Gli Habitat forestali delle Marche - Matelica (MC) – 12 novembre 2010

Biodiversità e gestione multifunzionale delle risorse forestali

Carlo Urbinati *et al.*

Dip.to Scienze Ambientali e Produzioni Vegetali
Università Politecnica delle Marche

UNIVPM - Ancona

Multifunzionalità e GFS delle foreste

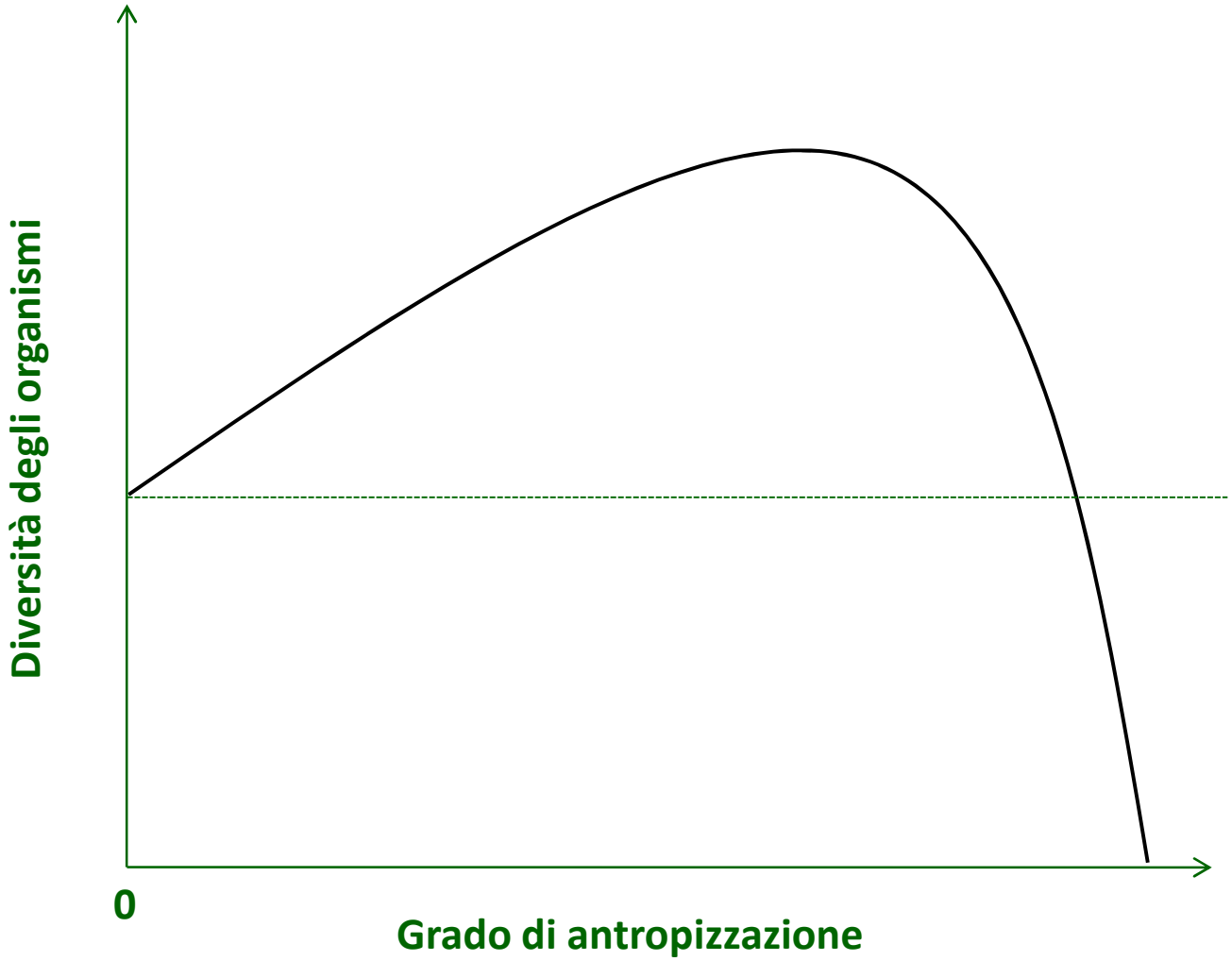
- **La multifunzionalità delle foreste non è una novità (Gayer, Biolley, Moeller XIX – XX secolo)**
- **Oggi si esplicita con i criteri e gli indicatori della Gestione Forestale Sostenibile (GFS)**
  - ***1. Foreste e ciclo del Carbonio***
  - ***2. Salute e vitalità foreste***
  - ***3. Foreste e produzione***
  - ***4. Foreste e diversità biologica***
  - ***5. Foreste e protezione (suolo e acqua)***
  - ***6. Foreste e fattori socio-economici***

Quale selvicoltura per la GFS?

- **Selvicoltura naturalistica (Pro-Silva, 1980)**
- **Selvicoltura sistemica (Ciancio, 1996)**
- **Selvicoltura adattativa (Fabbio, 2009)**
- Selvicoltura del buon senso (Urbinati, 2009)
- **Restauro forestale (Mercurio, 2010)**

•Miglioramento strutturale e funzionale delle cenosi forestali
•Aumento della resilienza alle perturbazioni naturali e antropogene

