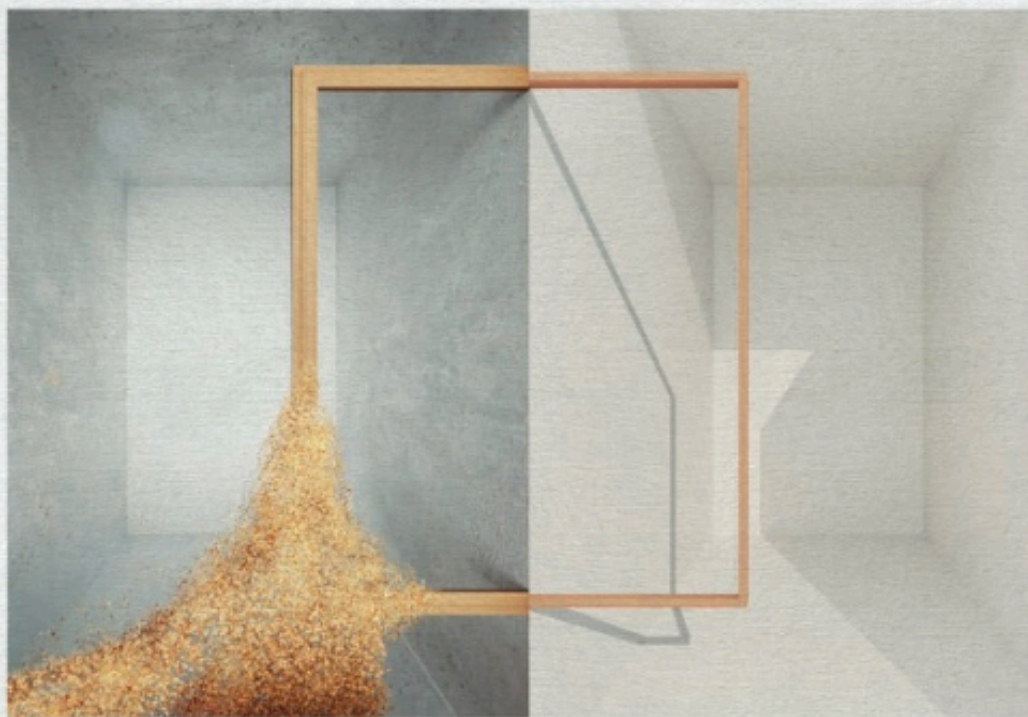


# SISTEMA SERRAMENTO

LA RIVISTA TECNICA DEL SERRAMENTO E DEI MATERIALI: ACCIAIO, ALLUMINIO, COMPOSITO, LEGNO, OTTONE, PVC E VETRO

- ▶ Dal 30 settembre al 3 ottobre torna in scena il Batimat di Parigi che mette al centro il comfort estivo
- ▶ Il 21 settembre la famiglia Navello festeggia 200 anni di amore per il legno nel cuore delle Langhe
- ▶ La revisione della norma 11296 pone l'accento sulle prestazioni complessive del sistema di facciata
- ▶ L'evento B2B CaseItaly Expo per l'involucro edilizio debutta a Bergamo dal 12 al 14 febbraio 2025
- ▶ Showcase design: l'essenzialità del prodotto è il filo rosso della costellazione del 'pianeta serramento'
- ▶ Suggestioni dal viaggio itinerante nei luoghi iconici del design e della maestria italiana del tour di Biesse
- ▶ Guida alle prestazioni sulla durabilità del legno e dei prodotti a base di legno della norma EN 460:2023
- ▶ Il rating della sostenibilità per condividere parte del valore che viene creato ogni giorno dall'azienda

## uni\_one | LA NOSTRA TECNOLOGIA DIVENTA LA TUA FALEGNAMERIA



**Il primo sistema per serramenti in legno-alluminio  
che parte da barre in legno finite da 6 metri**

**Con uni\_one avrai:**

- ✓ software
- ✓ centro di lavoro con incentivi 4.0
- ✓ assistenza tecnica e marketing
- ✓ certificazioni

**uniform**  
thewindowmotive®

uniform.it

# UNA LINEA GUIDA "DURABILE"

Per effetto del Green Deal europeo, che sta producendo effetti notevoli sia nella percezione dei consumatori e sia sulle normative, è stata avviata la preparazione di un documento interpretativo della norma EN 460:2023 *Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Guida alle prestazioni*: una guida italiana alla scelta del legno in funzione della sua durabilità biologica.

