

## Progettare con il legno

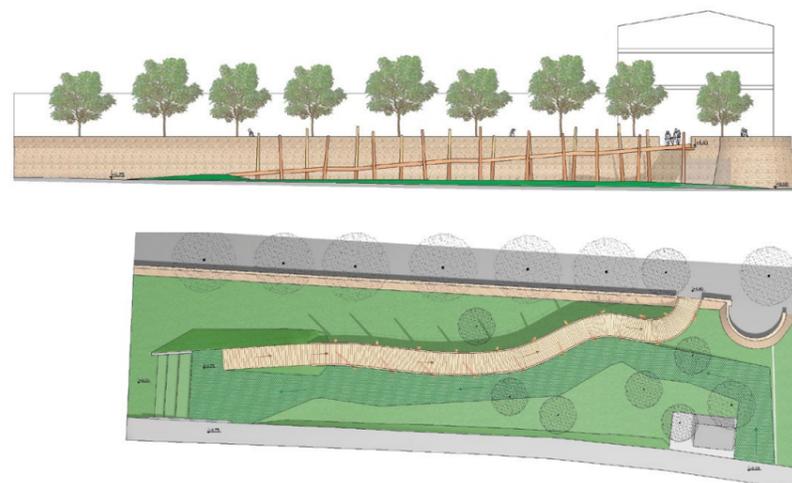
A partire dal 2011-2012, sebbene l'Emilia-Romagna in quegli anni fosse in piena crisi edilizia, si è comunque registrato un notevole incremento nella costruzione di case con struttura in legno.

Marco Peroni Ingegneria si è da subito specializzata in questa nuova tecnologia, confrontandosi direttamente con le ditte produttrici per studiare ogni sistema costruttivo, come XLAM, a telaio e in MHM (soluzione di pareti in assi incrociate di legno a secco).

Sempre nello stesso periodo è stata applicata la normativa NTC2008 che per la prima volta introduceva le nuove indicazioni sulla costruzione di strutture in legno: essendo poi la nostra zona in classe II ed avendo quindi tutte le pratiche sismiche in autorizzazione, abbiamo avuto modo di confrontarci tempestivamente sull'argomento con i vari uffici territoriali del Genio Civile, sviluppando man mano tecniche di calcolo e particolari costruttivi sempre più approfonditi.

La realizzazione di una villa in legno XLAM nelle colline di Castelbolognese (presentata in questo opuscolo) ci ha inoltre dato l'occasione di seguire anche la prima fase di ideazione architettonica dell'intero progetto, circostanza rara per il nostro studio dato che, ad eccezione dei progetti di ricerca, esercitiamo di fatto solo la parte di progettazione strutturale.

