



LIFE NAT/IT/000371 – RESILFOR

Ricostituzione di boschi a dominanza di faggio con *Abies alba*  
nell'Appennino Tosco-Marchigiano



# Le faggete con abete bianco dei Monti della Laga

Emidia Santini & Valeria Gallucci

Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali  
Università Politecnica delle Marche, Ancona

Acquasanta Terme, 9-10 luglio 2010



# Monte Sibillini

Marche

Ascoli

Benvenuti ad  
Acquasanta Terme  
ed ai Monti della  
Laga

Colle dell'Abete ●

Umito, Acquasanta Terme AP

Lazio

# Monti della Laga

Teramo

Teramo

Abruzzo

Lago di Campotosto

# Gran Sasso



**Macera della Morte**

**Abruzzo**

**Lazio**

**Marche**

**Macera della Morte**  
2073 m

**Umito, Acquasanta Terme AP**

**Favalan**

**Quintodecimo**

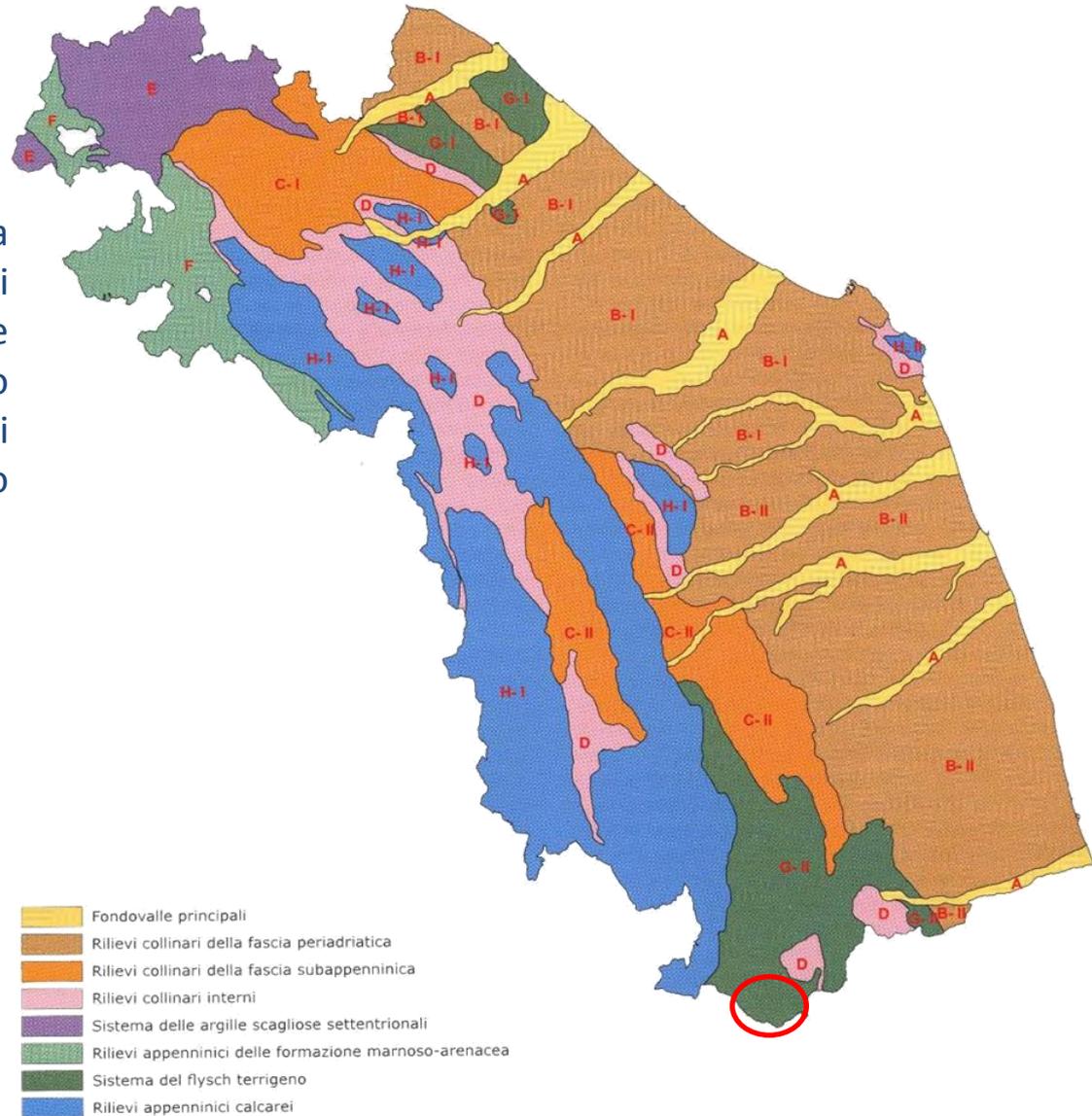
**Google**

Image © 2009 European Space Imaging  
© 2009 Cnes/Spot Image  
Image © 2009 DigitalGlobe  
© 2009 Tele Atlas

# I Sistemi di Terre (IPLA, 2001)

Il complesso è costituito da una successione di sedimenti torbidici siloclastici denominata “Formazione della Laga” che appartiene al membro post-evaporitico rappresentato da litotipi pelitico-arenacei in cui si intercalano orizzonti arenaceo-pelitici

L'arenaria consente di mantenere un elevato grado di umidità del terreno legato alla scarsa permeabilità → acqua in superficie



# Assetto climatico

Periodo di osservazione 1960-2003

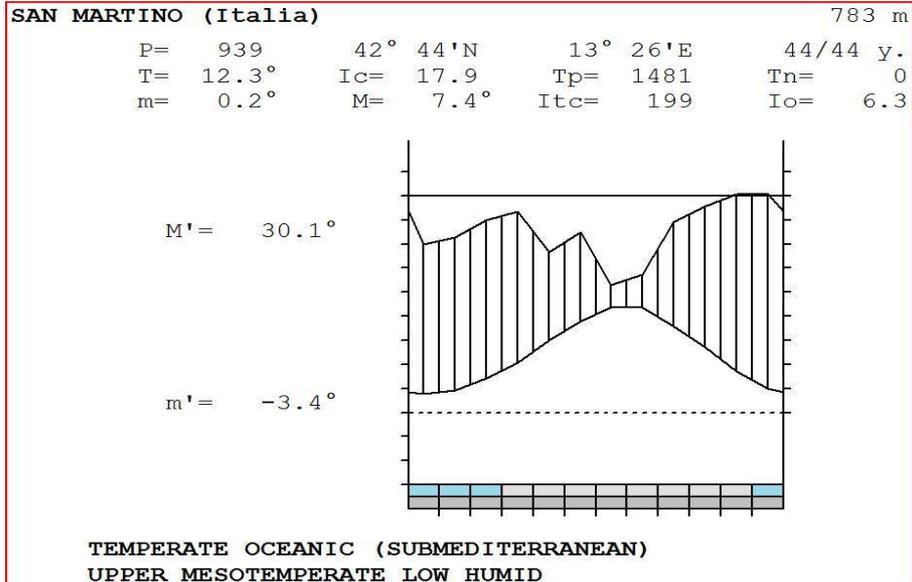


Grafico termopluviometrico

Macroclima: temperato

Termotipo: mesotemperato superiore

Ombrotipo: umido inferiore

**SAN MARTINO (Italia)**

42°44'N 13°26'E 783 m 44/44 y.