È noto che il **legno** è un materiale di derivazione biologica che negli ultimi anni è stato ulteriormente riscoperto e valorizzato, in particolar modo per la sua connaturata **sostenibilità**.

Il "green deal" che sta fortunatamente imperando e che si fa sentire in modo sempre più forte e coinvolgente a livello planetario sta producendo effetti notevoli sia nella percezione dei consumatori, sia nelle normative e nei provvedimenti che le varie commissioni, enti e autorità stanno gradualmente introducendo sui tanti mercati del

mondo. Dunque il legno è ritornato a essere protagonista, anche e forse soprattutto nel mondo delle costruzioni, dove non mancano certo esempi di nuovi e sempre più pregevoli – oltre che efficaci – impieghi di questo materiale. Accanto alla crescita dell'utilizzo del legno cresce anche la consapevolezza della necessità di conoscerlo e di avere a disposizione strumenti tecnici per poterlo impiegare al meglio. Tra gli aspetti più importanti che riguardano la durata degli elementi realizzati in legno, la **durabilità biologica** è certamente uno dei più delicati.





## A "DURABLE" GUIDELINE

As a result of the European Green Deal, which is producing notable effects both in consumer perception and on regulations, the preparation of an interpretative document of the EN 460:2023 standard Durability of wood and wood-based products - Guide to performance: an Italian guide to the choice of wood based on its biological durability. The EN 460 standard provides guidance on the selection and use of wood and wood-based products in situations where they may be subject to biological degradation, i.e. attack by fungi, insects and other lignivorous organisms. The current standard goes beyond the concept that durability, natural or improved with preservative treatments or wood modification techniques, can alone determine the in-service performance of wooden products and introduces a series of other factors that can influence the duration in use of wooden elements and structures. These include design, manufacturing, maintenance, exposure to different climatic situations and the relevance of the main biological agents of wood degradation in the installation area. It is therefore considered useful to detail the relevant technical and regulatory documents existing at a national level in a guideline.

È infatti noto che questo materiale naturale può essere soggetto all'aggressione da parte di organismi viventi – quali, funghi, insetti o microorganismi – che, cibandosi dei suoi componenti, possono portare anche rapidamente al suo degrado strutturale.

Uno dei documenti più importanti che riguardano quest'aspetto è certamente la **norma europea EN 460**, che fornisce un quadro completo ed esaustivo sulle caratteristiche di durabilità che devono avere le specie legnose in relazione alla loro destinazione d'uso. Sebbene la norma citata sia molto chiara e dettagliata, la sua complessa articolazione e i suoi rimandi rendono a volte difficile una sua adeguata applicazione in situazioni pratiche. Proprio per questi motivi il gruppo di lavoro "Trattamenti del legno" della Commissione tecnica "Legno" dell'UNI, coordinato da **Elena Conti di Catas** (Responsabile laboratorio di biochimica, Catas), ha messo allo studio una linea guida per l'applicazione della **norma europea EN 460:2023 Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Guida alle prestazioni**.

Come abbiamo già avuto modo di ricordare la **norma EN 460** fornisce indicazioni sulla **selezione e sull'utilizzo del legno e dei prodotti a base di legno in situazioni in cui questi possono essere soggetti a degrado biologico, cioè all'attacco da parte di funghi, insetti e altri organismi lignivori**.

Il progetto proposto dal gruppo di lavoro è stato approvato dalla Commissione legno dell'UNI, in considerazione del fatto che la norma EN 460 è un documento trasversale, citato in molte altre norme e capitoli che specificano requisiti di durabilità del legno, tra cui la **EN 1995-1-1 Progettazione delle strutture in legno - Regole generali e regole per gli edifici**, meglio conosciuta come **Eurocodi-**

**ce 5**. Il principale beneficio atteso dalla pubblicazione di una linea guida è di facilitare l'impiego della EN 460:2023 nel contesto nazionale.

L'edizione precedente della norma (EN 460:1994) forniva un pratico strumento per la scelta della specie legnosa più adatta a un determinato utilizzo in base alla classe di durabilità del legno e alla classe d'uso del prodotto in legno, ovvero la situazione di utilizzo in relazione al rischio di umidificazione (ambiente interno, esterno, a contatto con il terreno eccetera). Incrociando la classe di durabilità del legno e la classe d'uso del manufatto, la norma indicava in quali situazioni fosse necessario, raccomandabile o superfluo applicare al legno un trattamento preservative.

