

# Legno strutturale: controlli di accettazione in cantiere e valutazione delle caratteristiche prestazionali degli elementi in capo al Direttore Lavori.

Alessandro Trevisani, responsabile sezione di Tecnologia del Legno presso Istituto Giordano Spa

## RAPPORTO TECNICO UNI/TR 11499

Il rapporto tecnico UNI/TR 11499 fornisce al Direttore Lavori i principi per procedere al controllo della conformità in fase di accettazione in cantiere del legno massiccio e dei prodotti a base di legno che prioritariamente assicurano e/o contribuiscono alla sicurezza strutturale delle opere e che consentono all'opera stessa di soddisfare in maniera prioritaria il requisito "resistenza meccanica e stabilità" in riferimento alla legislazione vigente.



Si ricorda che la presenza di una opportuna documentazione accompagnatoria (par. 11.7.10.2 delle NTC) risulta essere condizione necessaria e sufficiente per definire la conformità di un prodotto alla specificazione tecnica applicabile.

I prodotti strutturali a base di legno privi di marchio CE, o di attestazioni equipollenti (es. uso fiume di castagno), non possono essere oggetto di efficaci e affidabili controlli di accettazione.

*Il Direttore Lavori è responsabile del controllo della veridicità della documentazione accompagnatoria. Tale controllo deve avvenire in primo luogo attraverso appositi controlli in accettazione indicati al punto 4 della UNI/TR 11499.*

Esclusivamente nei casi in cui non siano soddisfatti i controlli in accettazione, oppure sorgano dubbi sulla qualità e rispondenza dei prodotti a quanto dichiarato, oppure qualora si tratti di elementi lavorati in cantiere o non si abbiano a disposizione le prove condotte in stabilimento, si potrà procedere ad una valutazione delle caratteristiche prestazionali degli elementi attraverso una serie di prove distruttive e non distruttive.

## **Prove per il legno massiccio**

- Controllo dell'umidità dichiarata tramite misure in conformità alla UNI EN 18183 (tutte le parti) secondo i piani di campionamento e accettazione della UNI 8939

## **Prove per il legno lamellare incollato**

Il Direttore Lavori potrà richiedere prove distruttive, secondo i seguenti metodi:

- Prove su giunti a dita ("Finger joint") in conformità alla UNI EN 408;
- Prove di delaminazione per classe di servizio 3 in conformità alla UNI EN 391;
- Prove a taglio per classe di servizio 1 e 2, in conformità alla UNI EN 392.

I provini dovrebbero pervenire da elementi derivanti dallo stesso lotto di produzione oppure pervenire dal più vicino controllo di produzione effettuato in stabilimento in conformità con le procedure definite all'interno della UNI EN 14080.

I valori ottenuti da tali prove distruttive dovranno essere confrontati con i criteri di accettazione riportati nei documenti tecnici di riferimento.

In aggiunta si potrà fare riferimento a prove di carico in campo elastico per la determinazione del modulo elastico parallelo alla fibratura secondo le modalità riportate nella UNI EN 408 o nella UNI EN 380, ciascuna per quanto pertinente.

Per il controllo dell'umidità dichiarata dal produttore potranno essere effettuate misure in conformità alla UNI EN 13183 (tutte le parti secondo i piani di campionamento e accettazione della UNI 8939).

## **Prove per elementi giuntati di carattere innovativo**

Il Direttore Lavori potrà richiedere prove distruttive, secondo le indicazioni seguenti:

- I provini dovrebbero pervenire da elementi derivanti dallo stesso lotto di produzione oppure pervenire dal più vicino controllo di produzione effettuato in stabilimento in accordo con le procedure definite all'interno del Benestare Tecnico Europeo/Valutazione Tecnica Europea o Certificato di Idoneità Tecnica,
- I valori ottenuti da tali prove distruttive dovranno essere confrontati con i criteri di accettazione riportati nei documenti tecnici di riferimento.

In aggiunta si potrà fare riferimento a prove di carico in campo elastico e al controllo dell'umidità dichiarata secondo le stesse indicazioni per le prove sul legno lamellare incollato.

*Si ricorda che il Laboratorio prove materiali da costruzione di Istituto Giordano ha ottenuto l'autorizzazione dal Servizio Tecnico Centrale ad effettuare prove e ad emettere certificati di prova per il settore B (legno massiccio, legno lamellare, pannelli a base legno, X-lam etc...).*

*E' in grado quindi di eseguire, su richiesta del Direttore Lavori, anche le prove previste dalla UNI/TR 11499 a supporto delle attività di controllo e accettazione in cantiere del legno strutturale. Infine ricordiamo che il nostro laboratorio può offrire collaudi e prove in opera anche su strutture in legno secondo le esigenze dei collaudatori.*

*Inoltre Istituto Giordano propone nel mese di Maggio, in collaborazione con Federlegno Arredo, il corso nazionale di Direttore operativo e Ispettore di cantiere (UNI TR 11499/2013) per opere di ingegneria in legno. Per informazioni [www.giordano.it](http://www.giordano.it)*