Biodiversità e naturalità

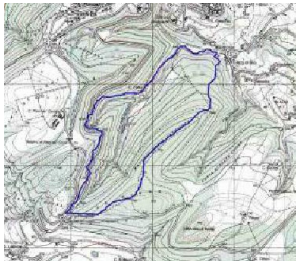


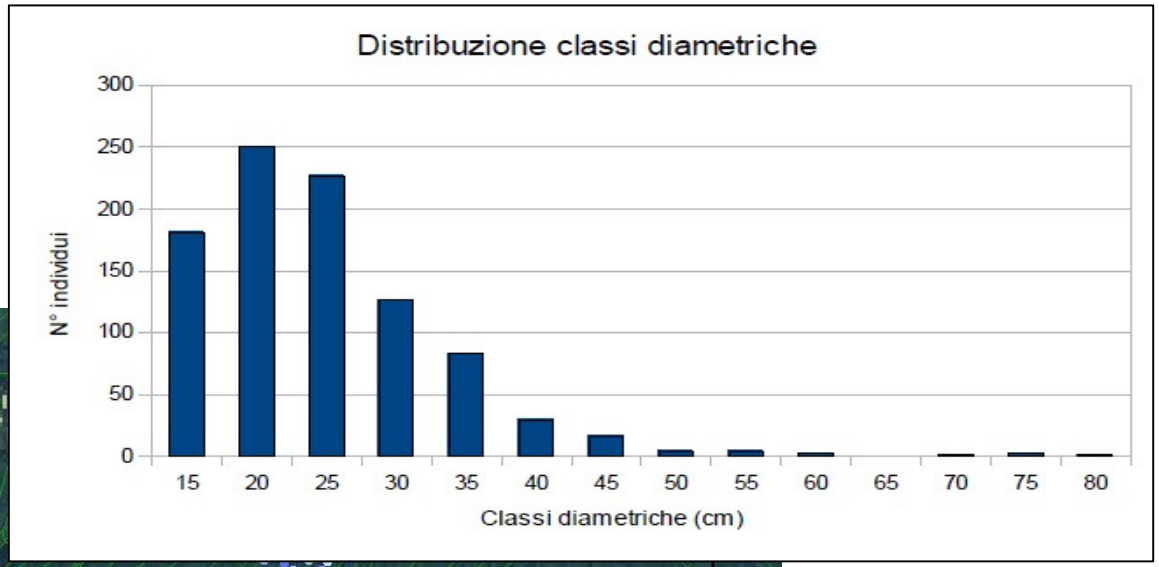
Waldenspuhl, 1991

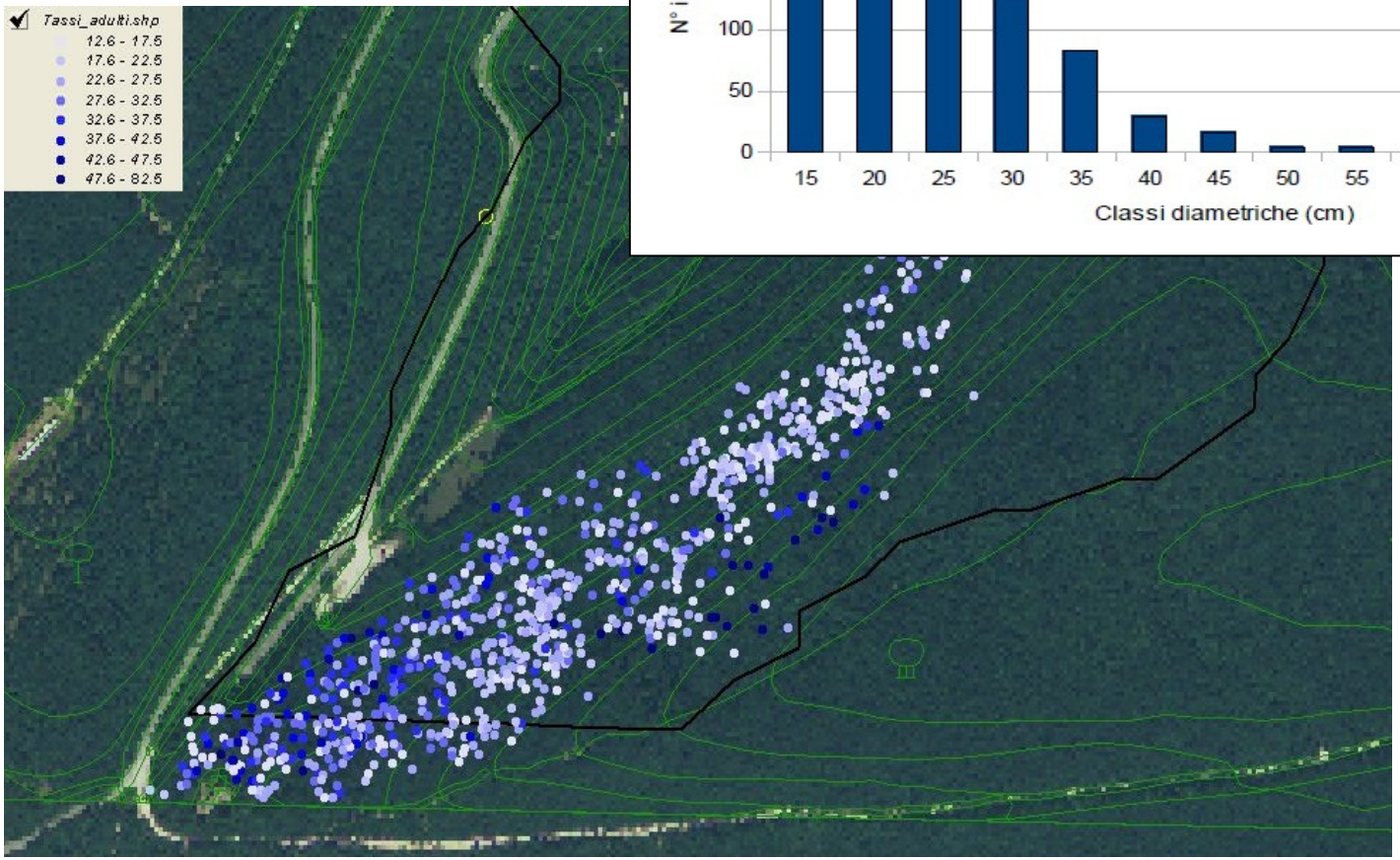
1° caso: il tasso (*Taxus baccata*)

Il tasso di Macchia delle Tassinete (MC)

Distribuzione e assetto strutturale





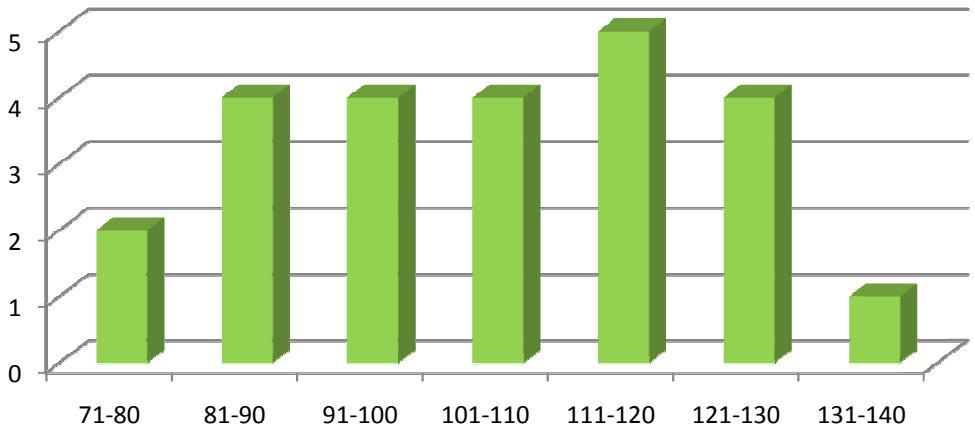


Bagnara e Urbinati, 2010

Età e dinamica di accrescimento

Età minima piante campionate

(classi di età di 10 anni)

