

di **Gianfranco Magri**

# DURABILITÀ DEL LEGNO NEL TEMPO

2° PARTE

**GIANFRANCO MAGRI**, PERITO ESPERTO PER DANNI CAUSATI DA TARLI, TÈRMITI, UMIDITÀ NEI BENI CULTURALI E CIVILI, CON LA SUA RUBRICA **ARTIS SERVARE** PROPONE LA II PARTE SULLA DURABILITÀ (LA PRIMA È STATA PUBBLICATA SUL NUMERO 392) TRATTANDO DI RISTRUTTURAZIONE, QUINDI DELLA CONSERVAZIONE CHE RAPPRESENTA L'ANIMA DEL GRUPPO OLYMPO E L'INTERFACCIA PROCEDURALE DELLA PROGETTAZIONE DI GQL (GRUPPO QUALITÀ LEGNO) DI CUI LUI È IL SEGRETARIO. PER APPROFONDIRE IL TEMA, RIMANDIAMO ALLA RUBRICA **LIGNUM SERVARE** SUI PROSSIMI NUMERI **53** E **54** DI **STRUTTURA LEGNO**.

## NESSUNO NASCE TUTTOLOGO

Le competenze che attuano la Conservazione Preventiva nei programmi di tutela del legno sono numerose e nessuna è in grado, da sola, di raggiungerne gli obiettivi. Questi si realizzano compiutamente solo se entrano in gioco **tutte le professioni dedicate**, ognuna operando

con competenza, con gli stoccaggi, le lavorazioni, le progettazioni e le edificazioni, con carpenterie, manufatti di arredo e d'arte (**Figura 1**).

Ciò, per assicurare protezione e durabilità del legno nel tempo, secondo una **visione olistica e sinergica**, che coordini, in un unico programma, tutte le professionalità competenti. È un programma che esclude gerarchie di merito e accomuna le professioni in un'**unica comunità di intenti**. Non facile da attuare, perché spesso i professionisti aderiscono alle **Associazioni**, per tutelarsi, ma non sono propensi a condividere le esperienze con catene consortili che, pur sostenendo gli interessi di categoria, perseguano anche finalità più ampie (**Figura 2**).

Questa barriera può essere superata con un radicale cambio di mentalità, frutto di una rivoluzione culturale, per colmare la generale scarsità di cul-

tura del legno; ciò richiede impegno, tempi lunghi e sforzi dedicati da parte di **istituzioni** e **centri di cultura**.

## SENSO DI RESPONSABILITÀ

Se si chiede a un professionista specializzato nel legno quali siano, al netto delle motivazioni di interesse e successo, gli **scopi ideali** che si pre-



Figura 1: **Le professioni dedicate.**



Figura 2: **Comunità di intenti.**

figge con la sua attività, la risposta immediata potrebbe essere: “**Eseguire al meglio quanto mi è richiesto**”; difficilmente sarà: “Contribuire ad assicurare la durabilità del legno nel tempo”.

Pure, ciò dovrebbe essere sentito come una **responsabilità irrinunciabile**, per uscire dalla logica fattuale ed entrare in un approccio più composito:

- **Relazionale**: per dare importanza alle **connessioni umane** e all'interazione, superando la sola risoluzione di problemi.
- **Creativa**: per generare nuove idee e soluzioni originali, uscendo da schemi rigidi e azioni prevedibili.
- **Strategica**: per guardare al quadro d'insieme e pianificare a lungo termine, invece di concentrarsi solo sull'azione immediata.
- **Culturale**: per considerare l'impatto e il significato di un'azione all'interno di un sistema di valori condiviso (**Figura 3**).

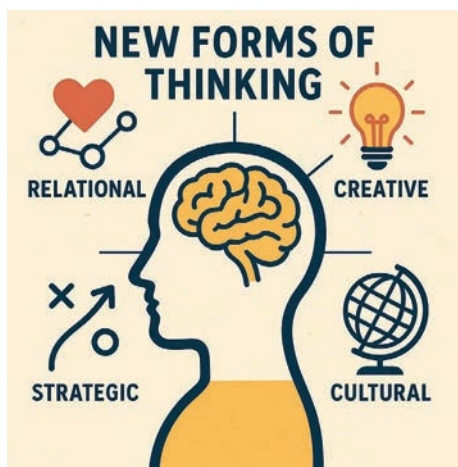


Figura 3: **Approccio composito.**

Per stare al concreto, alla fine della filiera del legno, dopo le fasi di **lavorazione, stoccaggio, progettazione**, abbiamo quelle di realizzazione in **cantiere**.

