

**Esente da
Permetrina
e Deltametrina**

Salvalegno L30

**La soluzione naturale per il trattamento antitarlo,
fungicida e per la **protezione dal fuoco (R120)**
in un unico prodotto**



Particolare della struttura portante del Belvedere
della Villa Reale di Monza, trattata con Salvalegno L30

La protezione degli edifici storici è una esigenza irrinunciabile per preservare la memoria storica e l'identità culturale, e trasmetterle alle generazioni future nei prossimi secoli.

Ogni anno, oltre alla perdita di vite umane, l'autenticità, la qualità e il numero degli edifici storici in Europa sono continuamente erosi da incendi. Nel 1983 questo problema è stato ufficialmente riconosciuto dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa che ha raccomandato "che i governi degli stati membri adottino misure legislative, amministrative, finanziarie, ed educative per proteggere il patrimonio architettonico da incendi e altri disastri naturali" (1).

Le dimensioni reali della perdita di edifici storici dovuta a incendi è ancora sconosciuta, ma dati approssimativi suggeriscono che il totale europeo annuale sia notevolmente alto, forse fino alla perdita di un importante edificio storico al giorno.(2)

(1) Raccomandazione n. R93/9 del Consiglio dei Ministri degli Stati Membri sulla protezione del patrimonio architettonico da disastri naturali.

(2) Cooperazione Europea nel Campo della Ricerca Scientifica e Tecnica - COST Action C17 (Patrimonio architettonico: perdita di edifici storici a causa di incendi).

Assistenza Tecnica: 0332 964550, fax 0332 964529
info@aithon.it www.aithon.it

Salvalegno L30 è il risultato di un programma di ricerca nato per dare una risposta a questo problema, ed eliminare con un unico trattamento le principali cause di distruzione delle parti lignee degli edifici storici: il fuoco, gli insetti parassiti, e i funghi da carie umida e da carie secca.

E tutto questo senza alterare in alcun modo l'aspetto del legno.

Protegge dal fuoco, ma non si vede

Salvalegno L30 offre una protezione dal fuoco ai massimi livelli, ma con una formula innovativa. Non è un prodotto verniciante. Non lascia alcuna pellicola sulla superficie che possa deturpare l'antica bellezza del legno.

il legno traspira

Salvalegno L30 lascia aperti i pori del legno, che così continua ad assorbire e a cedere umidità in equilibrio con l'ambiente. In questo modo un'eventuale infiltrazione di umidità, proveniente dal contatto coi muri, viene progressivamente eliminata. Se i pori venissero chiusi con un prodotto filmogeno il legno rischierebbe di marcire.

ha pH neutro

Salvalegno L30 ha pH neutro per rispettare la struttura chimica del legno, e così non ne altera la durata. Ritardanti di fiamma a pH acido decomporrebbero lentamente la fibra cellulosa, con un grave effetto sulla durata delle strutture.

Tale pH neutro è inoltre termicamente stabile, perchè Salvalegno L30 è resistente all'idrolisi a caldo, dimostrata da test condotti a 80°C. Infatti un ritardante di fiamma che ha pH neutro, ma non resiste all'idrolisi a caldo, in particolari situazioni ambientali di elevata umidità e calore, d'estate in zone umide comincia a liberare acido con effetti pericolosi per la struttura del legno.

L'efficacia contro il fuoco è stata confermata in molte prove di laboratorio, ed è garantita dai seguenti documenti:

Certificazione di resistenza al fuoco R120 n. 159253/2370RF dell'Istituto Giordano di Bellaria secondo Circolare n. 91 del Ministero dell'Interno. Prova eseguita su trave caricata.

Certificazione di Classe 1 di reazione al fuoco del Centro Studi ed Esperienze del Ministero dell'Interno. Prove eseguite secondo D.M. 6.3.92.

Omologazione del Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile con il numero di codice VA1906PVI100001.

Inoltre, per ogni specifica applicazione, la documentazione è completata da un **Certificato di conformità**, unito alla **Dichiarazione di corretta posa** da parte dell'applicatore (secondo D.M. 4 maggio 1998).

Un antidoto naturale contro i tarli e i funghi

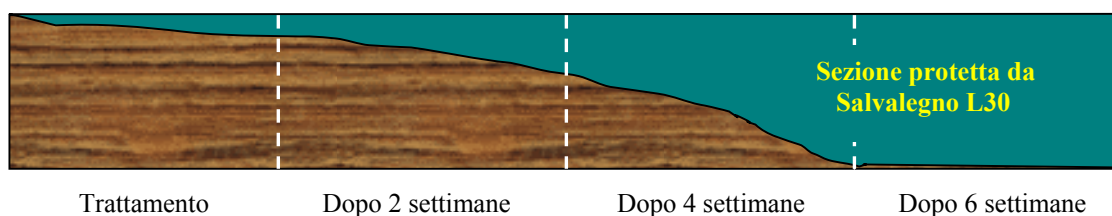
Salvalegno L30 si basa sulla chimica di borati idrosolubili, che sono stati oggetto di attenti studi nel corso degli ultimi 50 anni nel campo del trattamento protettivo del legno. I borati hanno la caratteristica peculiare di avere una tossicità così bassa per l'uomo da essere frequentemente usati in prodotti per uso domestico, ed essendo sali naturali hanno un impatto ambientale molto basso. Inoltre hanno una tensione di vapore pressochè nulla, e perciò rimangono definitivamente nel legno, che così continuano proteggere. Al contrario, i tradizionali prodotti antitarlo si basano su antiparassitari che hanno una tensione di vapore tale da farli evaporare lentamente dal legno, che così non potranno più proteggere, per diffondersi negli ambienti, inquinandone l'aria.