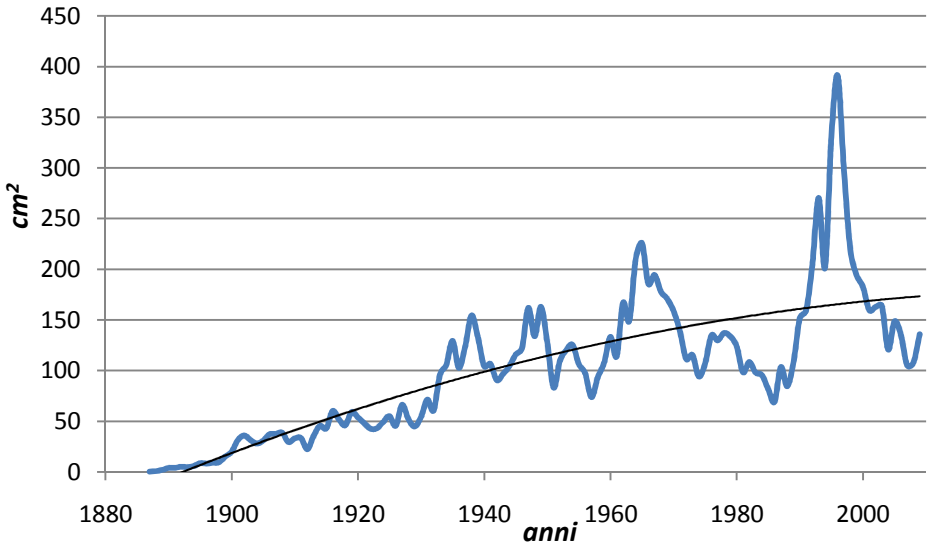


Taglio raso del bosco dopo il 1860

Cedui di proprietà privata

Bagnara e Urbinati, 2010

BAI (Basal Area Increment)



Tasso e governo a ceduo

Ceduazione delle latifoglie e rilascio dei tassi

Struttura verticale

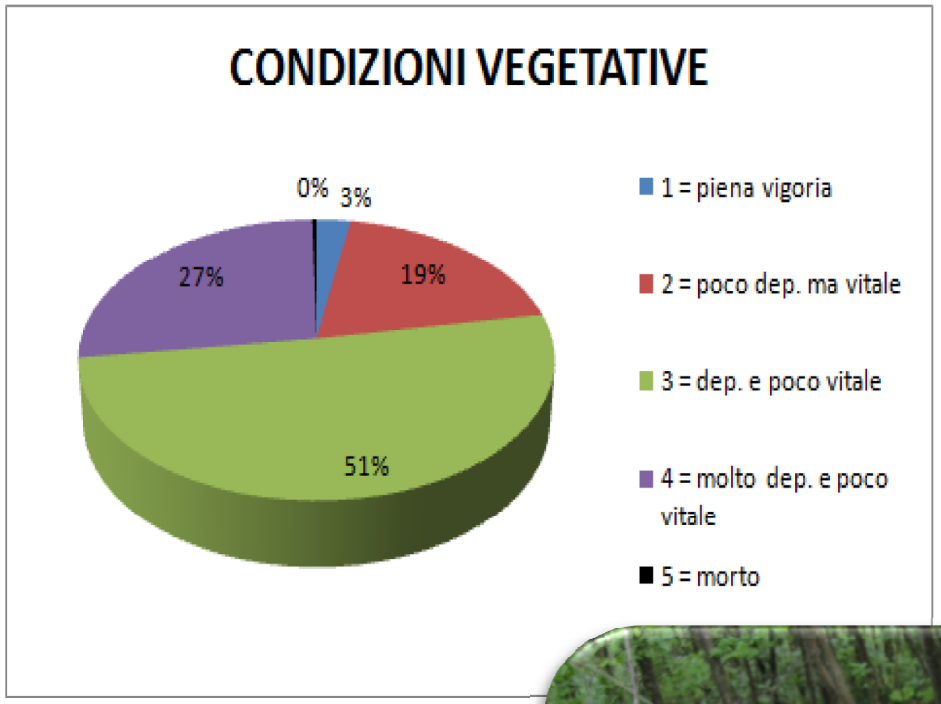
Copertura totale del soprassuolo: 98%;
Copertura tassi adulti e rinnovazione: 41%;
Solo rinnovazione: 14%,

