

110 anni di Agraria - 1914 - 2024
Il futuro è nell'agraria

Sezione FALP – Foresta Ambiente Legno Paesaggio



La ricerca sul legno

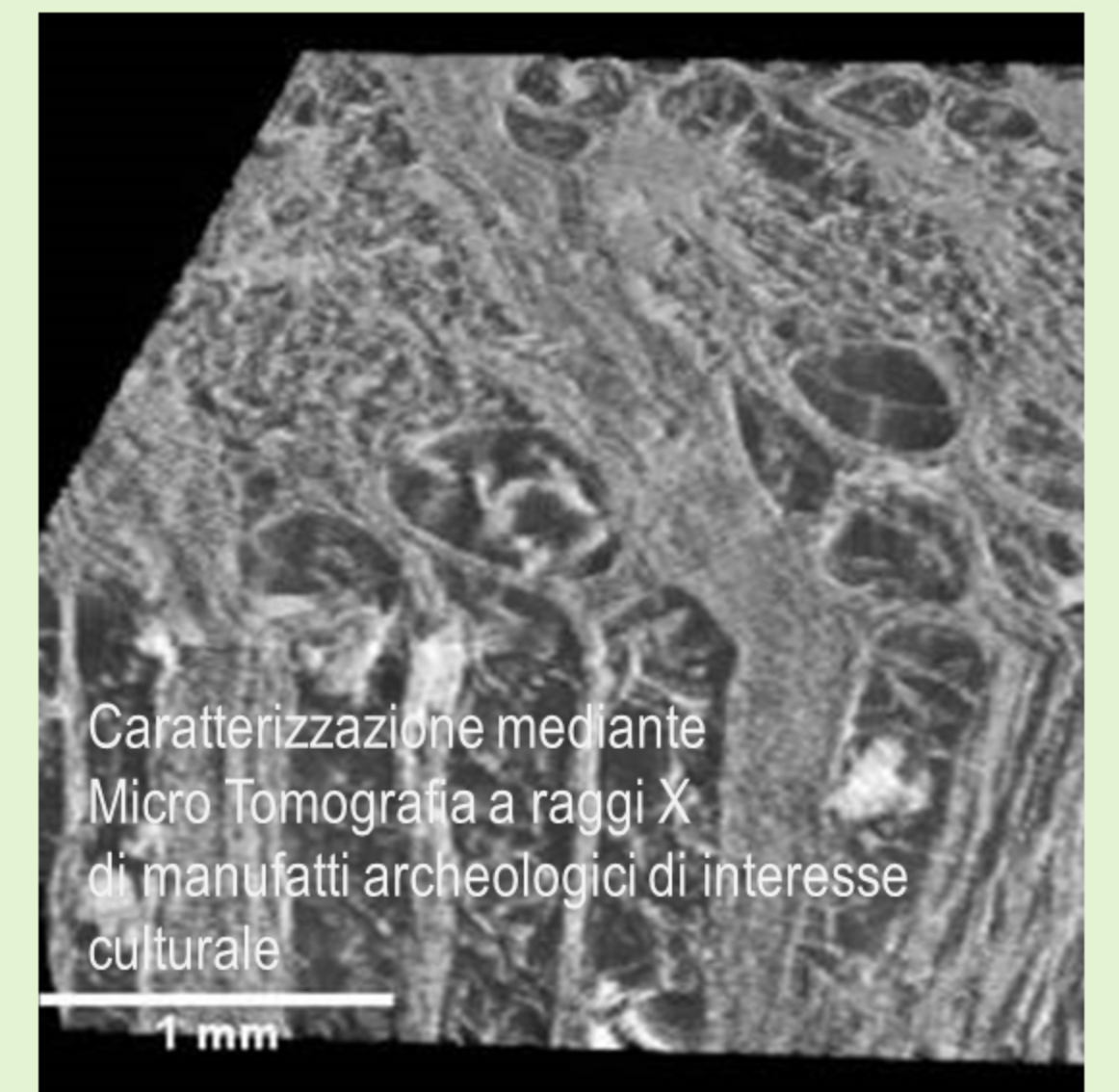
① Prove non distruttive per la caratterizzazione fisico meccanica del legno applicata agli alberi in piedi, alle strutture lignee, ai beni culturali in legno, mediante tecniche vibrazionali, applicazione di ultrasuoni, misure elettriche di stress, prove in situ e di laboratorio.



