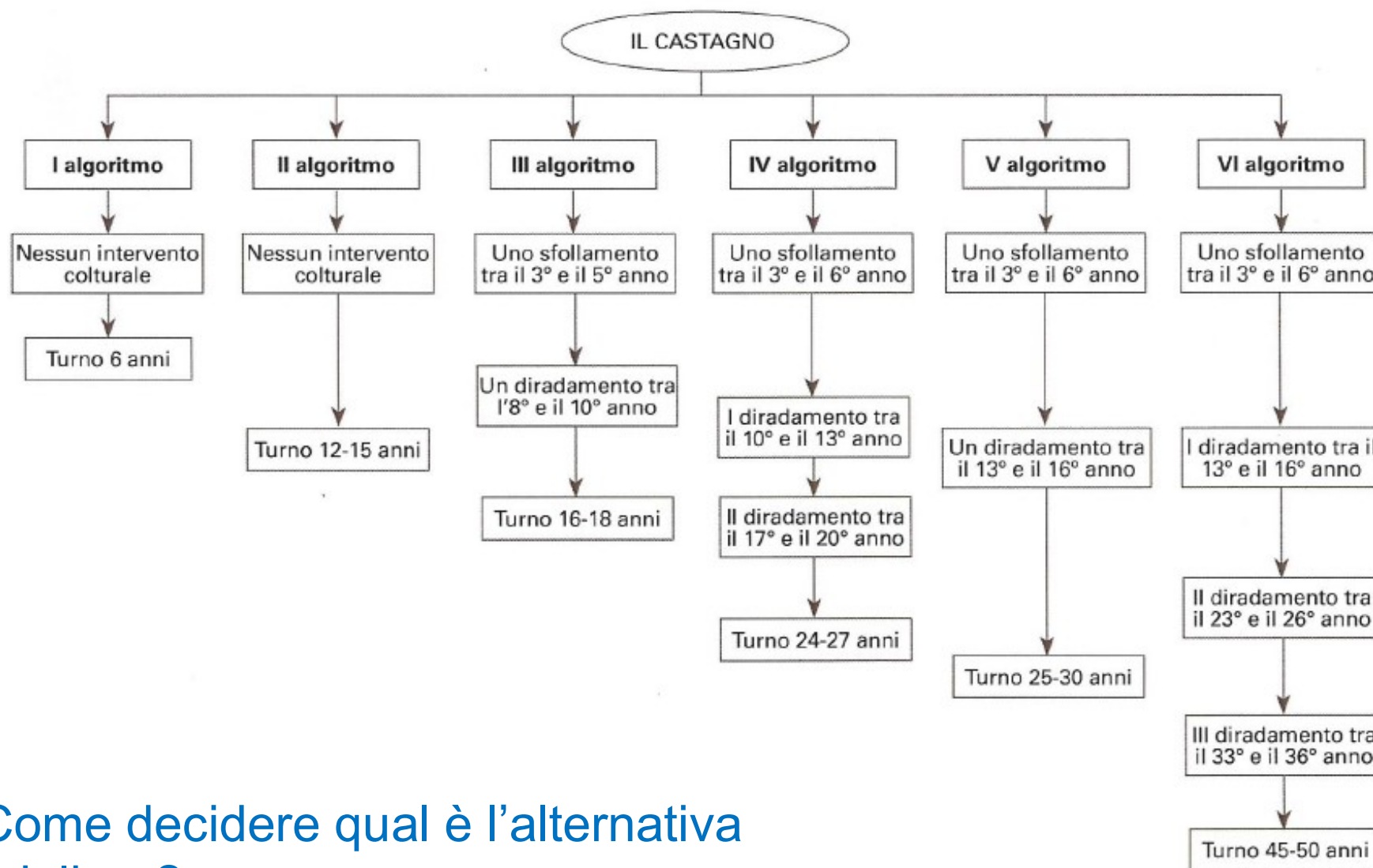
Table III. Mann–Whitney *U* test results for *Quercus-Fagetea* species and endemic species with respect to the number of thinnings.