**Progettista e Direttore lavori** non sono responsabili di come il legno sia stato curato precedentemente, contro le infestazioni xilofaghe, ma hanno una responsabilità nei confronti del committente: mettere in opera e mantenere **carpenterie sane**. Per esserne sicuri, occorre:

- Proteggere in **cantiere** le carpenterie dalle intemperie con **coperture** provvisorie, e, ultimata la fondazione, rimuovere i **cassonetti lignei**, che potrebbero essere infestati da tèrmiti.
- **Disinfestare a terra** le carpenterie nuove prima della messa in opera, anche se apparentemente sane, perché potrebbe avere infestazioni occulte, che manifesterebbero gli sfarfallamenti solo **dopo anni** (**Figura 4**)



Figura 4: **CAB – Travi disinfestate a terra.**

Convincere il committente, nelle ristrutturazioni, a disinfestare anche le **carpenterie già in opera**, per escludere future re-infestazioni crociate, che renderebbero problematica l'attribuzione delle **responsabilità**.

- **Mettere in sicurezza** tutte le carpenterie con bio-deterrente **antitarlo**, per garantirne la protezione da attacchi xilofagi **per due anni**. Spiegare al committente che il mantenimento è compito suo, tramite l'**ordinaria manutenzione**, ri-applicando ogni due anni il bio-deterrente antitarlo.

L'osservanza di queste norme mette al riparo da future **contestazioni**,

che, come nel classico **gioco del cerino**, passerebbero di mano in mano, dal committente, al costruttore, al progettista, al fornitore, in un percorso a ritroso; alla fine uno solo si scotterebbero le dita, ma tutti avrebbero palesato la propria **incompetenza** (**Figura 5**).



Figura 5: **Il gioco del cerino.**

## IL BUON DISINFESTATORE DI TARLI

Diverse **tipologie** di manufatti richiedono che gli interventi di cura vengano effettuati con **differenti tecnologie e metodologie** specificamente dedicate. Spesso si forza l'uso di tecnologie non dedicate, perché si dispone solo di quelle (**Figura 6**).



Figura 6: **No ai gas tossici.**



Il disinfestatore coscienzioso si avvale solo di tecnologie e metodologie che rispettino l'**integrità dei manufatti**. Il disinfestatore specializzato dispone di **tutte le tecnologie dedicate**.

Il disinfestatore professionale conosce e applica con rigore i **protocolli** d'impiego di ogni tecnologia, certificati in laboratorio per parametri di tempo e valori ambientali precostituiti e invariabili (**Figura 7**).

Il disinfestatore accorto adotta apparecchiature di **controllo** sulle variabilità dei parametri, applicandole a ogni manufatto, o gruppi di manufatti contestualmente sottoposti allo stesso processo di disinfestazione.

Il disinfestatore perspicace non si limita a disinfestare, ma provvede anche a mettere in **sicurezza** i manufatti, applicando tutte le **misure chimiche e meccaniche** necessarie.

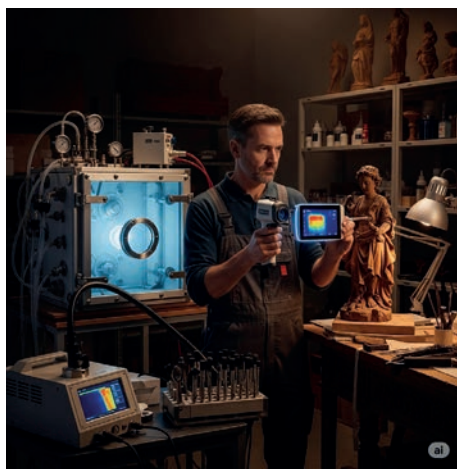


Figura 7: **Tecnologie differenziate.**

Il disinfestatore serio diffida delle **gare d'appalto** che considerano il **prezzo** a prescindere dalla **qualità**, anziché sottoporli a valutazione paritetica.

In questo modo, inserisce il suo **ruolo** nei criteri più ampi della Conservazione Preventiva, per contribuire, con azioni protettive e preventive, alla **durabilità** del legno nel tempo (**Figura 8**).



Figura 8: **Protettore dal degrado.**

Per chi volesse approfondire il tema, rimandiamo alla rubrica **LIGNUM SERVARE** sui prossimi numeri **53** e **54** di **StrutturaLegno**.

## RIVOLUZIONE CULTURALE

La **durabilità** del legno travalica i confini di qualsiasi intervento contingente con scopo primario, o esclusivo, di risolvere problemi che dipendono da specifiche circostanze. Ciò che la rende possibile va oltre le contingenze nella sequenza dei **problemi da risolvere**, perché attenta anche ai **bisogni da soddisfare**.

Questi non sempre sono consapevoli ed espressi dal committente e non sempre vengono percepiti dal professionista, che, invece, dovrebbe farne **mentore** (**Figura 9**).



Figura 9: **Amorevole cura del legno.**

Richiedono senso di **responsabilità**, **spirito di servizio** e **visione d'insieme**.

Questo dovrebbe essere, non un atteggiamento mentale espresso dal singolo, ma un **valore culturale collettivo**.