|          |          |
|----------|----------|
| T= 12.3  | Ic= 17.9 |
| m= 0.2   | Tp= 1481 |
| M= 7.4   | Tn= 0    |
| M'= 30.1 | Itc= 199 |
| m'= -3.4 | Io= 6.3  |
| P= 939   | mm       |
| PE= 713  | mm       |

TEMPERATE OCEANIC (SUBMEDITERRANEAN)  
UPPER MESOTEMPERATE  
LOW HUMID

|             |         |
|-------------|---------|
| Imbibing    | 3 Sep.  |
| Saturation  | 24 Nov. |
| Reserve Use | 23 Apr. |
| Deficit     | 19 Jul. |

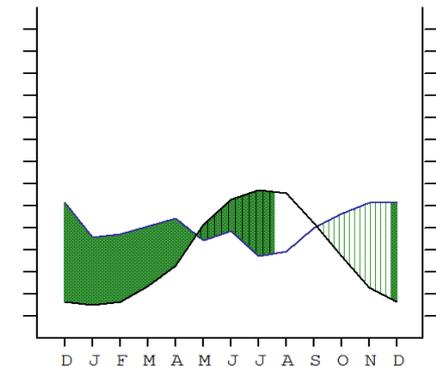


Grafico del bilancio idrico

Deficit idrico compreso tra metà luglio e inizio di settembre

Andamento precipitazione è di tipo sub-equinoziale autunnale

# Il bacino idrografico del Tronto (Marche)

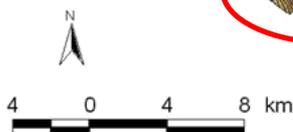
Bacino idrografico fiume Tronto: 119.000 ha

Nelle regione Marche: 74.587 ha

Seminativi → 30%

Zone boscate → 45%

Monti Sibillini  
(M.te Vettore  
2476 m)



Monti della Laga  
(Macerata della Morte  
2073 m)

# Le risorse forestali

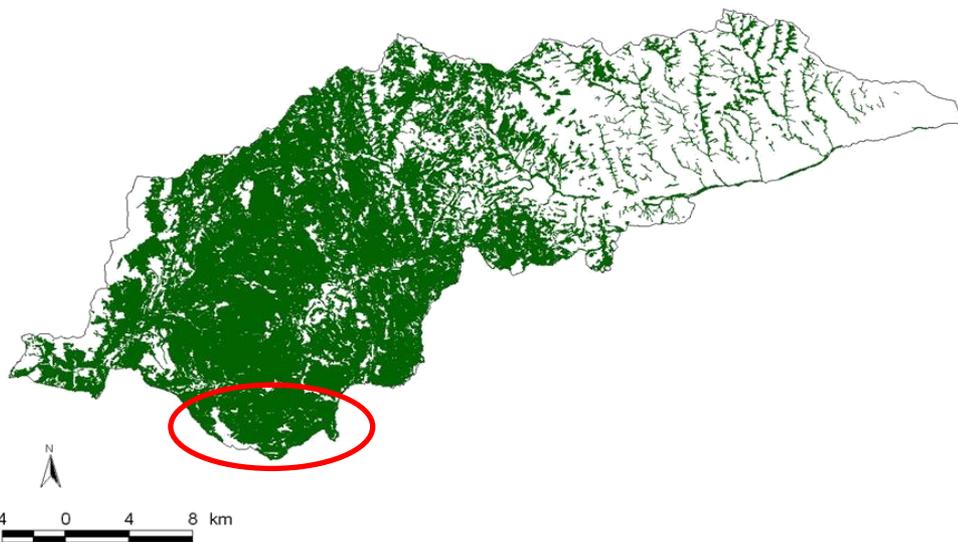
SUPERFICIE FORESTALE (l.r.06/05)

Superficie: **33.794 ha**

Coefficiente di boscosità → **45,3 %**

Coefficiente di boscosità reg. → **26,4 %**

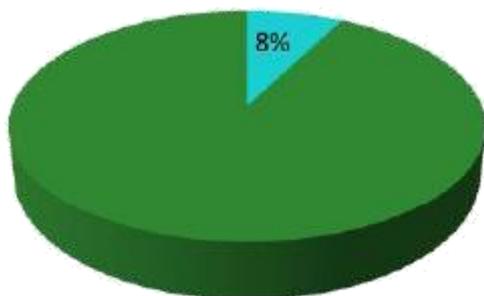
Coefficiente di boscosità naz. → **28,8 %**



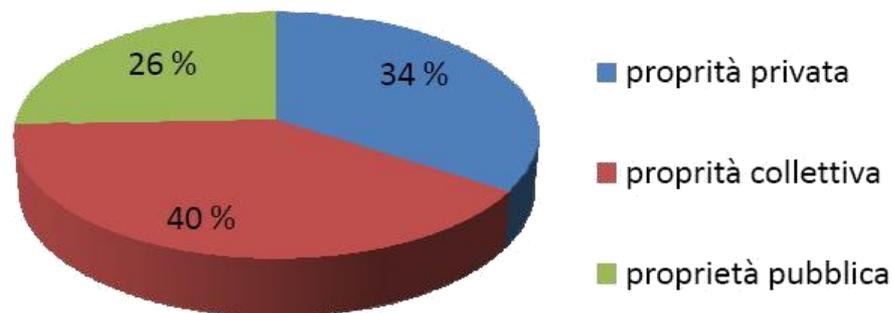
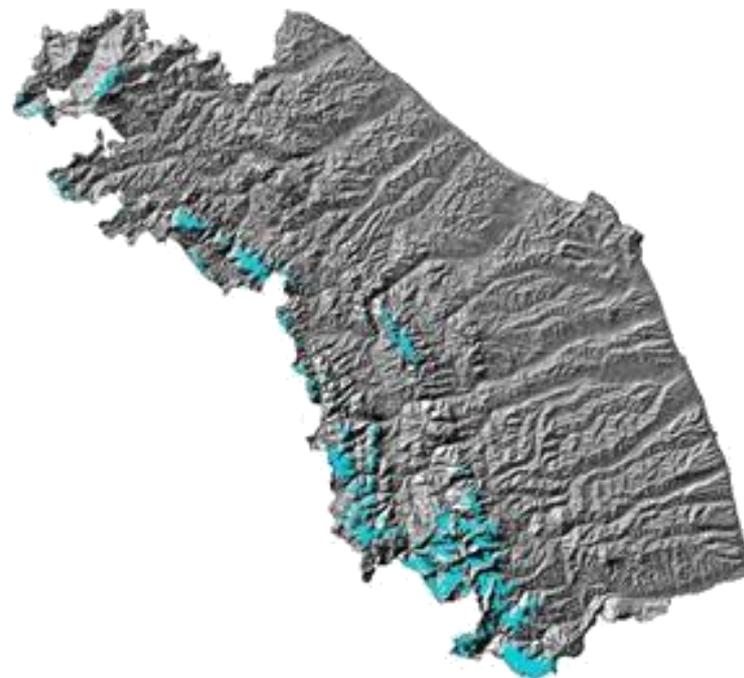
Querceti → 41%  
Orno-ostrieti / Faggete → 15%  
Castagneti → 10%