No. of thinnings	Percentage of <i>Quercus – Fagetea</i> species (median)	Percentage of endemic species (median)
0	41.18 a	1.19 a
1	46.06 b	3.08 b
2	48.48 b	2.94 b

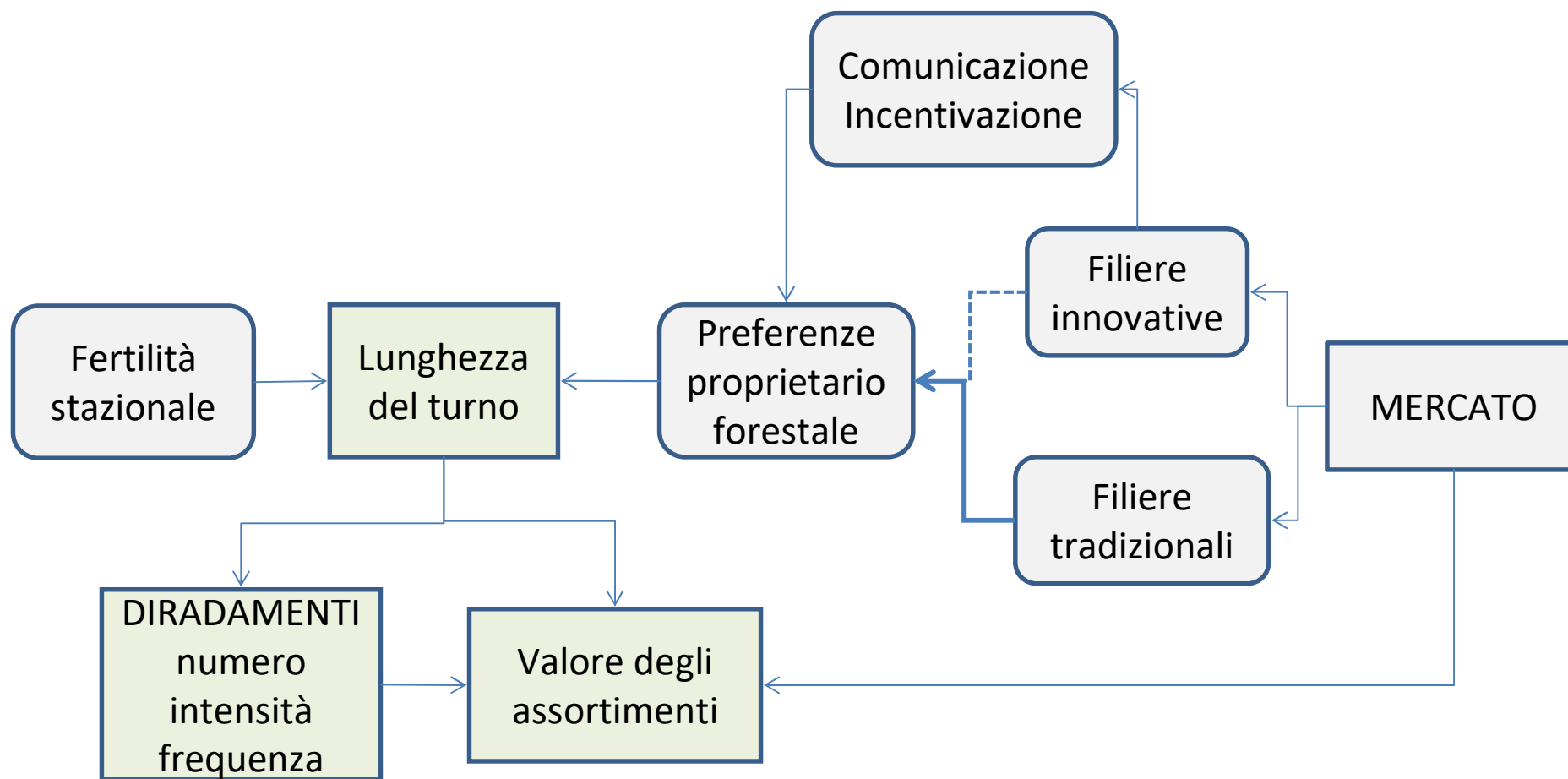
Values with different letters are statistically different at $p < 0.05$.