Controllo dello stato di conservazione del legno di tronchi di grandi dimensioni di abete bianco

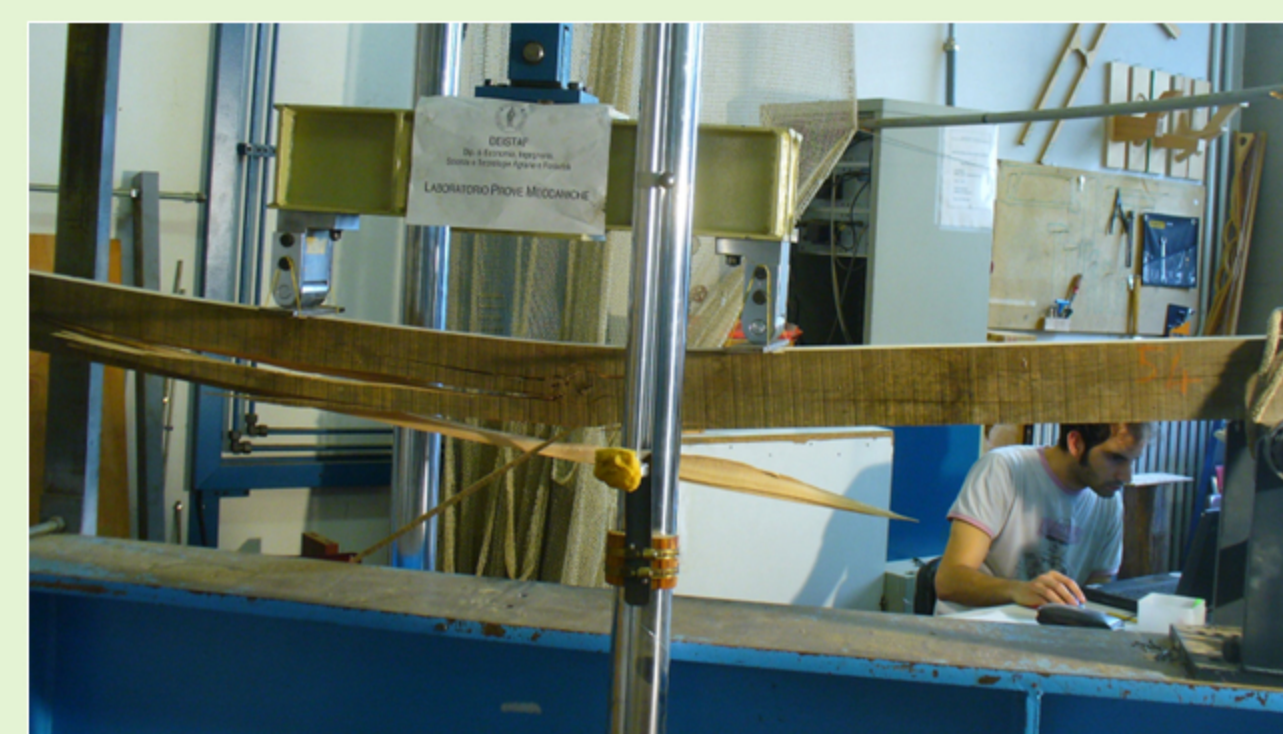


Val di Fiemme (TN) misure del modulo elastico dinamico tramite velocità di propagazione degli ultrasuoni



Caratterizzazione mediante Micro Tomografia a raggi X di manufatti archeologici di interesse culturale

② Caratterizzazione meccanica dei legnami e dei prodotti; classificazione e determinazione dei valori caratteristici delle proprietà meccaniche del legname italiano per la progettazione e l'impiego strutturale.



