

Premessa alla prima edizione

Premessa alla seconda edizione

Glossario dei termini di anatomia del legno usati nel testo

Bibliografia

La struttura del legno

1. - Introduzione

1.1 - La materia prima legno

1.2 - La cellula vegetale

2. - La parete cellulare

2.1 - La parete primaria

2.2 - La parete secondaria

2.3 - La lamella mediana

2.4 - Ispessimenti elicoidali delle pareti cellulari

3. - Le cellule legnose

3.1 -Vasi

3.2 - Tracheidi

3.3 Fibre

3.4 Cellule parenchimatice

3.5 Cellule secretici

4. - Punteggiature

5. - Tille

6. - Inclusi cellulari

7. - Il legno delle gimnosperme (Conifere)

8. - Il legno delle angiosperme (Latifoglie)

9. - Legni di reazione

9.1 - Legno di compressione

9.2 - Legno di tensione

Riconoscimento del legno

1. - Introduzione

2. - Preparazione campioni di legno

3. Misurazione degli elementi legnosi

4. - Legno di conifere

4.1 - Sezione trasversale

4.2 - Sezione longitudinale radiale

4.3 - Sezione longitudinale tangenziale

5. Legno di latifoglie

5.1 - Sezione trasversale

5.2 - Sezione longitudinale radiale

5.3 - Sezione longitudinale tangenziale

6. - Chiave di identificazione dei principali legnami d'opera italiani

6.1 - Chiave dicotomica per il riconoscimento macroscopico dei principali legnami indigeni impiegati in Italia

6.2 - Chiave dicotomica per il riconoscimento microscopico dei principali legnami indigeni impiegati in Italia

Conifere - I. canali resiniferi presenti

Conifere - II. canali resiniferi assenti

Latifoglie - III. vasi primaverili formanti anello poroso

Latifoglie - IV. vasi primaticci non formanti anello poroso

Caratteristiche macroscopiche microscopiche fisiche meccaniche ed impieghi dei principali

legnami da lavoro italiani

1.- Conifere

1.1 - Abete bianco

1.2 - Abete rosso

1.3 -Cedri

1.4 - Cipresso

1.5 Cirmolo

1.6 Douglasia

1.7- Lance

1.8 - Pino domestico

1.9 - Pino marittimo

1.10 - Pino nero

1.11 - Pino silano

1.12 - Pino silvestre

1.13 - Pino strombo

1.14 - Tasso

2. - Latifoglie

2.1 - Acero montano

2.2 - Acero riccio

2.3 - Ailanto

2.4 - Bagolaro

2.5 - Betulla

2.6 Carpino bianco

2.7 - Carpino nero

2.8 - Castagno

2.9 - Ciliegio

2.10 - Faggio

2.11 -Frassino

2.12 - Ippocastano

2.13 -Noce

2.14-Olmo

2.15 - Ontano nero

2.16 - Ontano napoletano

2.17 - Pioppo

2.18 - Platano

2.19 - Querce

2.19.1 - Farnia e Rovere

2.19.2 - Cerro

2.19.3 -Leccio

2.20 Robinia

2.21 - Salice bianco

2.22 - Tiglio

APPENDICE

Ultrastruttura del legno

1. - Struttura ed organizzazione dei polimeri costitutivi del legno

2. - La cellulosa

3. - Le emicellulose

4. - La lignina

5. - Associazione dei polimeri all'interno della parete cellulare