(Mattioli et al., 2016)

(da Ciano e Nocentini, 2004)



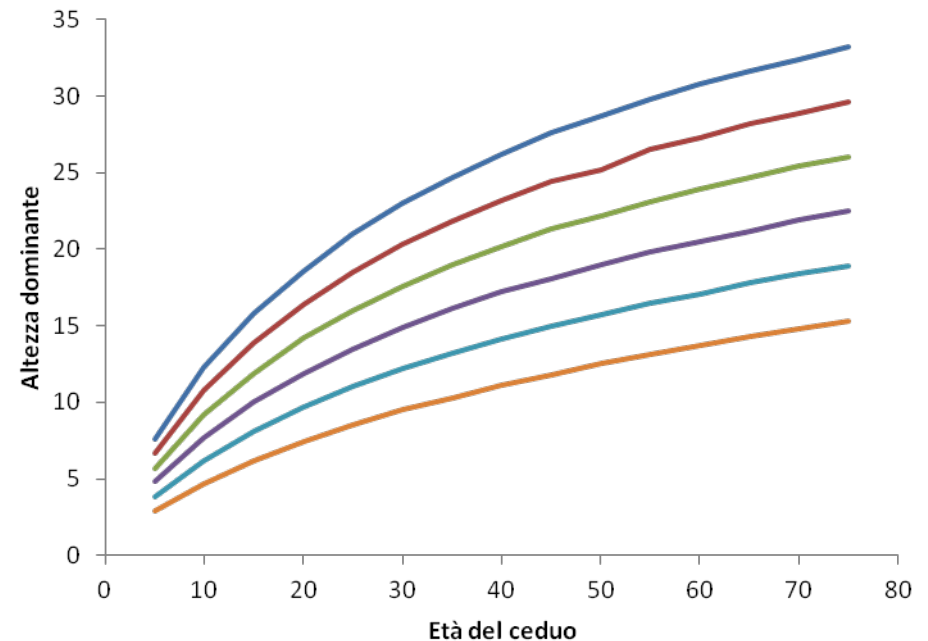
Come decidere qual è l'alternativa migliore?



Classi di fertilità dei cedui di castagno francesi indicizzate in base all'altezza dominante a 25 anni

(Fonte: Lemaire, 2009)

Età	Altezza dominante a 25 anni (Site index 25)					
	21 m	18,5 m	16 m	13,5 m	11 m	8,5 m
5	7,6	6,7	5,7	4,8	3,8	2,9
10	12,3	10,8	9,2	7,7	6,2	4,7
15	15,8	13,9	11,9	10	8,1	6,2
20	18,6	16,4	14,2	11,9	9,7	7,4
25	21	18,5	16	13,5	11	8,5
30	23	20,3	17,6	14,9	12,2	9,5
35	24,7	21,8	19	16,1	13,2	10,3
40	26,2	23,2	20,2	17,2	14,1	11,1
45	27,6	24,4	21,3	18,1	15	11,8
50	28,7	25,2	22,2	19	15,7	12,5
55	29,8	26,5	23,1	19,8	16,5	13,1
60	30,8	27,3	23,9	20,5	17,1	13,7
65	31,6	28,2	24,7	21,2	17,8	14,3
70	32,4	28,9	25,4	21,9	18,4	14,8
75	33,2	29,6	26	22,5	18,9	15,3



Site index: indice che esprime in forma quantitativa standard la fertilità di una stazione forestale in base all'altezza dominante che il popolamento raggiunge a un'età di riferimento (es.: nella tabella francese l'età di riferimento è 25 anni).