Produttiva/Protettiva → **45%**  
Naturalistica → **35%**

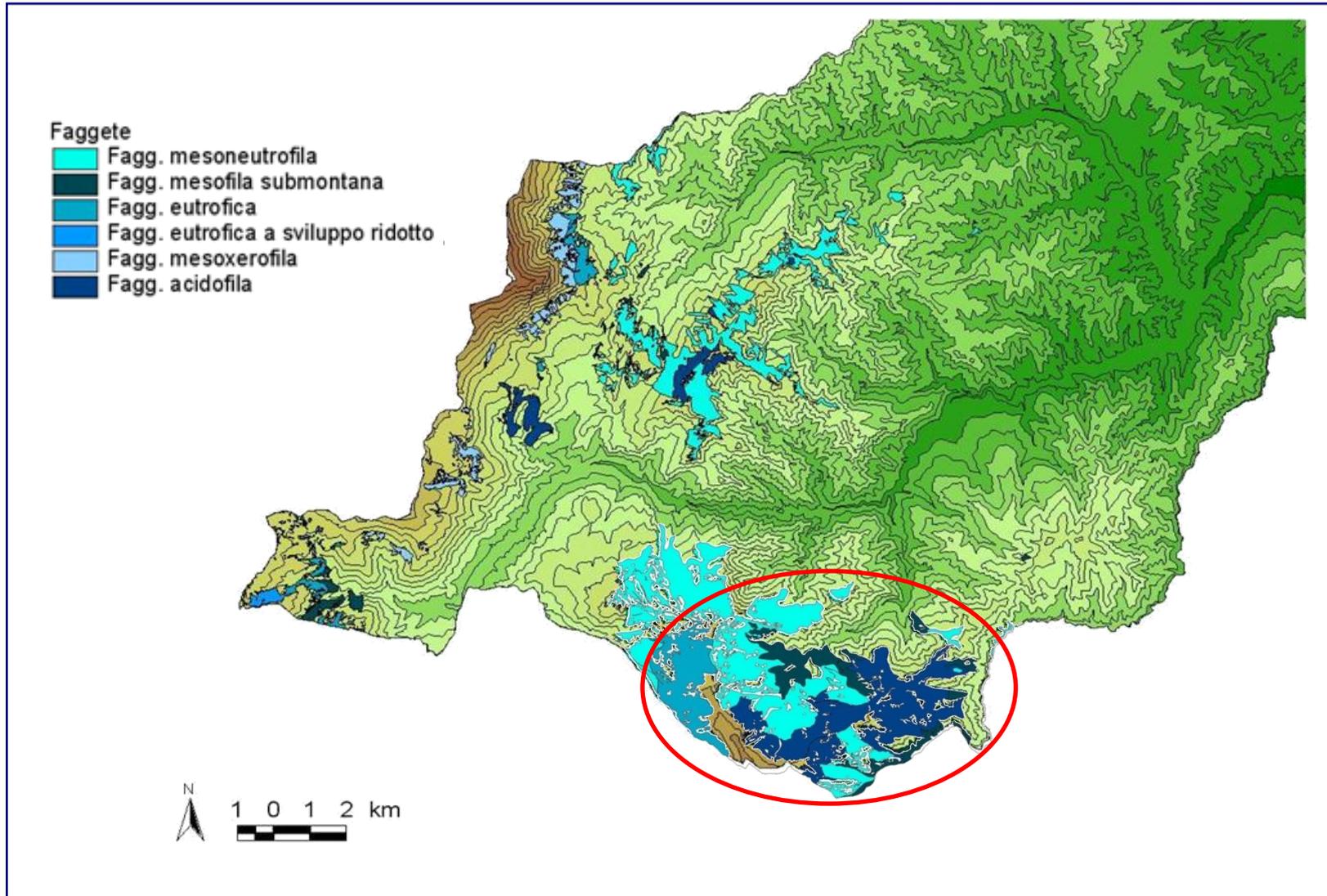
# Le faggete nelle Marche



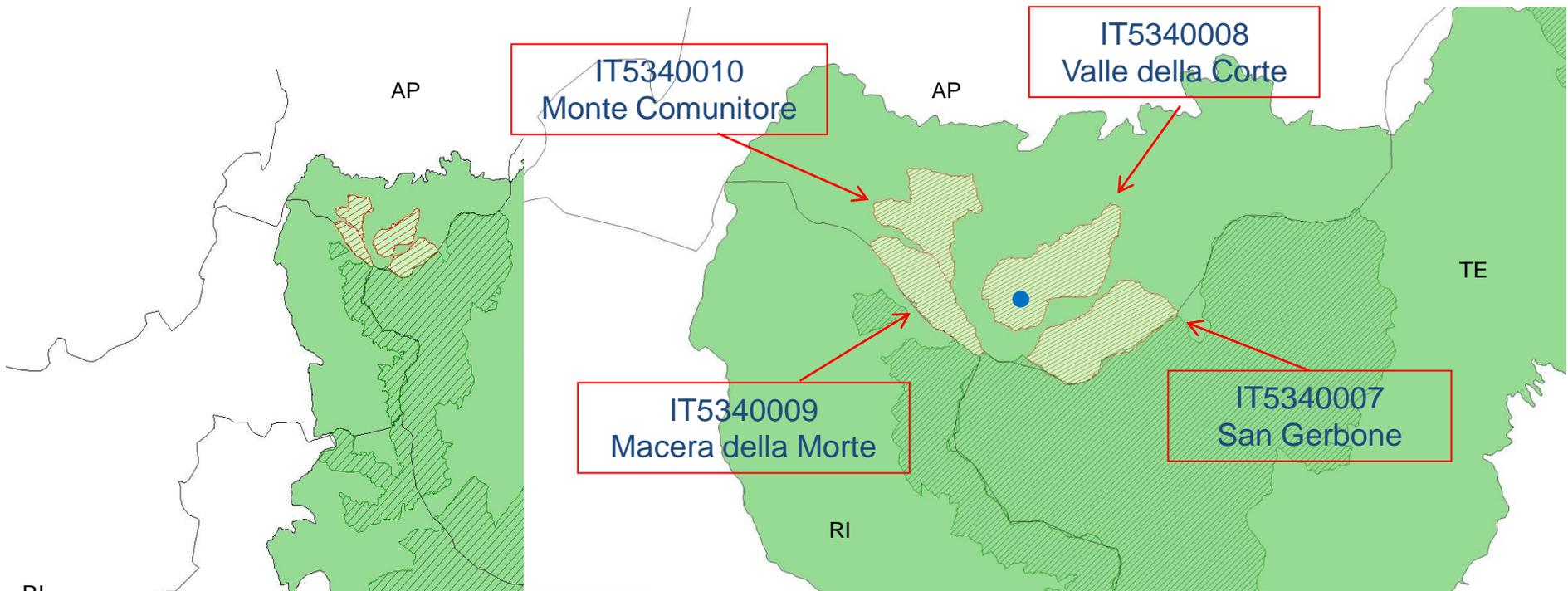
*Superficie forestale regionale*



# Tipi forestali nelle faggete del Piceno



# Aree Rete Natura 2000 e Habitat prioritari



## Habitat prioritari della Valle della Corte:

- \*6230 Formazioni erbose e *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale);
- \*9210 Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- \*9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*;

AQ

# Gestione forestale progressiva



- Distretto forestale storicamente importante:
- presenza di fustaie (versante teramano) esbosco tramite teleferica fissa
  - assidua l'utilizzazione del ceduo tramite trasformazione in carbone