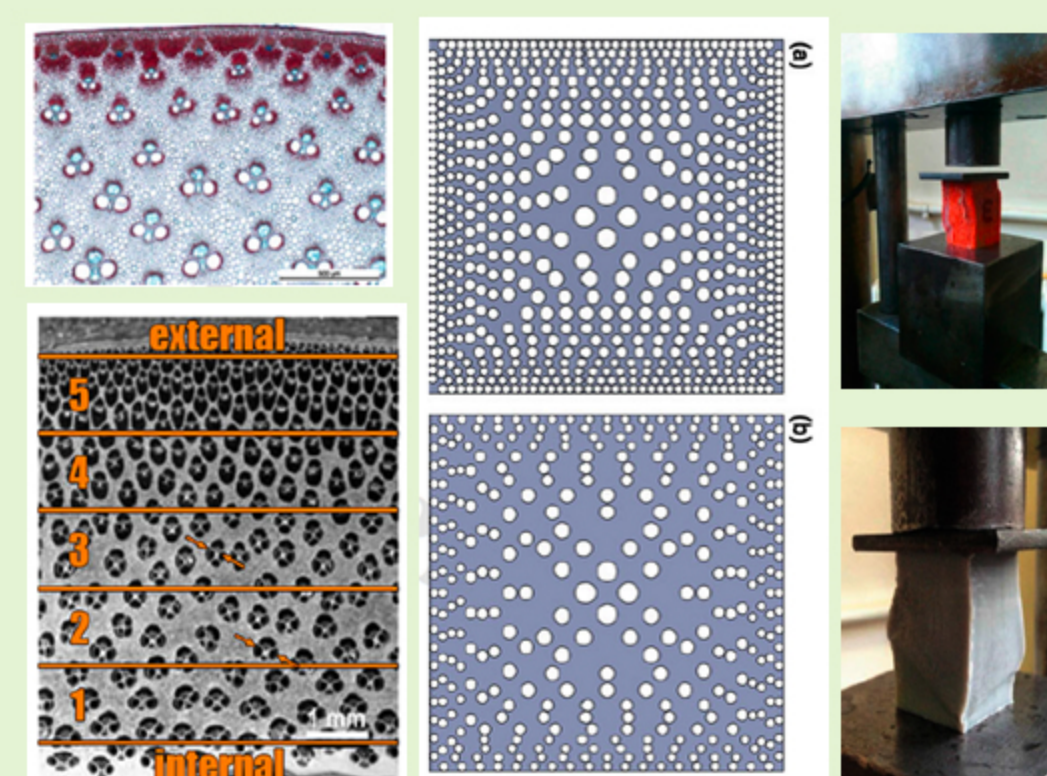
Classificazione in base alla resistenza di legname per uso strutturale



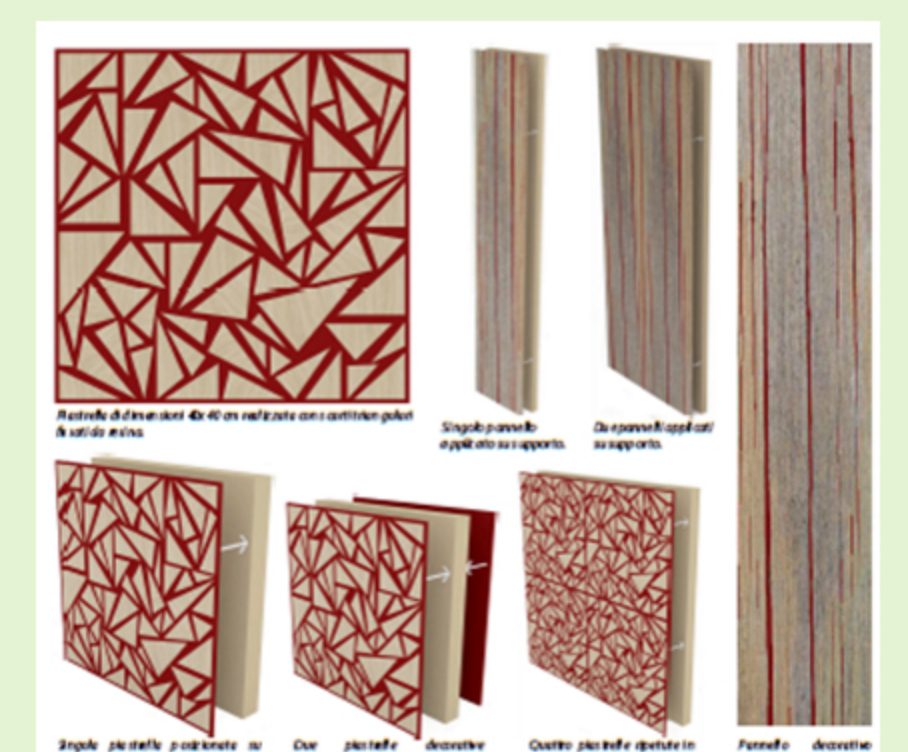
③ Prodotti derivati del legno, ingegnerizzati: sviluppo di prodotti innovativi mediante trattamenti fisico chimici e soluzioni bio-ispirate.



