

3. Classificazione e determinazione dei valori caratteristici del legname di Douglasia e di Castagno per usi strutturali, di provenienze toscane

Gabriele Bonamini, Marco Togni - IATF, Università degli Studi di Firenze

3.1 Introduzione

La ricerca di cui qui si riferisce ha l'obiettivo di fornire una rappresentazione per quanto possibile realistica e accurata della qualità strutturale del legname di Castagno e di Douglasia che attualmente cresce nei boschi della regione Toscana, e che normalmente viene utilizzato, lavorato e reso disponibile sul mercato.

A tal fine opportuni campioni di segati (travi e morali) sono stati prelevati da segherie oppure direttamente da popolamenti boschivi della Toscana senza effettuare alcuna preselezione, se non quella volta ad accertare l'effettiva provenienza locale del materiale (vedi il § 3.4). Successivamente tali segati sono stati esaminati e sottoposti a prova, per determinarne le rese produttive ed i valori delle principali proprietà fisico-meccaniche.

Le travi ed i morali di Castagno provengono principalmente dall'utilizzazione di fine turno di boschi cedui (provenienze a, b, c, e, f, g, h), tranne un caso in cui il materiale deriva dall'utilizzazione di un bosco ceduo invecchiato (provenienza d).

I segati di Douglasia (provenienze p, q) provengono dall'utilizzazione di rimboschimenti del Casentino e dell'Appennino Pistoiese.

L'idea di selezionare il legname da costruzione mediante regole codificate, da applicare a ciascun segato così da poter assegnare a quest'ultimo una serie di valori di resistenza e rigidità minimi garantiti, è relativamente nuova per l'Italia mentre è da tempo una realtà in molti Paesi (Centro - Nord Europa, Nord America, ed altri) dove è più diffusa l'edilizia in legno. Nel corso degli anni questi Paesi hanno sviluppato norme nazionali per la classificazione del legname strutturale, codificando e razionalizzando progressivamente gli usi e le consuetudini locali e commerciali.

Alcune di queste norme riguardano la classificazione *a vista*, eseguita da operatori opportunamente addestrati; altre la classificazione con particolari *macchine classificatrici* che rendono più efficiente e produttivo il lavoro, ma che sono soprattutto adatte per gli assortimenti legnosi di sezione non molto grande (per esempio: per la classificazione di segati strutturali spessi intorno a 50 mm, e delle lamelle da impiegare nella fabbricazione del legno lamellare incollato, ancora più sottili).

Nel seguito si farà riferimento esclusivamente alla classificazione a vista, l'unica attualmente proponibile per le sezioni richieste dal mercato nazionale del legname strutturale di Castagno e di Douglasia.

3.2 Situazione normativa europea ed italiana

3.2.1 La normativa tecnica europea sul legname strutturale

Con l'avvento dell'Unione Europea (UE), attraverso i Comitati tecnici del CEN (Comitato Europeo di Normazione) si sta procedendo in tutti i settori ad armonizzare la normativa tecnica; ciò è avvenuto anche nel settore del legno strutturale, per il quale è a buon punto la redazione di una valida normativa sovranazionale. Per quanto riguarda però le regole di classificazione a vista dei segati per uso strutturale, data l'eterogeneità delle norme in vigore nei vari Paesi membri, e la giusta riluttanza di ciascun Paese a stravolgere regole collaudate e consolidate nella propria tradizione, anziché pervenire ad un'unica regola europea di classificazione si è preferito arrivare alla redazione di una norma-quadro (UNI EN 518 - 1997) che indica i principi e le specifiche a cui ogni norma di