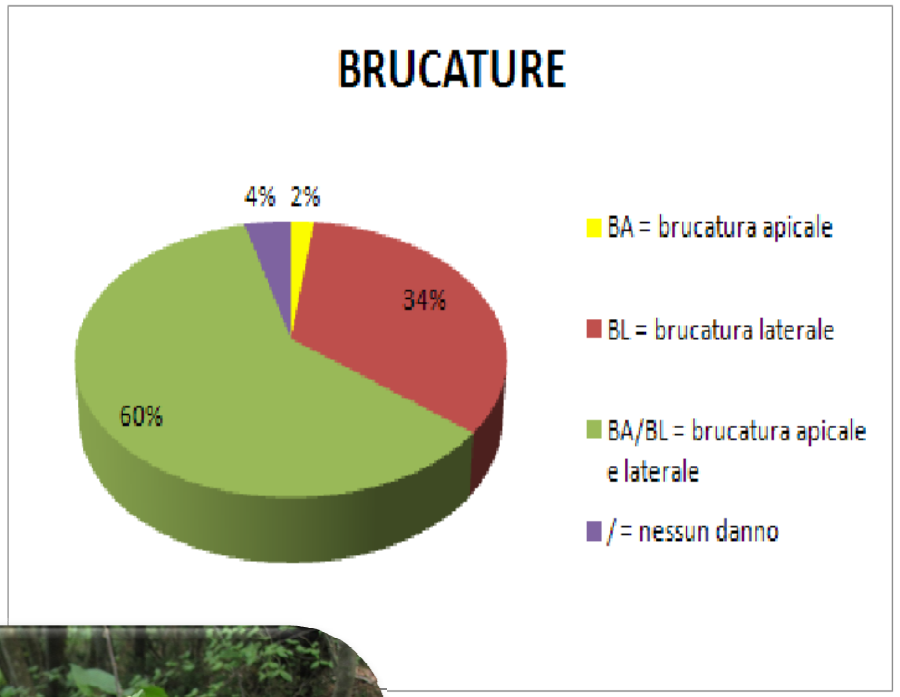
Tassi adulti

Rinnovazione di tasso

Bagnara e Urbinati, 2010

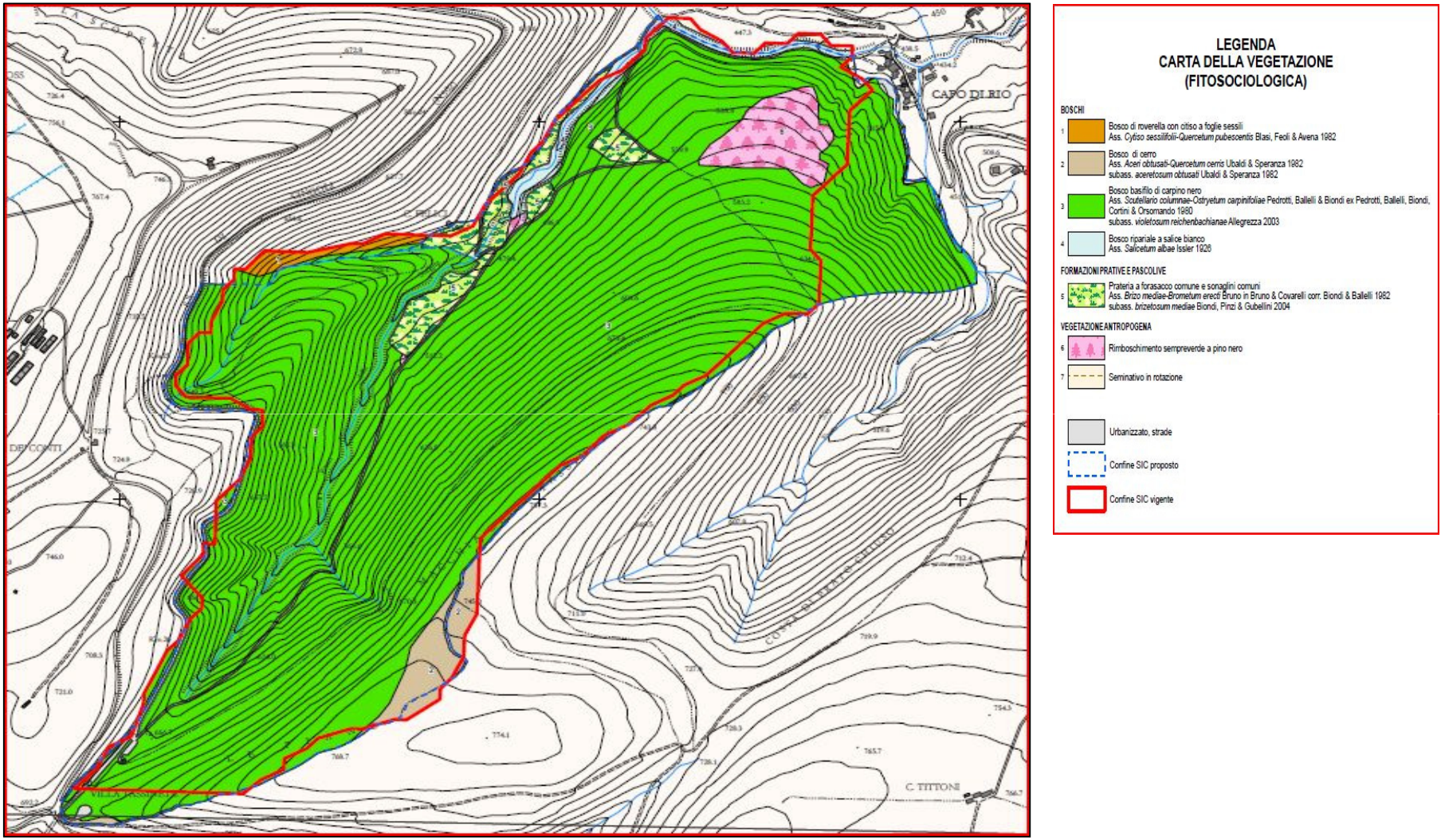
Condizioni vegetative della rinnovazione





