

ISPEZIONE DI STRUTTURE LIGNEE ANTICHE - SOLAI

Sacrestia del Duomo di Siena



Il fabbricato è ubicato a fianco del Duomo.



Qui la struttura è coperta e parzialmente nascosta da un rivestimento dipinto.



Ispezione strumentale da sotto.
La struttura al di sotto del rivestimento non è visibile ma le travi principali sono riconoscibili. Allo scopo di attraversare gli strati di rivestimento vengono eseguiti fori preliminari con un normale trapano. Se correttamente eseguita la prova si può considerare sostanzialmente non distruttiva (anche nei riguardi del rivestimento).



Alle volte la struttura è completamente nascosta da un controsoffitto (in questo caso dipinto). In tali casi la struttura non è accessibile da sotto salvo che sia possibile rimuovere il controsoffitto.



Ispezione strumentale da sopra previa rimozione localizzata del pavimento.

ISPEZIONE DI STRUTTURE LIGNEE ANTICHE - COPERTURE

Castello della Manta (Cuneo)



Vista del castello dal parco.



L'ispezione strumentale è normalmente necessaria per le parti non visibili degli elementi. Questo è il caso per esempio degli appoggi sulle muratura di travi e capriate.

Dipendentemente dalle condizioni di accessibilità le prove sono eseguite secondo differenti direzioni di penetrazione.



La struttura è formata da capriate, falsi puntoni e travicelli. La struttura è realizzata con legname di quercia lavorato a mano.



Il degrado per carie si verifica principalmente nelle parti ubicate all'interno della muratura. Talvolta il degrado si verifica anche nelle altre parti (per esempio a causa di percolazioni d'acqua dalla copertura). Nella maggior parte dei casi non sono presenti segni visibili dall'esterno.

ISPEZIONE DI STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE



Il legno lamellare non è esente dal rischio di degrado. Le strutture in legno lamellare sono infatti soggette alle stesse forme di degrado delle tradizionali strutture in legno massiccio. Il grande nemico del legno è l'umidità, la quale, oltre certi valori, lo rende suscettibile all'attacco da parte dei funghi della carie, con conseguente compromissione o perdita irreversibile della efficienza e della sicurezza statica.



I piani di incollaggio stessi possono diventare zone critiche a causa di difetti di produzione o degrado fisico-meccanico per esposizione diretta agli agenti meteorici, determinando la comparsa di delaminazioni.



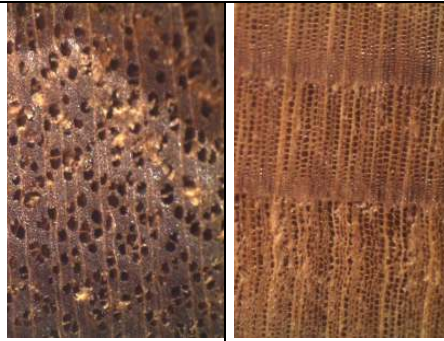
L'ispezione delle strutture lamellari è indirizzata principalmente ad evidenziare e quantificare il degrado biologico e/o meccanico eventualmente presente, con attenzione particolare alle parti più sollecitate e esposte della struttura.



ALTRI SERVIZI PER LE STRUTTURE LIGNEE



**Identificazione specie
 legnose e insetti xilofagi**



**Determinazione del
 contenuto di umidità**



**Diagnosi e monitoraggio
 attacchi in corso da
 insetti xilofagi**



**Classificazione legname
 per usi strutturali**



SERVIZI PER LA CONSERVAZIONE DELLE STRUTTURE LIGNEE

Le strutture lignee, sia antiche che recenti, possono presentare problemi dovuti al degrado biologico e/o fisico che ne limitano la fruibilità, la durata, la sicurezza statica. Scarsa manutenzione e inadeguata progettazione ne sono spesso la causa. Come conseguenza, nel caso di strutture di valore storico, artistico o monumentale, la stessa conservazione può risultarne compromessa.

Sottoporre ad indagine diagnostica le strutture per un semplice controllo o prima di effettuare un qualsiasi intervento è la migliore garanzia per la conservazione e l'esercizio in sicurezza. La valutazione preliminare e la progettazione degli interventi di consolidamento attraverso un approccio specialistico consentono inoltre di ottimizzare l'uso delle risorse disponibili e di evitare ulteriori danni alle strutture.

LegnoDOC, con oltre 10 anni di esperienza specifica, offre servizi diagnostici per strutture lignee antiche e recenti, compresa l'eventuale progettazione degli interventi nell'ambito di un unico processo integrato certificato secondo ISO 9001:2000. Le procedure operative sono conformi alle norme tecniche italiane:

- UNI 11119:2004, Beni culturali – Manufatti lignei – Strutture portanti degli edifici – Ispezione in situ per la diagnosi degli elementi in opera.
- UNI 11138:2004, Beni culturali – Manufatti lignei – Strutture portanti degli edifici – Criteri per la valutazione preventiva, la progettazione e l'esecuzione di interventi.

La consolidata esperienza derivante dai numerosi lavori svolti consente a LegnoDOC di offrire ai propri clienti un servizio specialistico qualificato, adattabile alle diverse esigenze e condizioni, attraverso l'uso delle più recenti tecnologie di diagnosi e di intervento, grazie al coinvolgimento in vari progetti di ricerca e sviluppo e ad un costante rapporto di collaborazione con università e centri di ricerca.

LegnoDOC srl

Via Borgo Valsugana 11 – 59100 Prato (PO) - Italia
Tel 0574 36953 – Fax 0574 404677 - Cell. 335 485271
info@legnodoc.com – www.legnodoc.com