*Foto fornite da Giuseppe Parlamenti*

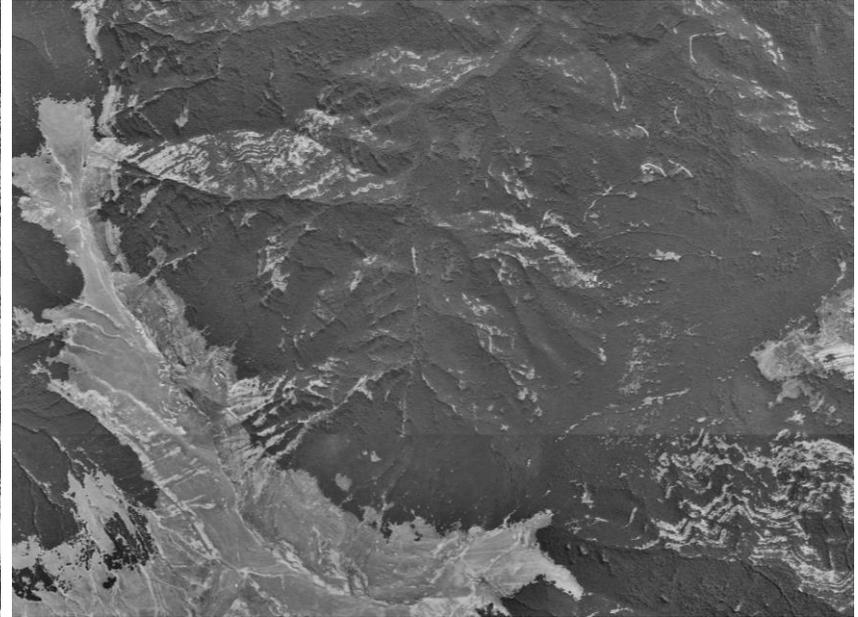


# Cambiamenti di uso del suolo e del bosco

## Valle della Corte

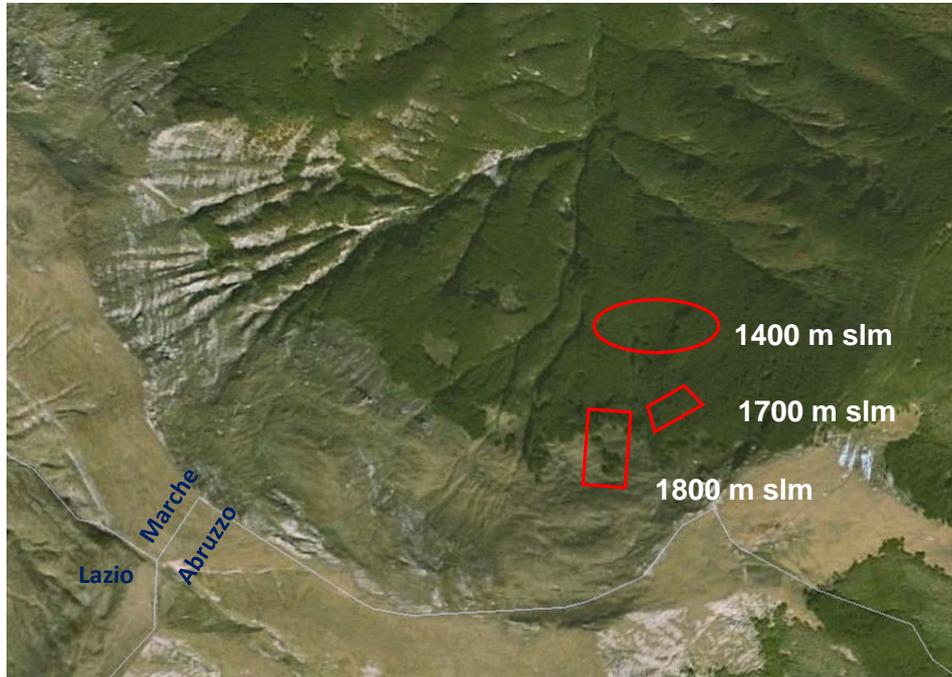


Volo GAI '56



Ortofoto 2003 (AGEA)

# Struttura delle faggete di Valle della Corte



Cedui abbandonati da circa 60 anni

Notevole capacità di accrescimento del faggio

Interventi di conversione a fustaia coetanea (legna da ardere per uso civico)

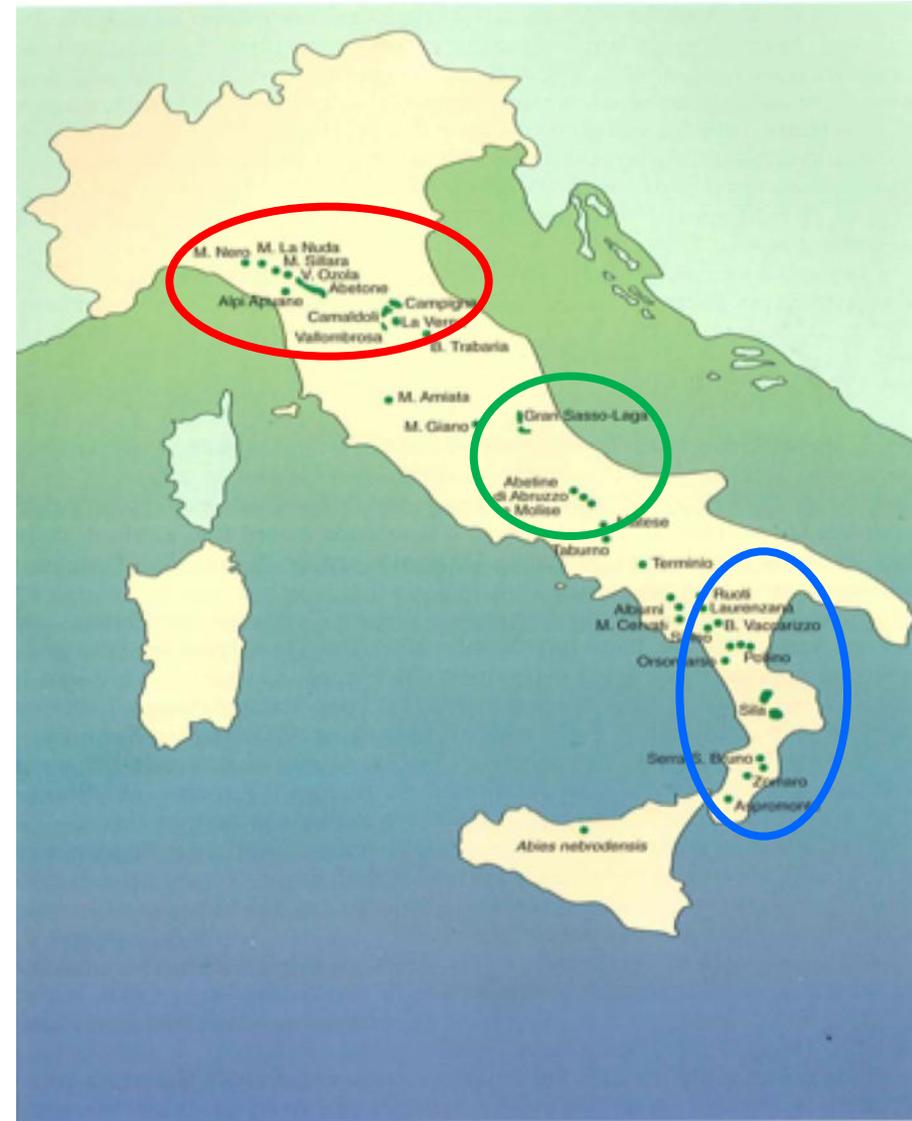
Presenza di abete bianco in diffuso stato di sofferenza