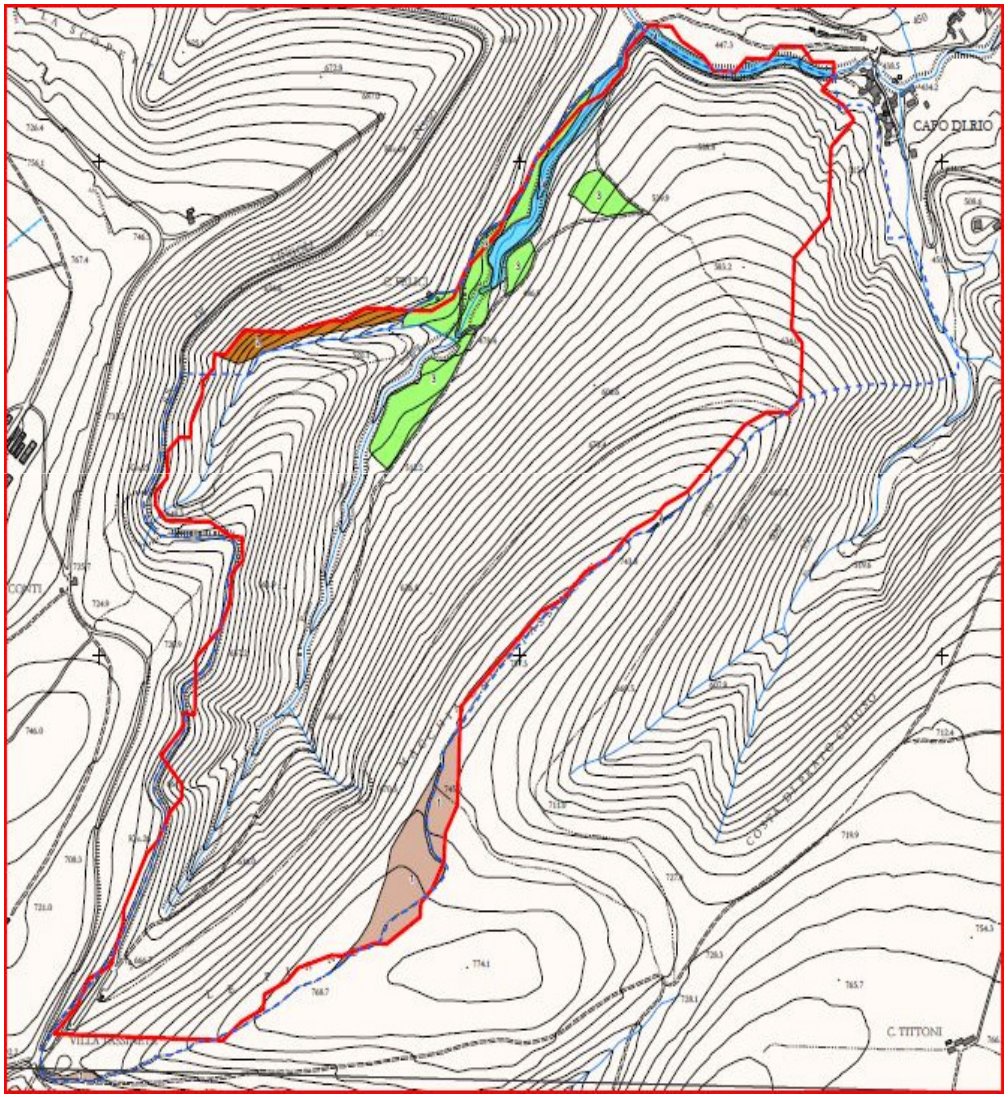
Bagnara e Urbinati, 2010

Carta della vegetazione



Fonte Regione Marche, 2010

Carta degli Habitat



LEGENDA
HABITAT 92/43/CEE

AREA CARTOGRAFATA 180 Ha
AREA COPERTA DA HABITAT 14 Ha

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di Orchidee)
comprende le seguenti tipologie vegetazionali:
3 - Prateria a forasacco comune e sonaglini comuni
Ass. *Brizo mediae-Brometum erecti* Bruno in Bruno & Covarelli corr. Biondi & Ballelli 1982
subass. *brizetosum mediae* Biondi, Pinzi & Gubellini 2004
Superficie stimata dell'habitat 6 Ha (42,9%)

91AA* Boschi orientali di quercia bianca
comprende le seguenti tipologie vegetazionali:
2 - Bosco di roverella con citiso a foglie sessili
Ass. *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis* Blasi, Feoli & Avena 1982
Superficie stimata dell'habitat 1 Ha (7,1%)

91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
comprende le seguenti tipologie vegetazionali:
4 - Bosco ripariale a salice bianco
Ass. *Salicetum albae* Issler 1926
Superficie stimata dell'habitat 3 Ha (21,4%)

91M0 Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile
comprende le seguenti tipologie vegetazionali:
1 - Bosco di cerro
Ass. *Aceri obtusati-Quercetum cerris* Ubaldi & Speranza 1982
subass. *aceretosum obtusati* Ubaldi & Speranza 1982
Superficie stimata dell'habitat 4 Ha (28,6%)

Confine SIC proposto

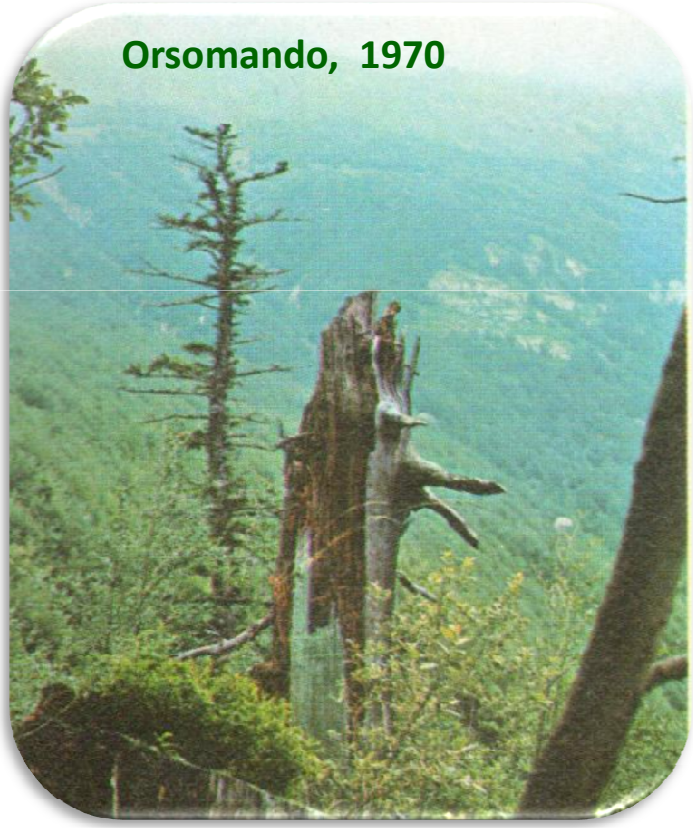
Confine SIC vigente

Fonte Regione Marche, 2010

2° caso: l'abete bianco (*Abies alba*)

L’abete bianco dei Monti della Laga (AP)

Anni ‘40 – Ultima ceduazione estensiva delle faggete ed utilizzazione di parte degli abeti con rilascio di gruppi di pre-rinnovazione ed alcuni esemplari di grandi dimensioni nelle zone meno accessibili.

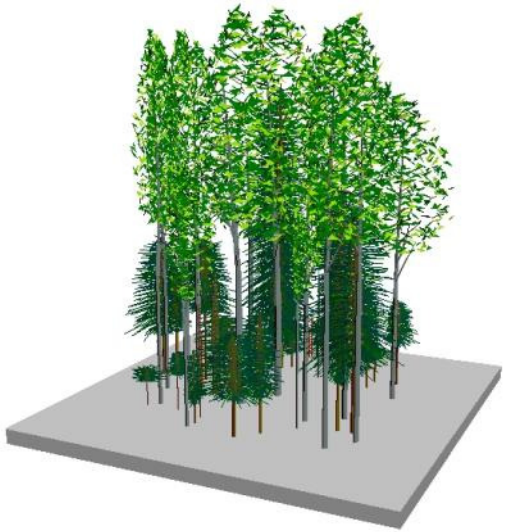


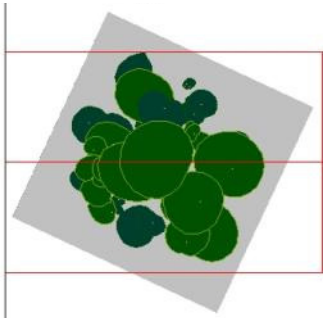
Orsomando, 1973: “… un fitto bosco di faggio in cui è possibile individuare alberi di abete bianco che emergono in forma di **nuclei** assieme ad **esemplari isolati dalle dimensioni gigantesche.** Gli individui più grandi sono **quasi tutti secchi**, la rinnovazione è cospicua, ma sotto copertura

Rovelli, 1999 : “il nucleo d’abete della Laga è costituito da due classi cronologiche; unarappresentata da **esemplari sporadici secchi di grandi dimensioni** (fino a 80 cm di diametro), l’altra composta da **nuclei di rinnovazione**, in parte aduggiata dal ceduo di faggio, in cui si riscontra la presenza di pochi soggetti che oltrepassano il piano dominante del faggio”