L'acqua come solvente

L'umidità elevata del legno non è di per sè un danno, ma crea il presupposto per la sua degradazione. Infatti i tarli si diffondono più velocemente dove il legno è più umido, e a partire dal 20% di umidità del legno, un livello frequentemente raggiunto in molte zone umide in Italia, la carie secca (*serpula lacrimans*), una delle specie più invasive e pericolose per il legno strutturale, inizia la sua azione distruttiva. Anche in aree dove il clima non è particolarmente umido il legno può presentare zone umide dove è a contatto con la muratura, o a causa infiltrazioni d'acqua dai tetti.

Nelle zone ad elevata umidità, dove il legno richiede quindi più protezione, un antitarlo al solvente ha poca possibilità di penetrare in profondità. Per questa ragione Salvalegno L30 usa l'acqua come solvente, e grazie ad una tensione superficiale estremamente bassa, è in grado di penetrare nel legno attraverso le pareti delle celle legnee che consentono al prodotto di diffondersi in profondità. Questo dà a Salvalegno L30 un notevole vantaggio nell'efficacia del trattamento, dal momento che nessun prodotto antitarlo può avere efficacia finchè non entra in contatto con gli insetti o i funghi che è destinato a debellare.

La figura seguente mostra come Salvalegno L30 continui a penetrare in profondità nel legno durante le settimane successive al trattamento. Ulteriori informazioni riguardanti le prove effettuate sono disponibili presso il nostro laboratorio.



Durata del trattamento

Uno dei vantaggi dei borati è proprio la durata. Essi non si decompongono nel tempo, e non evaporano. Se viene applicata la quantità necessaria di Salvalegno L30, la durata del trattamento è sicuramente superiore a quella dei trattamenti tradizionali basati su antiparassitari solubili in solventi e caratterizzati da una certa tensione di vapore che ne riduce lentamente la concentrazione nel legno.

Quanto Salvalegno L30 occorre applicare?

Su strutture portanti l'applicazione di 1 Kg/mq di prodotto garantisce un trattamento preventivo efficace nella maggior parte dei casi, sia per quanto riguarda la protezione dal fuoco, sia per quanto riguarda il trattamento antitarlo e fungicida. Si consiglia comunque di richiedere al nostro servizio tecnico una verifica in cantiere.

Se si deve intervenire su legno già attaccato da tarli o da funghi il quantitativo di prodotto necessario può aumentare ed occorre che il trattamento sia effettuato con l'assistenza tecnica che Aithon Ricerche è sempre pronta ad offrire.

Nel caso in cui l'aggressione sia arrivata al punto da degradare il legno rendendolo friabile o spugnoso per effetto della carie secca, sarà necessario rimuovere il legno degradato e prevedere una ricostruzione, ed eventualmente un'integrazione strutturale.

I tecnici di Aithon Ricerche sono in grado di offrire un'assistenza completa, a tal fine, che include anche analisi di consistenza strutturale, e progetti di integrazione strutturale.

Per un'assito di tavole di abete, di spessore di circa due centimetri, applicando 500 g/mq di Salvalegno L30 si ottiene la Classe 1 di Reazione al Fuoco. Questo quantitativo corrispondente ad un valore di acido borico equivalente (BAE) superiore a 0,16 Kg/mc, più che sufficiente per un'efficace effetto antitarlo e fungicida.

Finitura

L'impregnante Salvalegno L30 non richiede finitura. Tuttavia, dove fosse richiesto, è possibile applicare **Salvalegno L30 Finitura**, a base di cera d'api, espressamente formulata per garantire la non infiammabilità quando è applicata su Salvalegno L30.

Altre finiture sono compatibili con Salvalegno L30 e consentono di ottenere una vasta gamma di tinte ed effetti differenti.

Voci di capitolato

I. Per strutture lignee di Classe R:

Il trattamento protettivo delle strutture lignee sarà realizzato con l'applicazione dell'impregnante all'acqua Salvalegno L30, o un prodotto equivalente, avente le seguenti caratteristiche:

- a base di sali di boro, ed esente da antiparassitari di sintesi (permetrina, deltametrina e affini);
- certificato su trave caricata fino a Classe R120;
- in grado di offrire una totale penetrazione, per non alterare l'aspetto del legno.

II. Per superfici lignee in Classe 1:

Il trattamento di Classe 1 delle superfici sarà realizzato con l'applicazione dell'impregnante all'acqua Salvalegno L30, o un prodotto equivalente, avente le seguenti caratteristiche:

- a base di sali di boro, ed esente da antiparassitari di sintesi (permetrina, deltametrina e affini);
- Omologato in Classe 1 di Reazione al Fuoco;
- in grado di offrire una totale penetrazione, per non alterare l'aspetto del legno.

Aithon Ricerche

via Mazzini 68, 21020 Ternate (Varese) tel. 0332/964550 fax 0332/964529

info@aithon.it www.aithon.it