**Necessità di recupero dell'abete bianco**

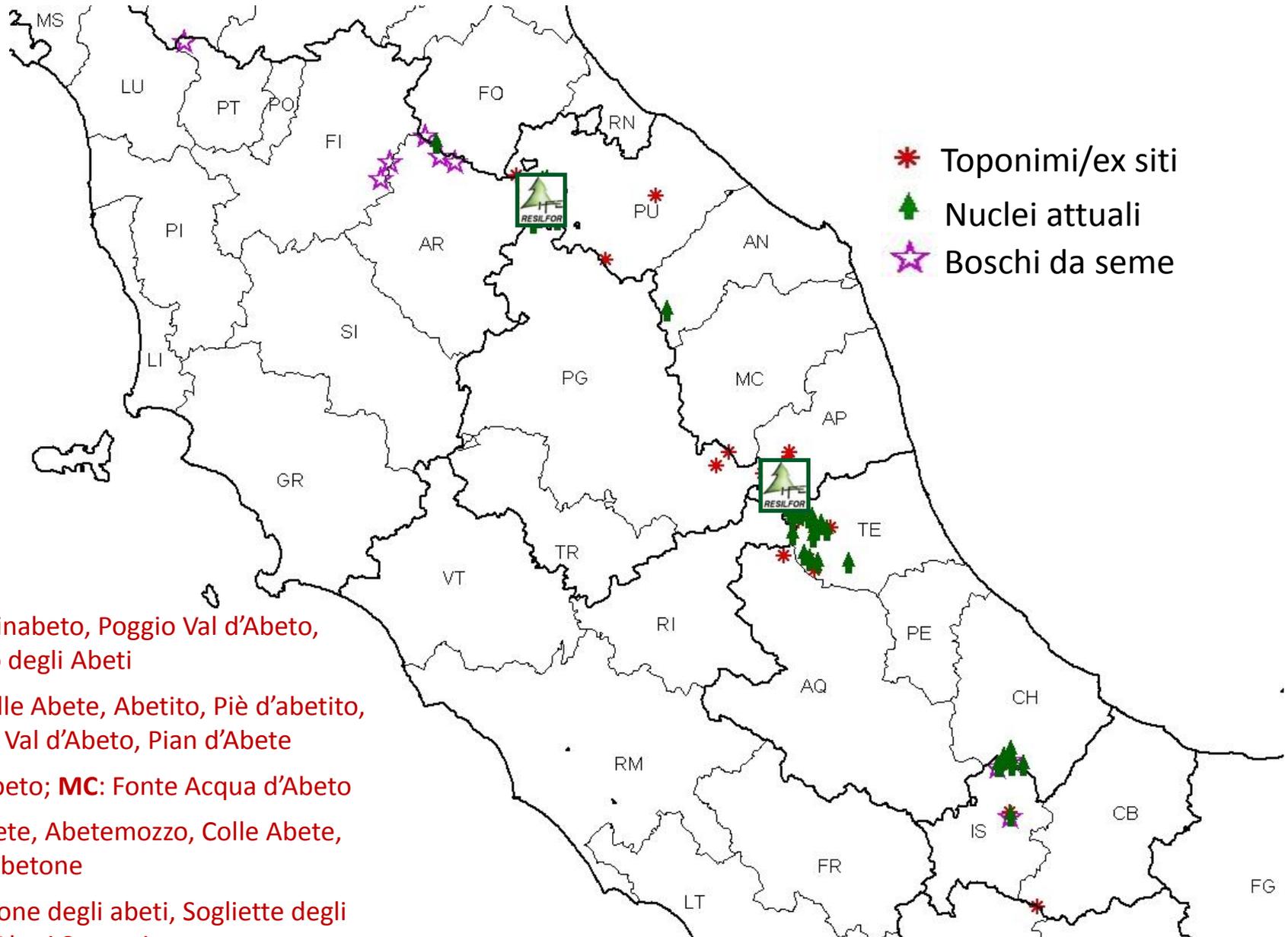


# L'abete bianco nell'Appennino

- **Nuclei tosco-emiliani**
- **Nuclei abruzzesi-molisani**
- **Nuclei calabro-lucani**



# L'abete bianco nell'Appennino centro-orientale



- **PU:** Spinabeto, Poggio Val d'Abeto, Campo degli Abeti
- **AP:** Colle Abete, Abetito, Piè d'abetito, Poggio Val d'Abeto, Pian d'Abete
- **PG:** Abeto; **MC:** Fonte Acqua d'Abeto
- **TE:** Abete, Abetemozzo, Colle Abete, Colle Abetone
- **IS:** Vallone degli abeti, Sogliette degli abeti, Abeti Soprani.

# L'abete bianco nei Monti della Laga

Sup. 507 ha

Range altitudinale: 1300-1800 m slm

Habitat prioritari: 9210 (5%=25 ha)

SIC IT5340010 – Monte Comunitore

Sup. 749 ha

Range altitudinale: 670-1450 m slm

Habitat prioritari: 9210 (5%=37 ha)

9220 (10%=75 ha)