Deperimento dell'abete, sopra …

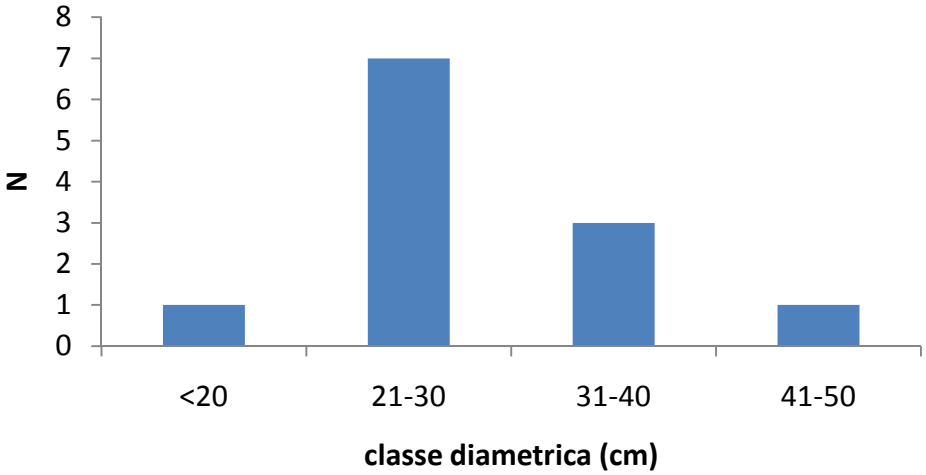
…… e sotto copertura

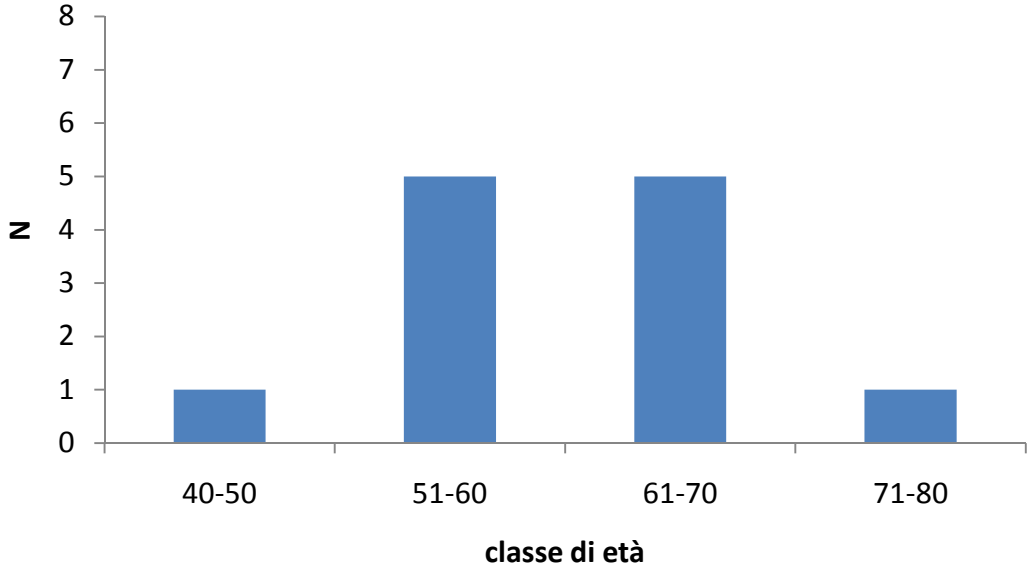




Assetto strutturale dell'abete bianco

Risultati preliminari

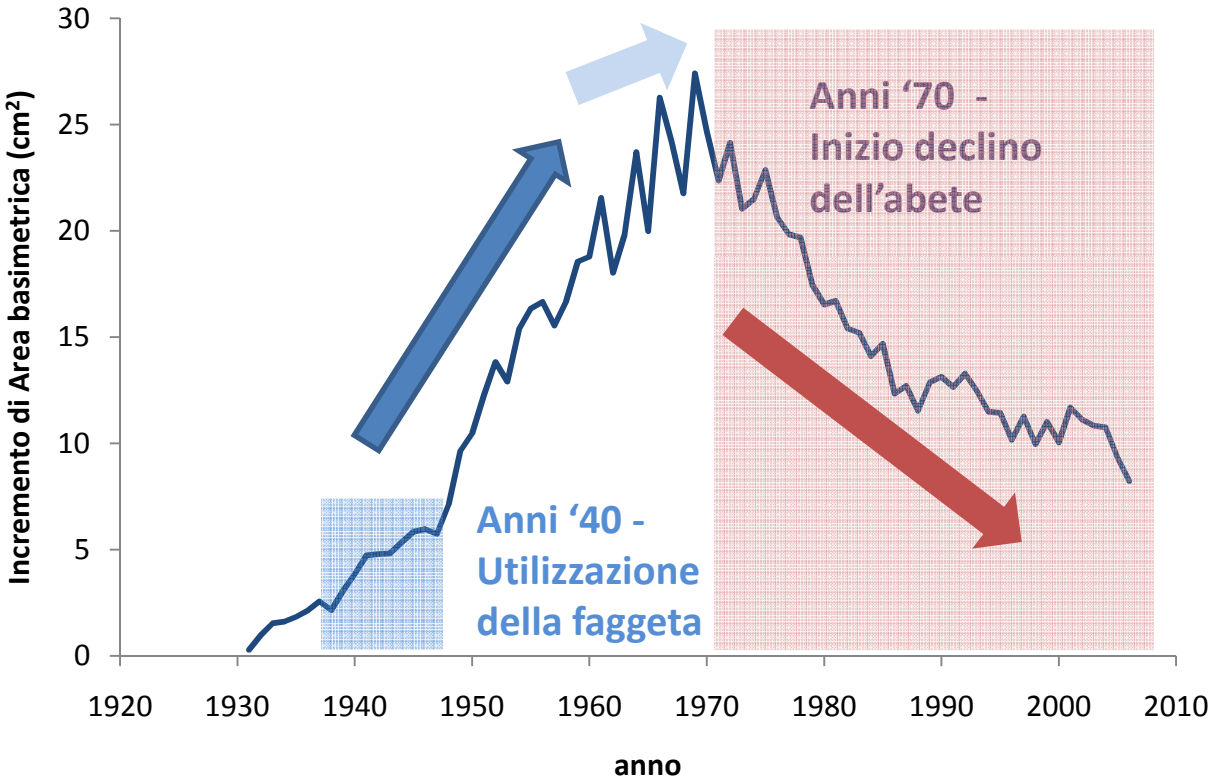




Gallucci e Urbinati, in prep.