Tavole alsometriche per i cedui di castagno in Italia

(Fonte: Tavole stereometriche e alsometriche
costruite per i boschi italiani – ISAFA)

Validità geografica	Anno	Classi di fertilità	Età massima	Classificazione Produttività
Vallombrosa	1935	3	42	Qualitativa
Cadibona	1949	3	16	Qualitativa
Mugello	1950	3	14	Qualitativa
Comune di Bracigliano (SA)	1953	3	12	Qualitativa
Calabria	1963	3	24	Qualitativa
Monti Cimini	1965	1	18	
Comuni di Aritzo e Belvì (NU)	1978	1	26	
Presila di Catanzaro (*)	2013	1	50	

(*) Marziliano et al., 2013 – Forest@, 10: 14-25

Tavola Alsometrica dei
cedui castanili dei Monti
Cimini
Classe di fertilità unica
(Cantiani, 1965)

Età	Pol- loni (Valo- ri in- dica- tivi)	Volume		Incremento			Ripartizione percentuale del volume in assortimenti							
		Totale	Intercalare	Corrente	Medio	Percentuale	Doga	Velletrano e passonetto	Travicello	Passone mercant. e da vigna	Filagna mercant. e da filo	Palo telegrafico	Legna	Fascina
anni	n.	mc.	mc.	mc.	mc.	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	9000	4			4,0									
2	9000	14		10	7,0									
3	8800	27		13	9,0	63,41								
4	8500	42		15	10,5	43,48								
5	8500	60		18	12,0	35,29								
6	8500	82	12	22	13,7	30,98	1,0	29,5	—	4,3	9,8	—	29,0	26,4
7	6500	116		34	16,6	34,34	1,3	33,0	—	7,0	14,5	—	21,5	22,7
8	6400	154		38	19,2	28,15	2,8	31,6	0,3	10,0	18,0	—	16,8	20,5
9	6300	182		28	20,2	16,67	5,3	27,5	1,1	12,6	21,0	—	13,5	19,0
10	6100	205		23	20,5	11,89	8,5	22,5	2,5	15,3	22,4	—	11,2	17,6
11	5800	223		18	20,3	8,41	12,2	18,0	4,2	17,9	22,1	—	9,1	16,5
12	5500	237	65	14	19,7	6,09	17,0	13,3	7,0	20,0	19,5	—	7,7	15,5
13	4000	261		24	20,1	9,64	23,6	8,8	10,5	20,5	15,0	—	6,8	14,8
14	3950	292		31	20,9	11,21	30,5	6,0	14,2	19,3	10,0	—	6,0	14,0
15	3850	317		25	21,1	8,21	32,4	5,3	18,8	16,6	8,4	—	5,2	13,3
16	3750	337		20	21,1	6,12	25,0	5,7	22,5	12,5	9,0	7,8	4,8	12,7
17	3600	354		17	20,8	4,92	15,0	8,3	25,0	7,7	13,3	13,8	4,6	12,3
18	3400	367		13	20,4	3,61	4,3	12,4	26,5	2,5	19,0	19,0	4,5	11,8

Sfollo a sei anni

Diradamento a 12 anni

Età massima: 18 anni

Tavola alsometrica post-diradamento dei cedui castanili dei Monti Cimini e Vicani (Angelini et al. 2013).

Curve dell'Altezza dominante in funzione dell'Età corrispondenti a tre livelli di fertilità indicizzati tramite il Site Index a 20 anni.