SIC IT5340008 – Valle della Corte

SIC IT7120201 – Monti della Laga e Lago di Campotosto

Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga

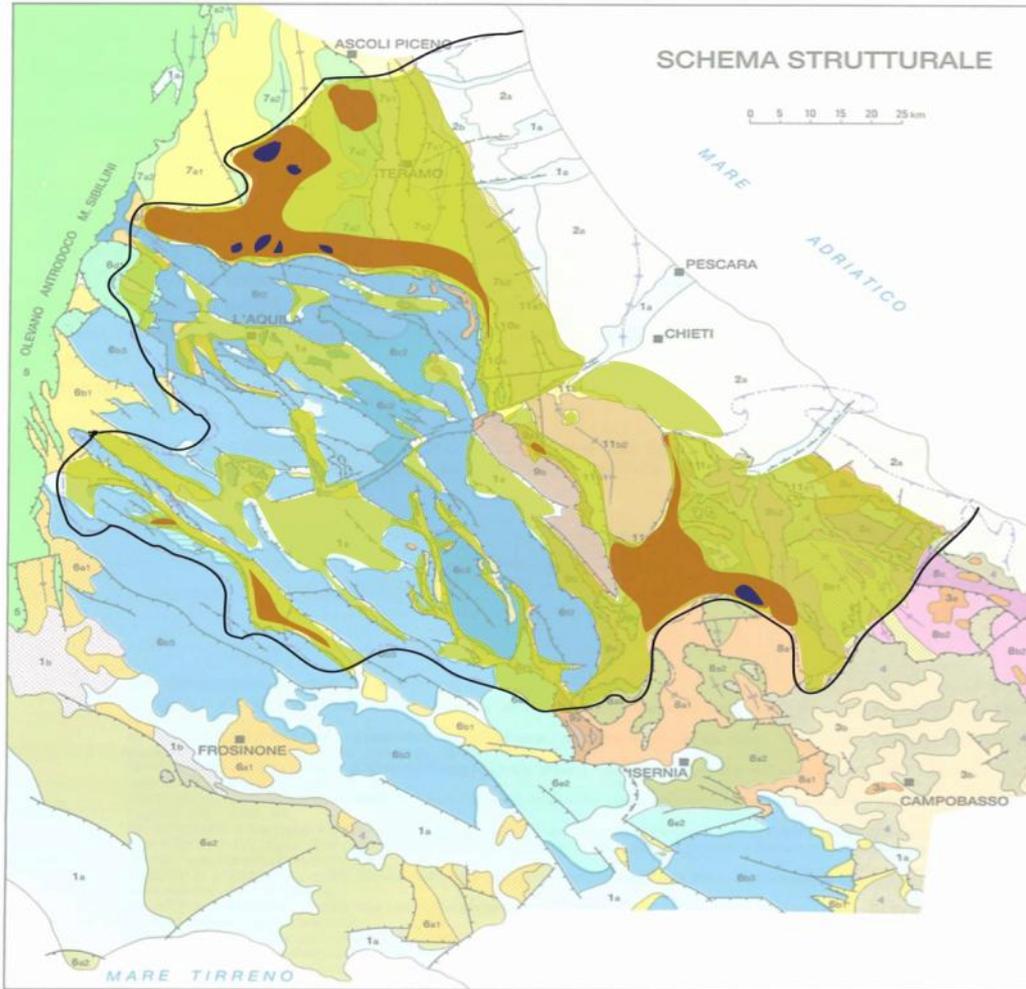
Sup. 15816 ha

Range altitudinale: 630-2450 m slm

Habitat prioritari: 9210 (13%=2056 ha)

9220 (17%=2688 ha)

# Il settore teramano dei Monti della Laga



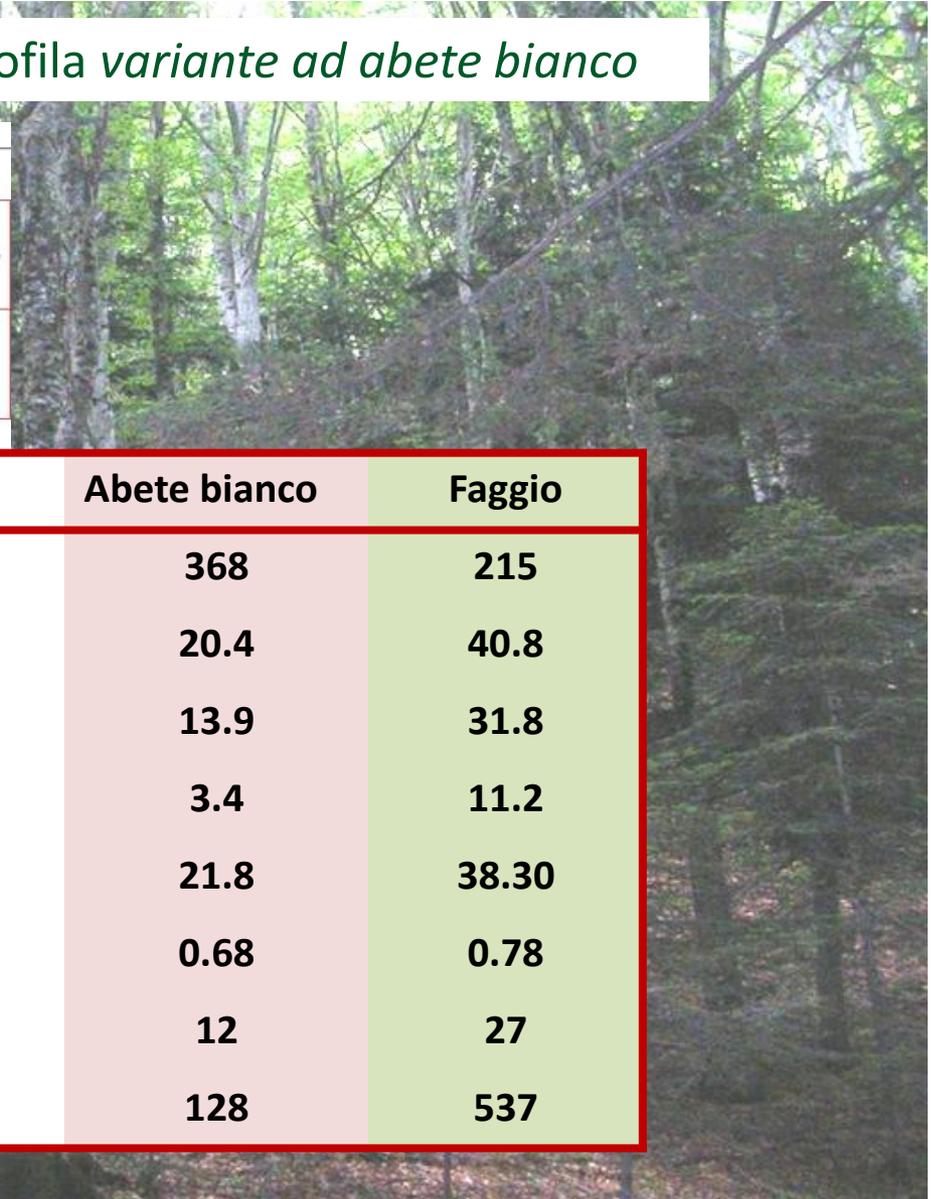
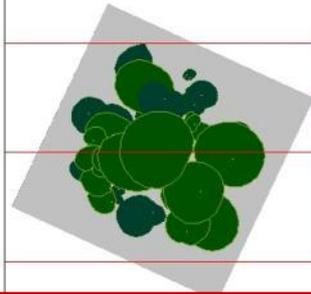
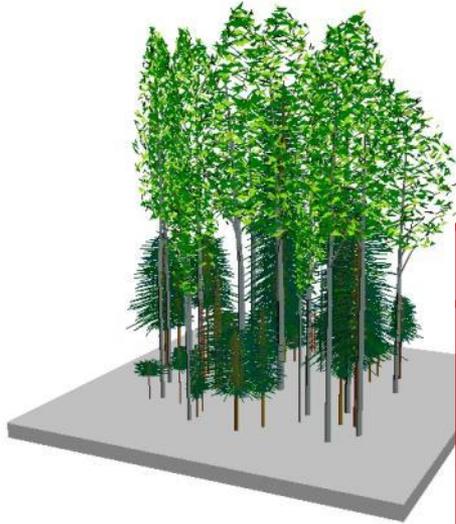
- Probabile distribuzione dell'abete nell'Epoca Romana
- Probabile distribuzione dell'abete nel XIX secolo
- Distribuzione attuale dell'abete

# Il settore teramano dei Mti della Laga

1100-1300 m slm - Faggeta acidofila *variante ad abete bianco*

Stand Visualization System

ceppo.svs



|                             | Abete bianco | Faggio       |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| <b>N/ha</b>                 | <b>368</b>   | <b>215</b>   |
| <b>dg</b>                   | <b>20.4</b>  | <b>40.8</b>  |
| <b>H media</b>              | <b>13.9</b>  | <b>31.8</b>  |
| <b>H ins chioma</b>         | <b>3.4</b>   | <b>11.2</b>  |
| <b>H dom</b>                | <b>21.8</b>  | <b>38.30</b> |
| <b>Rapporto snellezza</b>   | <b>0.68</b>  | <b>0.78</b>  |
| <b>G/ha (m<sup>2</sup>)</b> | <b>12</b>    | <b>27</b>    |
| <b>V/ha (m<sup>3</sup>)</b> | <b>128</b>   | <b>537</b>   |

