

## Franco Laner

Franco Laner (Cortina d'Ampezzo, 21 luglio 1941) è un architetto italiano, pioniere dell'impiego del legno lamellare in Italia.



### Vita e opere

Laureato in architettura allo IUAV (Istituto Universitario di Architettura di Venezia) nel 1969, insegna dal 1974 nella stessa università dove - dal 2000 - è professore ordinario di tecnologia dell'architettura.

La sua attività di ricerca verte oggi principalmente sull'impiego del legno e del legno lamellare in edilizia e sulla storia della tecnologia edilizia[1], ma ha in passato approfondito anche il tema della sperimentazione e del controllo di qualità di altri materiali da costruzione - in particolare il laterizio[2] - nella lunga attività presso il laboratorio ufficiale prove sui materiali dello IUAV, e della introduzione dei metodi probabilistici nella valutazione della sicurezza strutturale degli edifici[3].

Laner ha studiato a lungo i modi d'impiego del legno nell'edilizia storica (con particolare attenzione all'aspetto - a lungo trascurato - degli stati di coazione[4]) e gli interventi di consolidamento di tipo tradizionale, dei quali afferma la persistente attualità. Il suo interesse si è rivolto anche verso i temi della durabilità delle strutture in legno e delle fessure da ritiro[5], viste come caratteristiche ineliminabili e non come difetti.

Laner ha inoltre approfondito il tema delle strutture in legno di nuova costruzione tanto nelle ristrutturazioni (progettando tra le altre opere la nuova copertura del Teatro La Fenice di Venezia e le strutture in legno lamellare nel Castello di Rivoli) quanto nelle nuove realizzazioni. In questo ambito pone particolare attenzione all'aspetto della concezione tridimensionale della struttura, fondamentale per garantire la resistenza ad azioni orizzontali (vento e sisma) e per prevenire fenomeni di instabilità laterale. Ha inoltre sperimentato e brevettato dei sistemi di connessione innovativi per solai misti legno-calcestruzzo[6].

Nel settore del legno lamellare è stato fra i pionieri in Italia, attraverso una serie di sperimentazioni (in particolare della resistenza delle unioni meccaniche chiodate e bullonate) e progetti di strutture di grande luce (passerelle pedonali, ponti, coperture di grandi ambienti)[7].

Tra i suoi campi di ricerca più recenti ci sono la durabilità delle costruzioni in legno[8] e lo studio di nuovi sistemi di connessione legno-legno. In questo ambito sta sperimentando l'impiego di cavicchi lignei al posto di viti e bulloni metallici e nuove sagome curve (oggi facilmente realizzabili grazie alle macchine a controllo numerico) in sostituzione di quelle tradizionali con spigoli vivi, con l'intento di limitare punti di innesto dell'energia di frattura.

Laner è stato fondatore e direttore della rivista *Adrastea*, edita tra il 1994 ed il 2002 da una delle maggiori imprese italiane produttrici di legno lamellare, e presidente del Consiglio scientifico dell'Istituto per la Tecnologia del Legno del CNR di San Michele all'Adige (TN) dal 1998 al 2002.

Laner svolge inoltre una intensa attività di promozione dell'uso del legno e del legno lamellare in edilizia partecipando a convegni e seminari, e tenendo numerosi corsi di formazione.