Nei cicli formativi di **Istituti e Atenei** per professionisti della progettazione e della cantieristica, i programmi che riguardano il legno sono frammentati e lacunosi; fra gli specialisti autorevoli è diffusa la convinzione che la **cultura del legno** sia debole in Italia, mentre una parte degli operatori, purtroppo, non si pone il problema. La contingenza non impone neces-



Figura 10: **Rivoluzione culturale.**

sariamente profonda consapevolezza e cultura (Figura 10).

Nell'ambito dei **Beni Culturali** e della conservazione il problema non si pone, perché la cultura del legno è un tipico **retaggio dei conservatori**, i cui programmi formativi si fondano sulle linee guida di Giovanni Urbani.

Le **difficoltà** nascono, anche per i conservatori, quando devono rapportarsi con il **mercato**, non preparato e non in grado di capire i bisogni veri della conservazione, che vanno oltre la contingenza dei problemi da risolvere.

**Istituti tecnici e Atenei** dovrebbero porsi questo problema e, per colmare le lacune dei programmi formativi, farsi promotori di una **cultura del legno** rivoluzionaria rispetto al passato.

L'auspicio è che i professionisti del legno possano divenire, come i conservatori, non solo operativi, ma anche consapevoli **guardiani** della sua **durabilità** nel tempo (Figura 11).



Figura 11: **Guardiano della durabilità.**

## WOOD DURABILITY OVER TIME PART 2

GIANFRANCO MAGRI, AN EXPERT EXPERT FOR DAMAGE CAUSED BY WOODWORMS, TERMITES, AND MOISTURE IN CULTURAL AND CIVIL PROPERTY, WITH HIS COLUMN "ARTIS SERVARE" OFFERS PART II ON DURABILITY (THE FIRST WAS PUBLISHED IN ISSUE 392). THIS FOCUSES ON RENOVATION AND, THEREFORE, CONSERVATION, WHICH IS THE SOUL OF THE OLYMPO GROUP AND THE PROCEDURAL INTERFACE FOR GQL (GRUPPO QUALITÀ LEGNO) DESIGN, OF WHICH HE IS THE SECRETARY. FOR FURTHER INFORMATION ON THIS TOPIC, PLEASE SEE THE LIGNUM SERVARE COLUMN IN THE NEXT ISSUES 53 AND 54 OF STRUTTURA LEGNO.

### NO ONE IS BORN A KNOW-IT-ALL

The skills that implement Preventive Conservation in wood conservation programs are numerous, and no single one is capable of achieving its objectives alone. These are fully achieved only if all the dedicated professions are brought into play, each operating with expertise, with storage, processing, design, and construction, carpentry, furniture, and art. This is to ensure the protection and durability of wood over time, according to a holistic and synergistic vision that coordinates all the relevant professionals in a single program.

It is a program that excludes hierarchies of merit and unites the professions in a single community of purpose.

This isn't easy to implement, as professionals often join associations to protect themselves, but are reluctant to share their experiences with consortiums that, while supporting the interests of their industry, also pursue broader goals.

This barrier can be overcome with a radical change in mentality, the fruit of a cultural revolution, to address the general lack of wood culture; this requires commitment, considerable time, and dedicated efforts on the part of institutions and cultural centers.

### SENSE OF RESPONSIBILITY

If you ask a wood professional what his ideal goals are, beyond his motivations of interest and success,

the immediate answer might be: "To perform as well as possible what is required of me"; it will hardly be: "To contribute to ensuring the durability of wood over time."

Yet, this should be felt as an essential responsibility, to move beyond factual logic and embrace a more comprehensive approach:

- **Relational:** to prioritize human connections and interaction, transcending mere problem-solving.
  - **Creative:** to generate new ideas and original solutions, breaking free from rigid patterns and predictable actions.
  - **Strategic:** to look at the bigger picture and plan long-term, rather than focusing solely on immediate action.
  - **Cultural:** to consider the impact and significance of an action within a shared value system.
- To be specific, at the end of the wood supply chain, after the processing, storage, and design phases, we have the on-site construction phases.

The designer and construction manager are not responsible for how the wood was previously treated for woodworm infestation, but they do have a responsibility to the client: to install and maintain healthy carpentry.

To be sure, you should:

- Protect the carpentry on site from the elements with temporary covers, and, once the foundation is completed, remove the wooden boxes, which could be infested with termites.
- Disinfest new carpentry on the ground before installation, even if it appears healthy, because it could have hidden infestations that would only manifest themselves years later (Fig. 4 - CAB - Beams Disinfested on the Ground);
- Convince the client, during renovations, to also disinfest existing carpentry, to prevent future re-infestations, which would make it difficult to determine liability.
- Secure all carpentry with a bio-deterrent against woodworms, to ensure protection from woodworm attacks for two years.