La norma attuale supera il concetto che la durabilità, naturale o migliorata con trattamenti preservanti o con tecniche di modificazione del legno, possa da sola determinare la prestazione in servizio dei prodotti in legno e introduce una serie di altri fattori che possono influenzare la durata in opera di elementi e strutture in legno. Questi comprendono la **progettazione**, la **lavorazione**, la **manutenzione**, l'**esposizione** alle diverse situazioni climatiche e la rilevanza dei principali **agenti biologici** di degrado del legno nella zona di installazione. In pratica la valutazione della prestazione in opera non si basa più solo sulla resistenza intrinseca del materiale legno, ma anche sull'influenza primaria di fattori esterni sul prodotto finito. La norma illustra le varie fasi del processo decisionale per la scelta della soluzione più adeguata a soddisfare le necessità dell'utente tenendo conto di ognuno di questi fattori. La ragione per cui il gruppo di lavoro ha deciso di intraprendere l'elaborazione di un documento interpretativo della EN 460:2023 è che la norma rimanda all'uso di

linee guida o norme nazionali in molti punti del processo decisionale, in quanto fornisce un quadro generale dei fattori che possono influenzare le prestazioni del prodotto, all'interno del quale la definizione di categorie quali esposizione, progettazione, durata in servizio e rischio di degrado biologico sono rimandate a specifiche nazionali. Si ritiene quindi utile dettagliare in una linea guida i documenti tecnici e normativi rilevanti esistenti a livello nazionale e, in mancanza di essi, fornire indicazioni utili all'applicazione della norma sulla base dello stato dell'arte noto agli esperti del settore.

I soggetti potenzialmente interessati alla consultazione di questo documento sono progettisti, redattori di capitolati e specifiche tecniche e in generale gli operatori del settore legno.

Il gruppo di lavoro impegnato in questo progetto auspica e incoraggia il contributo di questi soggetti alla stesura del documento attraverso la loro partecipazione ai lavori di normazione della Commissione legno di UNI.

#### **IL LABORATORIO DI BIOLOGIA CATAS**

Superfluo sottolineare come questo lavoro debba fondarsi su competenze e strumenti adeguati. E non è un caso che in ambito Catas – il più importante laboratorio di prove per il settore del legno arredo – da tempo sia stata istituita una specifica “sezione” specializzata proprio nell'**analisi del legno**, sia per valutare la durabilità biologica delle diverse specie legnose, sia per la loro identifi-

cazione, che si basa su accurate analisi microscopiche e sofisticati confronti su base anatomica. I biologi di Catas sono inoltre in grado di valutare l'efficacia dei **trattamenti protettivi del legno** nei confronti dei **funghi lignivori** e dell'**azzurramento**, analizzando anche eventuali fenomeni di **biodeterioramento** di manufatti di legno. Una delle attività di maggiore importanza portate avanti dal laboratorio di biologia sono le valutazioni dei **rivestimenti antibatterici** e le verifiche sui trattamenti igienizzanti effettuati su varie tipologie di superfici, fra cui anche gli elettrodomestici (macchine per il caffè, lavastoviglie, eccetera).

I **prodotti testati** sono davvero molti: a partire dal legno (durabilità naturale e identificazione specie) ai preservanti del legno (efficacia), dai pannelli a base legno (resistenza al biodeterioramento) alle materie plastiche (proprietà antibatteriche), dai “tessuti non tessuti” (resistenza al biodeterioramento) ai materiali polimerici sintetici (resistenza al biodeterioramento), fino ad arrivare alle pitture e alle vernici (resistenza al biodeterioramento)

I **metodi di prova** utilizzati si ampliano ogni giorno, proprio a partire dai nuovi aggiornamenti normativi o dalle stesse richieste delle aziende clienti. I tecnici Catas, inoltre, sono sempre a disposizione per approfondire richieste relative ad altre norme tecniche e/o capitolati di prova ad hoc, tecnici che portano il loro contributo di esperienza e competenza nei gruppi di lavoro impegnati nei lavori di **normazione** del CEN TC 38 “*Durability of wood and wood based products*”.