Dinamica di accrescimento

Incremento di area basimetrica



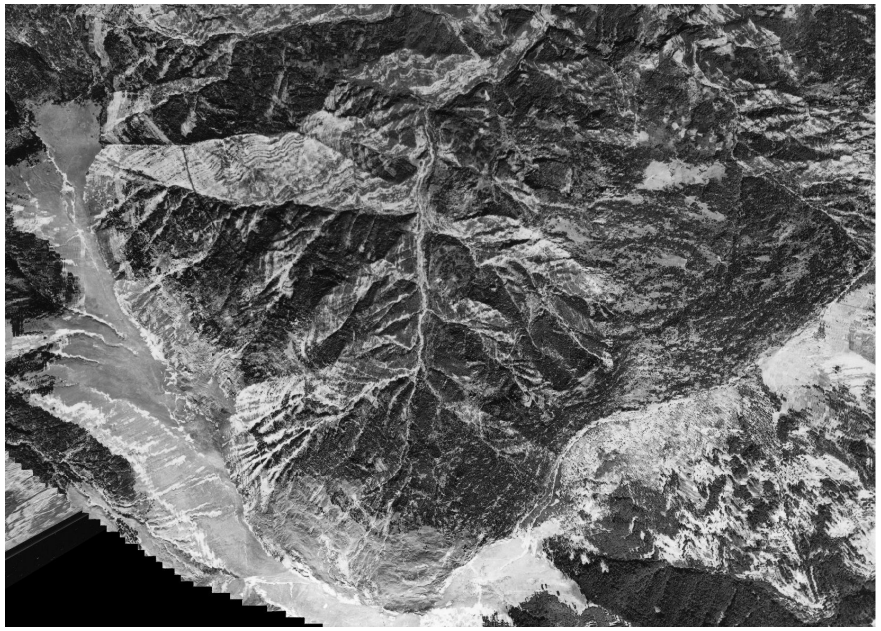
- 1940-1947: apertura del piano dominante
- 1948-1970: 1) Crescita iniziale rapida dell'abete ; 2) oscillazioni climatiche e concorrenza con faggio
- Dal 1970: saturazione copertura del faggio (polloni) ed inizio del rapido declino auxologico dell'abete

Gallucci e Urbinati, in prep.

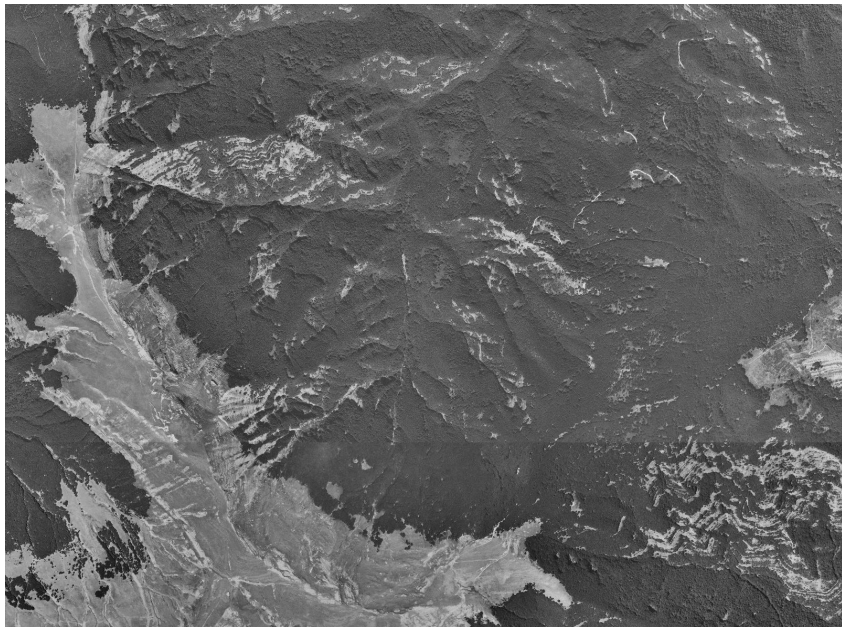
3° caso: la conversione dei cedui di faggio

Faggete Monti della Laga (AP)

Valle della Corte

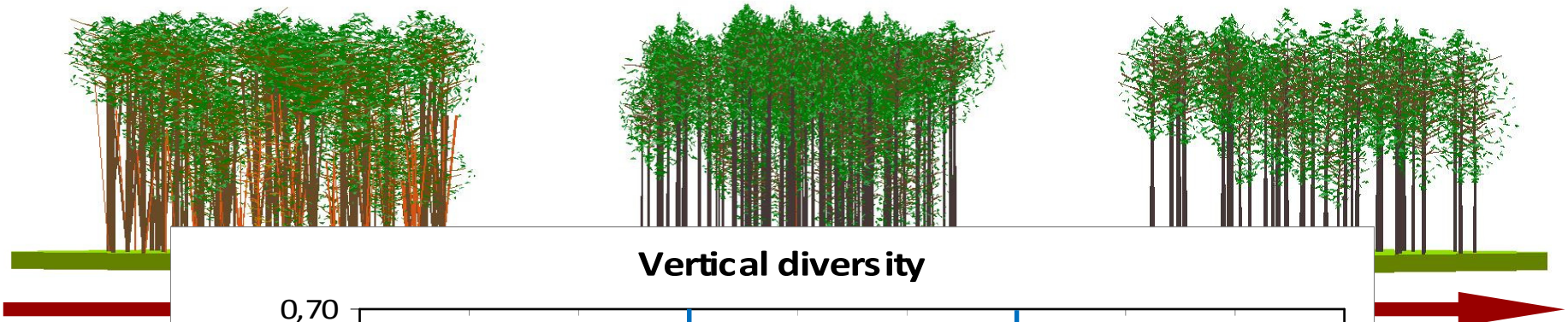


Volo GAI 1956



Ortofoto 2003 (AGEA)