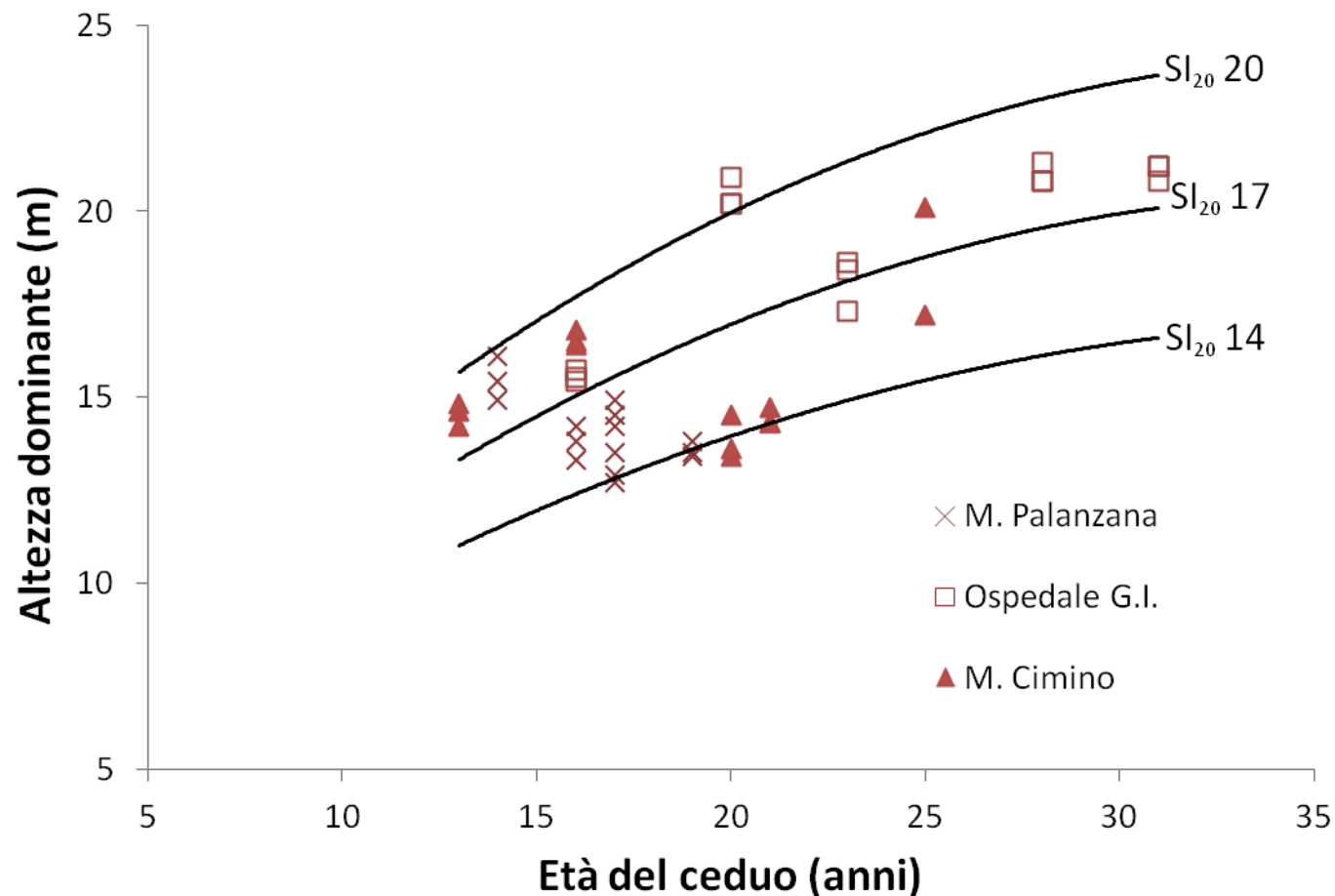