# Il settore teramano dei Mti della Laga

1300-1800 m slm - Faggeta acidofila con esemplari di abete bianco

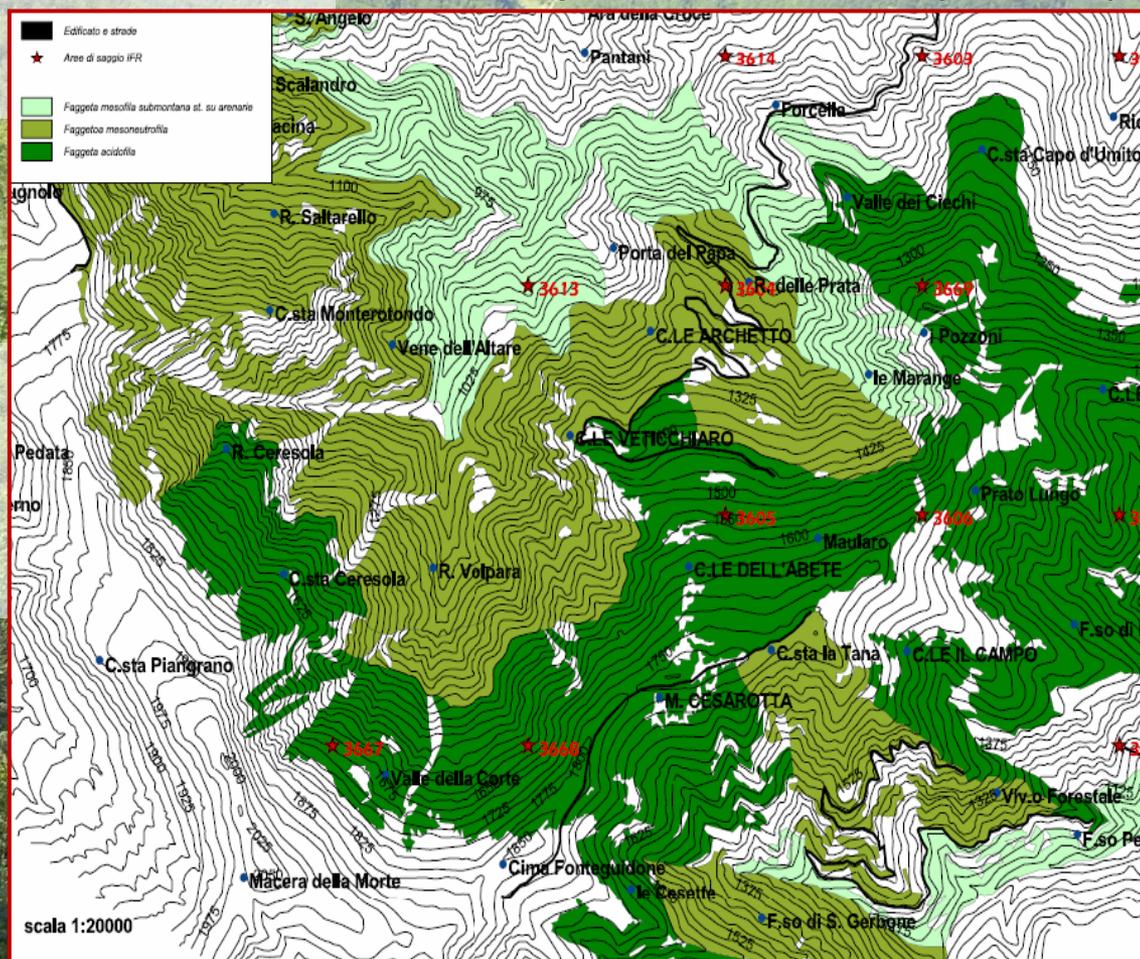


# Il settore marchigiano dei Mti della Laga

## Valle della Corte – Colle dell'Abete

- Località: Valle della Corte, Acquasanta Terme (AP)
- SIC "Valle della Corte" e PN Gran Sasso-Laga
- Superficie: 749 Ha
- Altitudine: 1300-1600 m slm
- Esposizione: NE-NO
- Pendenza media: 60-70%

Carta dei tipi forestali delle Marche (IPLA, 2001)



Faggeta acidofila variante con abete bianco (IPLA, 2001). Faggete quasi in purezza con abete bianco a nuclei, e sporadicamente *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*

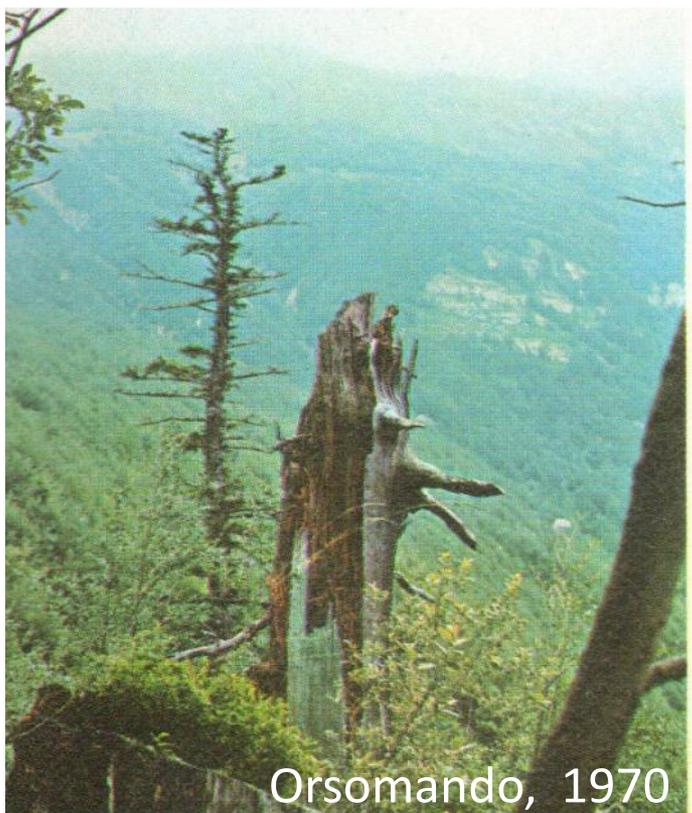
# Il settore marchigiano dei Mti della Laga

## Valle della Corte – Colle dell' Abete

**Anni '40** – Ultima ceduzione estensiva delle faggete di Valle della Corte ed utilizzazione di parte degli abeti con rilascio di gruppi di pre-rinnovazione ed alcuni esemplari di grandi dimensioni nelle zone meno accessibili.