Utilizzo integrato delle risorse forestali

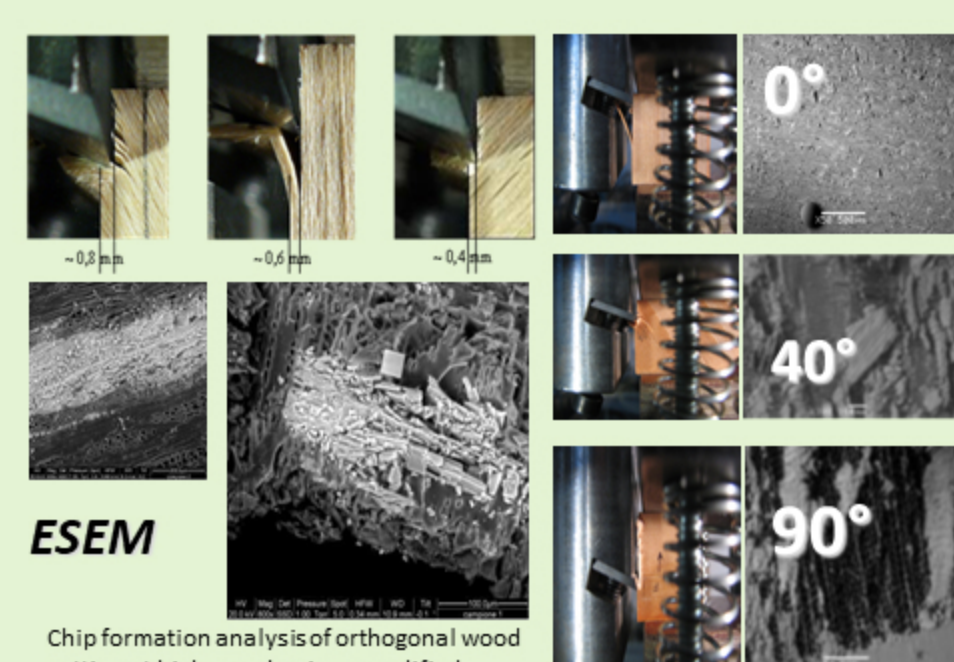


Materiali bio-ispirati mediante tecnologie additive

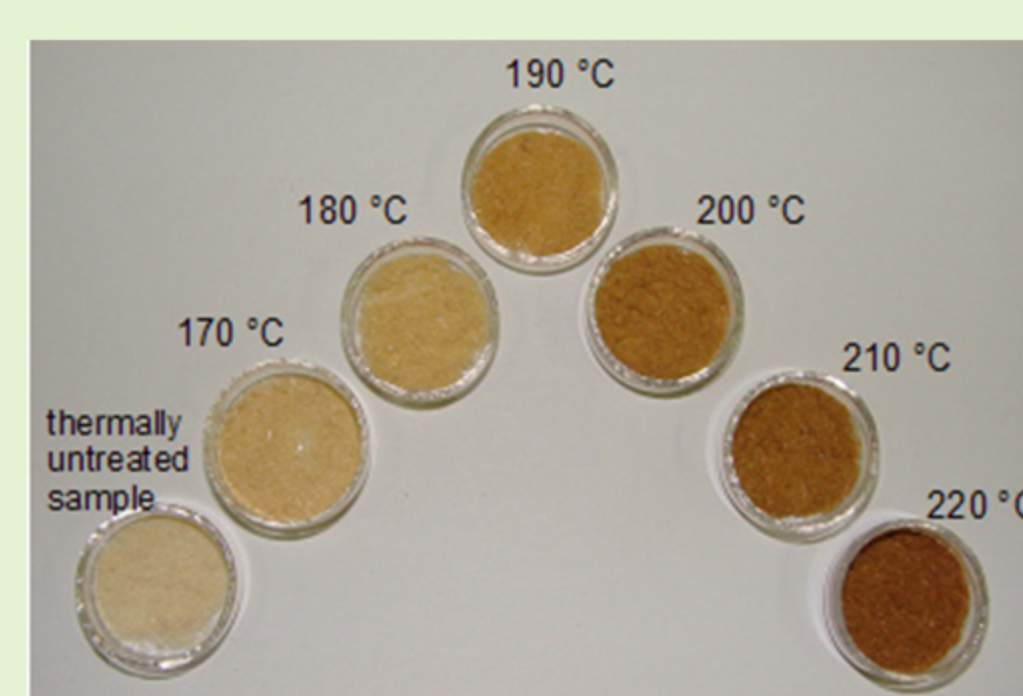


Pannelli legno resina per l'arredamento

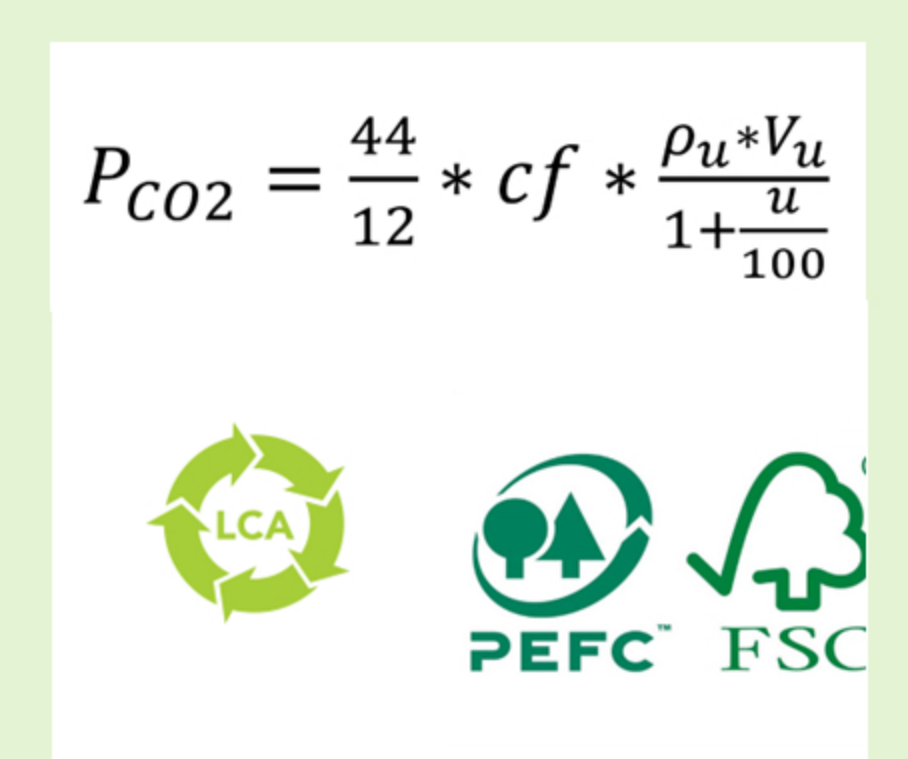
④ Innovazione nei processi di trasformazione del legno, certificazione ambientale del legno e dei prodotti derivati, elaborazione normativa tecnica.



Lavorazioni meccaniche del legno, misure di usura dei taglienti, forze di taglio