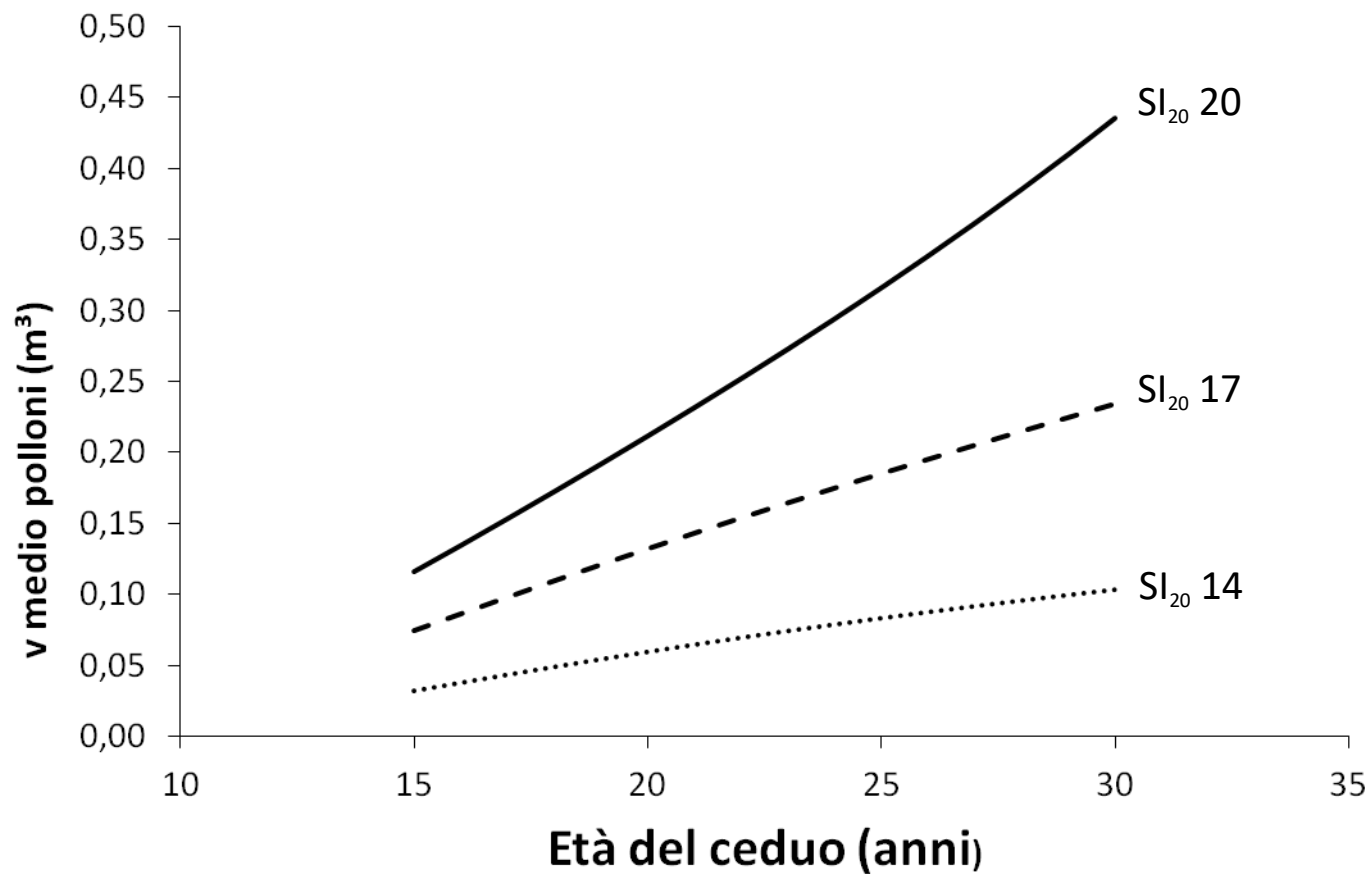