**1971** – “... 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 erano **quasi tutti secchi**, rinnovazione cospicua, seppure sotto copertura (Orsomando, 1973)



Orsomando, 1970

**1999** – “il nucleo d’abete di Valle della Corte costituito da piante assimilabili a due classi cronologiche; la prima rappresentata da **esemplari sporadici secchi di grandi dimensioni** (fino a 80 cm di diametro) e la seconda composta da **nuclei di rinnovazione**, in parte aduggiata dal ceduo di faggio, in cui si riscontra la presenza di alcuni soggetti che oltrepassavano il piano dominante del faggio” (Rovelli)

# Il settore marchigiano dei Mti della Laga

## Valle della Corte – Colle dell' Abete



Esemplari di maggiori dimensioni secchi o deperienti



# Il settore marchigiano dei Mti della Laga

Valle della Corte – Colle dell'Abete - 2009



Nuclei di rinnovazione



Nuclei di rinnovazione



Nuclei di rinnovazione

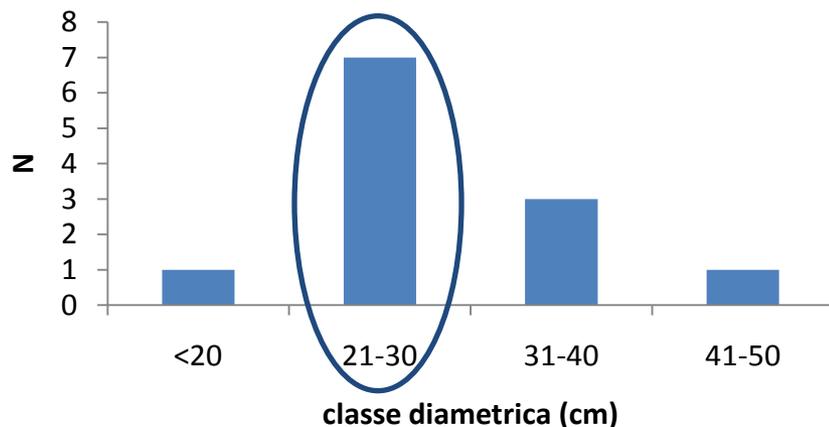


Esemplari di Tasso

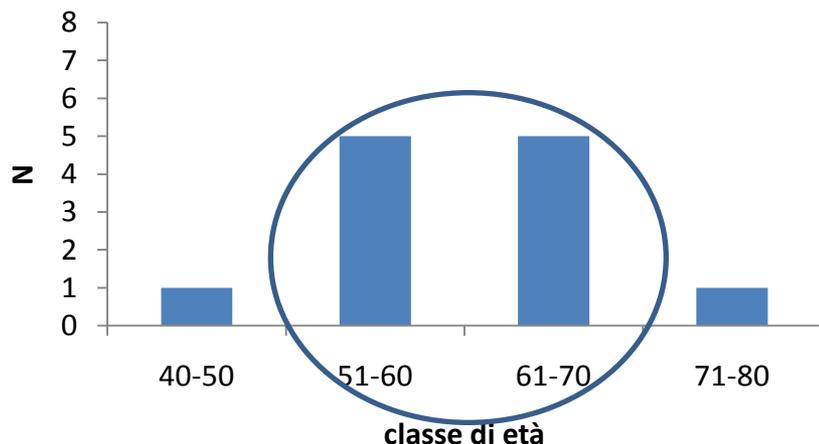
# Il settore marchigiano dei Mti della Laga

## Valle della Corte – Colle dell'Abete

**Indagine preliminare su n. 15 individui di abete bianco**



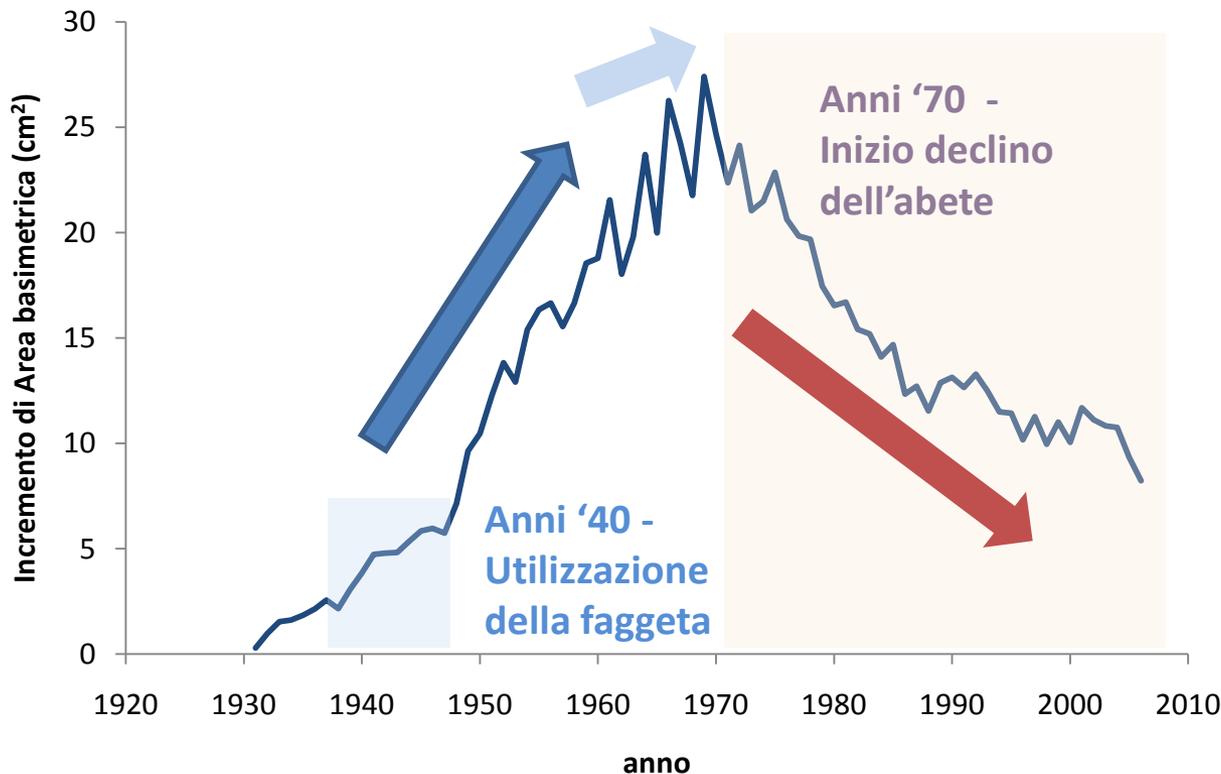
|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| <b>Diametro max (cm)</b>   | <b>50</b>   |
| <b>Diametro min (cm)</b>   | <b>16</b>   |
| <b>Media diametri (cm)</b> | <b>29</b>   |
| <b>Età max</b>             | <b>76</b>   |
| <b>Età min</b>             | <b>44</b>   |
| <b>Età media</b>           | <b>61</b>   |
| <b>Ampiezza media (mm)</b> | <b>2.34</b> |



# Il settore marchigiano dei Monti della Laga

## Valle della Corte – Colle dell' Abete

### Dinamica di accrescimento 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

# Conclusioni

- **Opportunità e necessità di approfondire le indagini strutturali-funzionali su abete bianco e sul suo ruolo nelle faggete**
- **Approfondimento sulla presenza di eventuali patogeni dell'abete**
- **Analisi dendroclimatica e genetica**
- **Necessità di intervenire localmente ma urgentemente per liberare l'abete dalla concorrenza del faggio**

Si ringrazia:

- il Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga
- la Comunità Montana del Tronto
- la Comunità Agraria di Montacuto, Acquasanta Terme



Grazie per l'attenzione

