

## DIAGNOSI STRUTTURE LIGNEE INDAGINE DIAGNOSTICA SEMPLIFICATA (GRANDI COPERTURE E STRUTTURE LIGNEE IN GENERALE)

Il controllo delle grandi coperture a struttura lignea è un aspetto fondamentale non solo per la loro conservazione, ma anche per garantire agli utenti un livello di sicurezza sufficientemente alto.

Infiltrazioni d'acqua occulte, eventi eccezionali come terremoti, forti nevicate possono portare a situazioni globali o puntuali critiche, tali da compromettere la sicurezza statica e sismica della struttura.

Attraverso un'*indagine diagnostica semplificata* è possibile attuare un controllo in tempi brevi e a costi ridotti.

Tale metodologia, che si attiene alla **UNI 11119:2004 "Beni culturali. Manufatti lignei. Strutture portanti degli edifici – Ispezione in situ per la diagnosi degli elementi in opera"**, oltre a caratterizzare globalmente la struttura, permette di individuare situazioni critiche le quali possono essere risolte rapidamente con interventi mirati rendendo l'edificio nuovamente sicuro e fruibile.

L'indagine diagnostica semplificata è caratterizzata da:

- ✓ un'indagine visiva ravvicinata per gli elementi accessibili
- ✓ un'indagine visiva a distanza per gli elementi non accessibili

Ogni singolo elemento accessibile viene ispezionato attraverso un esame visivo e strumentale eseguito con attrezzature semplici; in particolare vengono rilevate la geometria, la specie legnosa, la qualità meccanica, il degrado biologico e il degrado meccanico.

Gli elementi non accessibili vengono invece ispezionati a distanza e su questi si segnalano tutte quelle manifestazioni esteriori che possono essere ricondotte alla presenza di degrado biologico e/o meccanico e che innescano nell'elemento uno stato di sofferenza tale da giudicarlo staticamente non affidabile.

Infine viene dato un giudizio globale sui collegamenti legno-legno e sulla ferramenta.

L'indagine semplificata può essere affiancata da un'indagine strumentale mediante trapano strumentato, da eseguire sugli elementi nei quali sono state rilevate particolari anomalie e che, per tale motivo, necessitano ulteriori approfondimenti finalizzati a definire il loro stato di conservazione attuale.