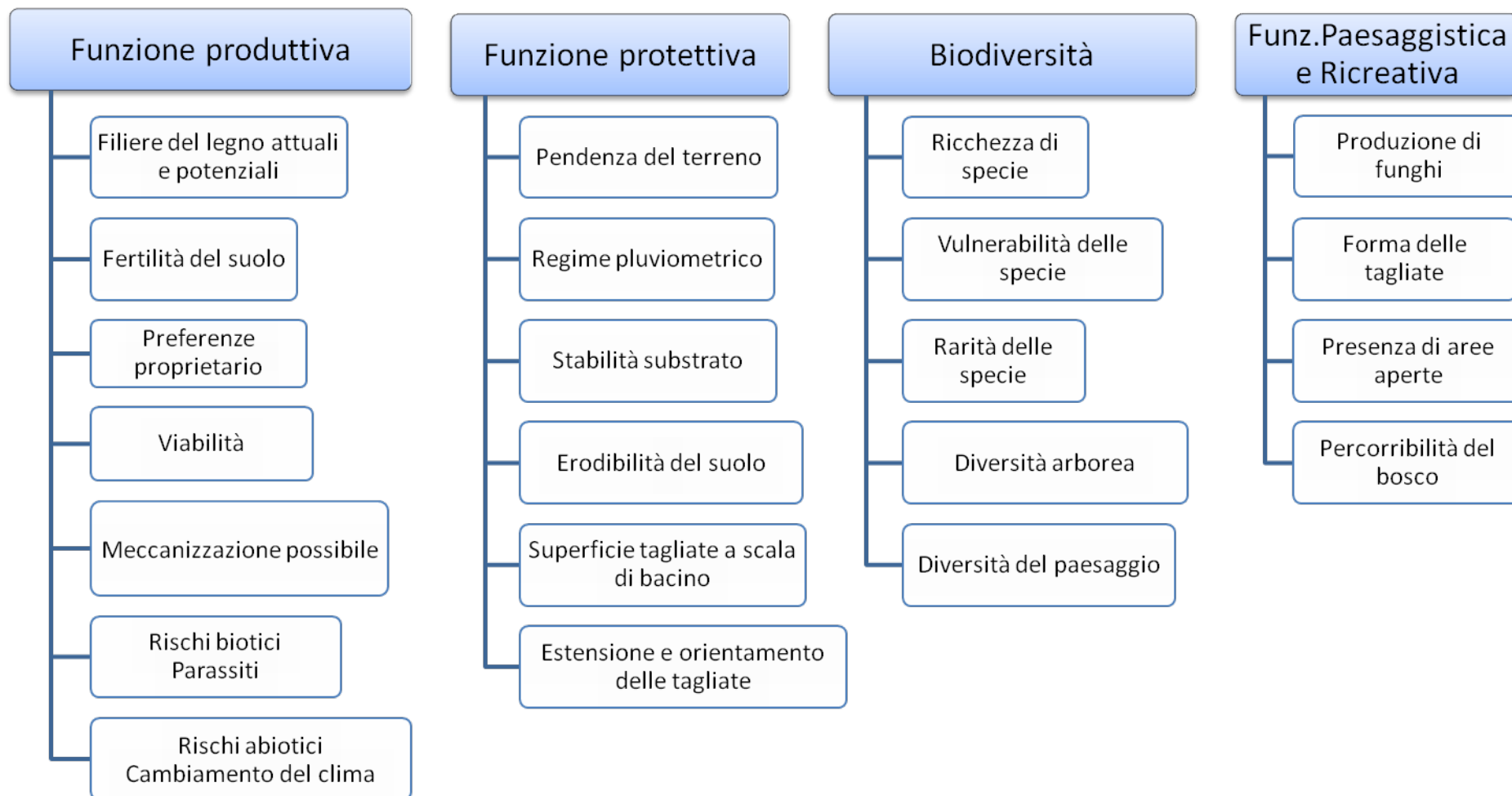