## Opere

- Franco Laner, Vittorio Manfron, *La progenie degli gnomi inventivi. Tecnologia e processo di produzione edile*, Cluva, Venezia, 1978.
- Franco Laner, Gianni Riva, Federico Zago, *Indagine sulla resistenza di base della muratura di mattoni a Venezia*, IUAV, Venezia, 1979.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *La muratura armata*, CLUVA, Venezia, 1983.
- Franco Laner, *Acqua alle corde. Il controllo di qualità dei materiali edili e la sicurezza strutturale*, CLUVA, Venezia, 1983.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *Cinque argomenti di tecnologia dell'architettura*, Venezia, 1985.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *Ingegneria del Rinascimento a Venezia*, Venezia, 1985.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *Terremoto ed architettura. Il trattato di Eusebio Squario e la sismologia nel Settecento*, CLUVA, Venezia, 1986.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *I secoli bui del terremoto*, Franco Angeli, Milano, 1986.
- Franco Laner, Susanna De Götzen, *La chiglia rovesciata*, Franco Angeli, Milano, 1988.
- Franco Laner, *Il legno lamellare. Il progetto, Habitat legno*, Edolo, 1988.
- Franco Laner, *Conoscere il legno per progettare e costruire. Atti del corso di aggiornamento. Verona settembre-ottobre 1990*, Verona, 1991.
- Franco Laner, *Il limite della dispersione. Controllo e sperimentazione dei componenti edilizi*, Franco Angeli, Milano, 1993.
- Edoardo Benvenuto, Valeriano Pastor, *Restauro architettonico. Il tema strutturale*, Essegi, Ravenna, 1994.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *I solai in legno. Soluzioni tradizionali, elementi innovativi, esempi di dimensionamento*, Franco Angeli, Milano, 1995.
- Franco Laner, Paola Giacalone, Anna Pala, *Murature faccia a vista. Patologie e rimedi*, Franco Angeli, Milano, 1997.
- Franco Laner, *Accabadora. Tecnologia delle costruzioni nuragiche*, Franco Angeli, Milano, 1999.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, *Capriate e tetti in legno. Progetto e recupero*, Franco Angeli, Milano, 2000.
- Franco Laner, *Capire le fessure nel legno strutturale*, Legnoindustria, s.l., 2003.
- Franco Laner, *Il tempio a pozzo di S. Cristina. Storia, tecnologia, architettura e astronomia*, *Adrastea*, Mestre, 2004.

- Franco Laner, Durabilità e manutenzione delle costruzioni di legno, Promolegno, 2005.
- Franco Laner, Diagnostica delle strutture lignee, Flap Edizioni, Mestre, 2005.
- Franco Laner, Tecnologia del recupero delle strutture lignee, Flap Edizioni, Mestre, 2005.
- Franco Laner, Umberto Barbisan, Risanamento delle murature, Flap Edizioni, Mestre, 2006.
- Franco Laner, Idee costruttive per solai e tetti in legno, Flap Edizioni, 2008.
- Franco Laner, Legno e stati di coazione, Flap Edizioni, 2008.
- Franco Laner, Strutture di legno e sicurezza, Flap Edizioni, 2009.

## Note

- 1) Si vedano ad esempio le sue ricerche sulle costruzioni nuragiche: Franco Laner, Accabadora. Tecnologia delle costruzioni nuragiche, Franco Angeli, Milano, 1999 e Id., Il tempio a pozzo di S. Cristina. Storia, tecnologia, architettura e astronomia, Adrastea, Mestre, 2004
- 2) Ad esempio in: Franco Laner, Paola Giacalone, Anna Pala, Murature faccia a vista. Patologie e rimedi, Franco Angeli, Milano, 1997
- 3) Si veda: Franco Laner, Il limite della dispersione. Controllo e sperimentazione dei componenti edilizi, Franco Angeli, Milano, 1993
- 4) Molti dei suoi studi in questo ambito sono stati riproposti con taglio divulgativo in: Franco Laner, Legno e stati di coazione, Flap Edizioni, 2008
- 5) Si vedano Franco Laner, Elogio della fessura in "Adrastea", N°19, 2002, pp. 26-35 e Id., Capire le fessure nel legno strutturale, Legnoindustria, s.l., 2003
- 6) Alcuni esempi sono riportati in: Franco Laner, Umberto Barbisan, I solai in legno. Soluzioni tradizionali, elementi innovativi, esempi di dimensionamento, Franco Angeli, Milano, 1995
- 7) Per alcuni dei suoi progetti meno recenti si veda: Franco Laner, Il legno lamellare. Il progetto, Habitat legno, Edolo, 1988
- 8) Si veda: Franco Laner, Durabilità e manutenzione delle costruzioni di legno, Promolegno, 2005