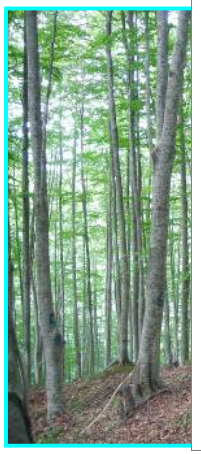
Struttura verticale delle faggete

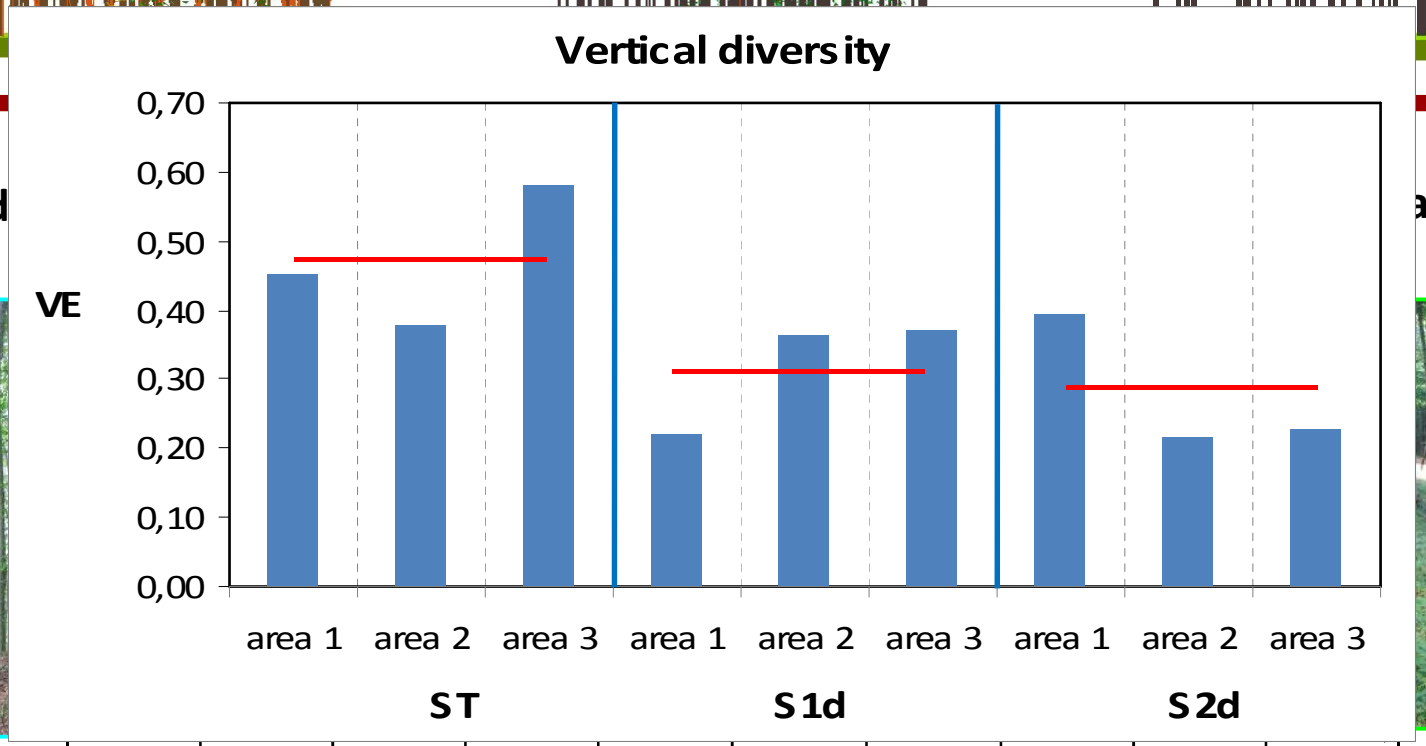


60 ANNI

Ced

amento





	1	2	3	1	2	3	1	2	3
VE	0,45	0,38	0,58	0,22	0,36	0,37	0,39	0,21	0,23
Medio	0,47			0,32			0,28		

Santini e Urbinati, in prep.

Ancona

Linee Guida gestione aree RN 2000
DGR447/10 - *Faggete*

6.1.7. Indicazioni per la gestione

In generale, gli habitat afferenti a questo tipo possono essere interessati dai seguenti fenomeni:

- in SIC particolarmente frequentati da visitatori, l'eccessivo calpestio può causare danni alla rinnovazione di faggio (questo rischio lo si corre nel caso di popolazioni isolate);
- semplificazione strutturale e compositiva delle faggete, conseguente a pratiche selvicolturali non adeguatamente orientate a fini sistemici;
- carico eccessivo del pascolo in bosco (domestico e di selvatici);
- assenza di forme di ordinaria gestione forestale. In un'ottica di lungo periodo, una potenziale minaccia per la funzionalità degli habitat di faggeta è rappresentato dal più generale fenomeno del declino forestale ("forest decline"). Attualmente gli habitat di faggeta sono in gran parte governati a fustaia, meno frequente è il governo a ceduo; le condizioni di abbandono colturale o di libera evoluzione, quindi, non sono molto diffuse. La condotta da seguire dipende dallo stato di conservazione in cui si trova l'habitat. Per gli habitat d'interesse prioritario che sono in uno stato di conservazione soddisfacente, il principale obiettivo della gestione è la loro conservazione. Essa potrà essere perseguita attraverso:
- l'acquisizione dei diritti di taglio, nell'area occupata dall'habitat e nelle zone circostanti;
- la realizzazione di vivai *in situ*, per l'allevamento e la diffusione delle provenienze locali

Fonte: Regione Marche, 2010

Linee Guida gestione aree RN 2000

Per le formazioni governate a ceduo, deve essere verificata la possibilità di avviamento a fustaia. Per gli habitat degradati, si devono intraprendere, innanzitutto, azioni per il ripristinarne la funzionalità biologica, cioè:

- nelle fustaie, attraverso l'adozione assestamentale del metodo colturale incondizionato (quando è necessario, nei terreni più degradati, devono essere acquisiti i diritti di taglio);
- nei cedui, attraverso l'avviamento a fustaia, quando le condizioni lo consentono; altrimenti, tramite la sospensione, per periodi adeguati, delle utilizzazioni, l'allungamento del turno minimo, l'applicazione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui e i rinfoltimenti.

Conclusioni

- La gestione forestale con tecniche selvicolturali prossime alla natura può fornire oggi molte risposte per la tutela della biodiversità
- Tali tecniche sono disponibili per le fustaie, ma anche per i cedui (matricinatura per gruppi, selvicoltura d'albero con specie sporadiche di pregio, ceduo a sterzo)
- La gestione multifunzionale dovrà calibrarsi all'assetto fondiario (differenze fra proprietà privata, pubblica e collettiva)

Conclusioni

- **Criticità applicative nelle foreste private (oltre il 70% nelle Marche) con tagliate medie 0,6 – 0,7 ha.**
- **Quanto ricevono i proprietari**
- **Sulla gestione forestale non si può improvvisare: gli errori di oggi si pagano nel presente perché indirizzi inadeguati rischiano di diventare norma; nel futuro perché si vedranno gli assetti strutturali creati**
- **Sarebbe auspicabile una sinergia fra esperti delle diverse discipline**

Ringraziamenti

- Hanno collaborato:
- **Dott. Luca Bagnara, dott.ssa Emidia Santini, dott. ssa Valeria Gallucci, dott. Francesco Renzaglia, dott.ssa Alma Piermattei (UNIVPM)**
- **Dott. Lorenzo Lebboroni (CM Camerino)**
- **Matteo Francioni, Andrea Magnaterra, Paolo Picchini, Pietro Avanzolini, Francesca Fabbri, Mario Ceccarelli (Laureati in Sc. Forestali e Ambientali UNIVPM).**

Gli Habitat forestali delle Marche - Matelica (MC) – 12 novembre 2010

Biodiversità e gestione multifunzionale delle risorse forestali

Carlo Urbinati *et al.*

Dip.to Scienze Ambientali e Produzioni Vegetali
Università Politecnica delle Marche

UNIVPM - Ancona