Legno modificato termicamente

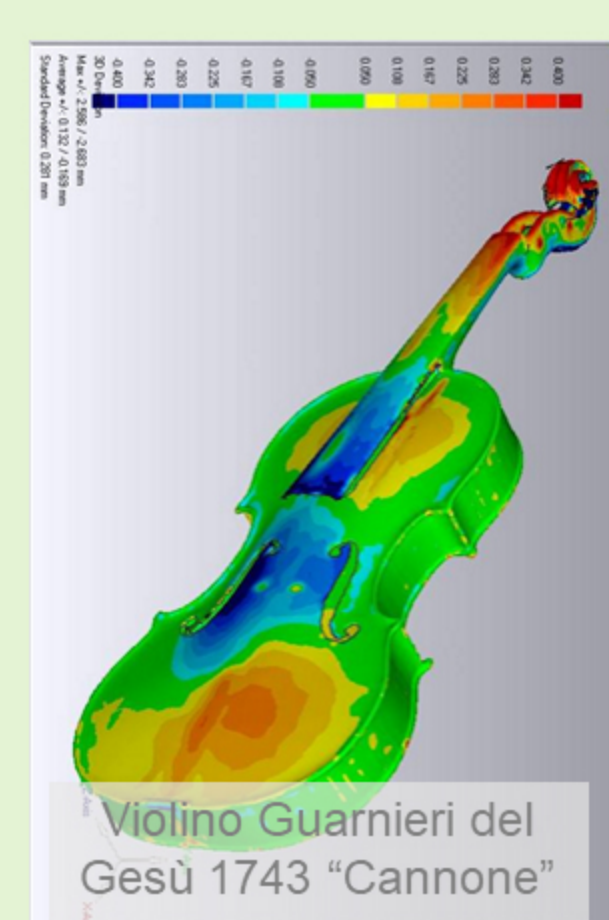


Normativa e certificazione ambientale

⑤ Studio e caratterizzazione dei manufatti lignei di interesse storico, artistico e archeologico



Monitoraggi in corso sulla Gioconda Museo del Louvre



Violino Guarneri del Gesù 1743 "Cannone"



Ispesione e diagnosi in opera di elementi lignei antichi



Caratterizzazione legni archeologici imbibiti