Tavola alsometrica post-diradamento dei cedui castanili dei Monti Cimini e Vicani (Angelini et al., 2013).

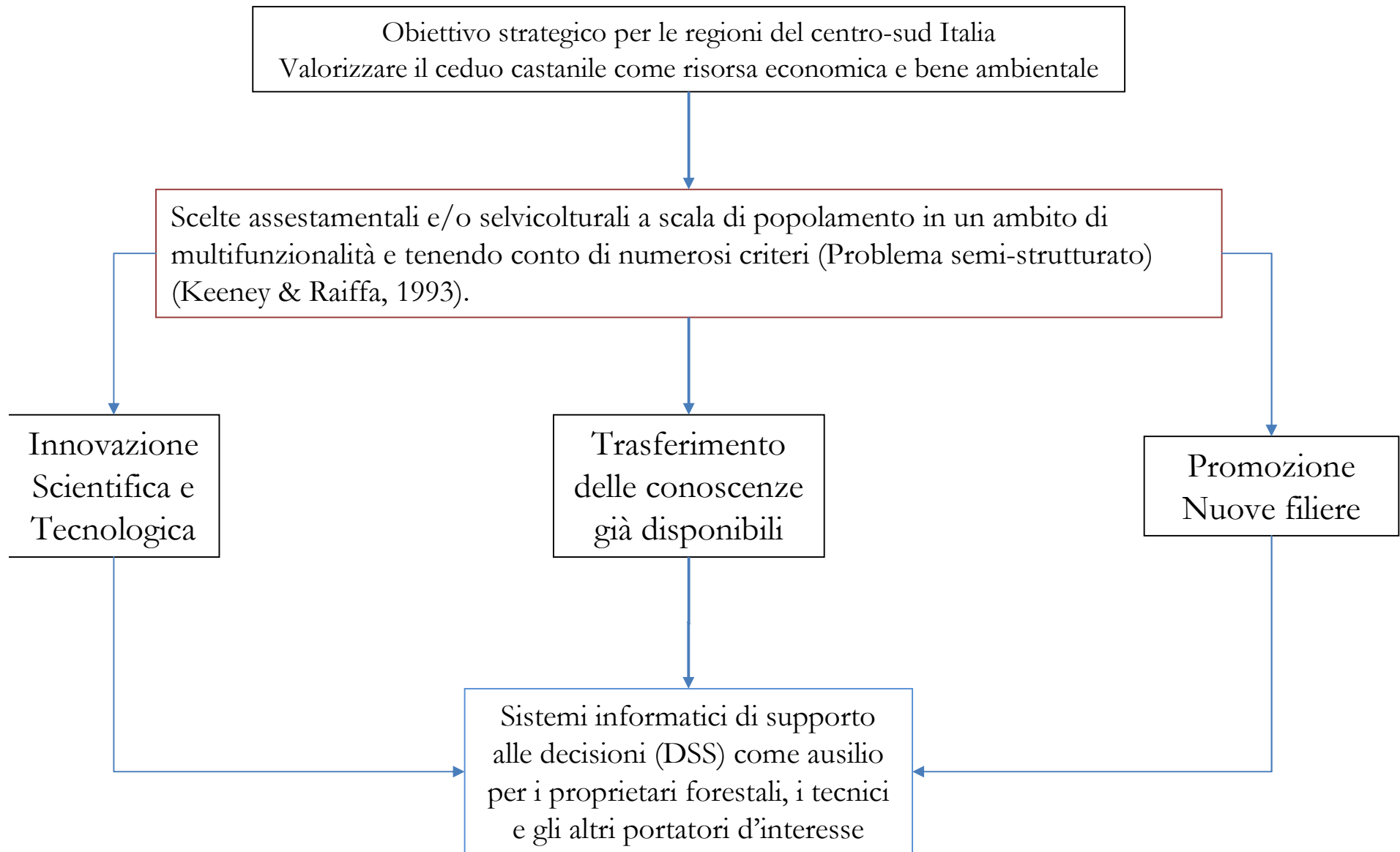
Curve del volume medio dei polloni in funzione dell'età per tre livelli di fertilità indicizzati tramite il Site Index a 20 anni



Criteri che condizionano la scelta del turno e del regime selvicolturale in una prospettiva di gestione multifunzionale del ceduo castanile



Conclusioni





Grazie per l'attenzione.



Luigi Portoghesi, Walter Mattioli
Dipartimento per l'Innovazione nei Sistemi Biologici,
Agroalimentari e Forestali
Università della Tuscia
lporto@unitus.it
walter.mattioli@unitus.it