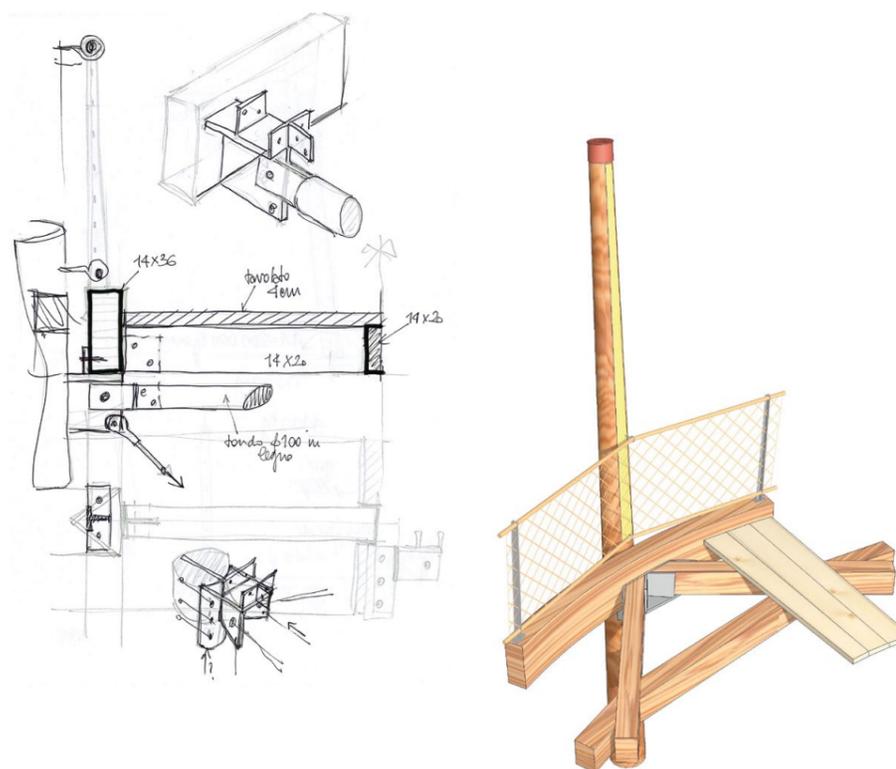
Per questa costruzione (di cui presentiamo anche alcune foto del cantiere) abbiamo sperimentato alcune tecniche particolari, come l'unione delle travi del grande soggiorno mediante piastre con resine e "l'irrigidimento" dei pannelli XLAM dei grandi sbalzi della copertura della zona giorno con elementi in acciaio integrati per controllare la flessione del legno.



## 01

### Passerella pedonale e ciclabile in legno di Via Lapi a Faenza (RA), 2004 - 2005

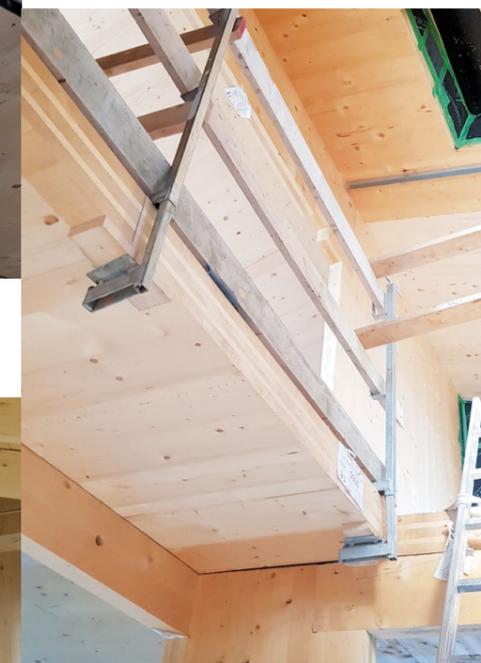
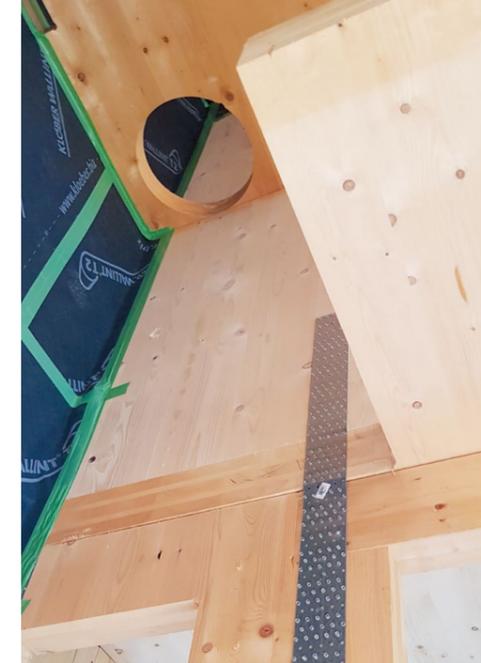
La realizzazione della passerella ciclopedonale in legno di Via Lapi a Faenza (RA) fa parte di un più ampio progetto di ripristino e conservazione delle mura medioevali cittadine. Questo lavoro costituisce un esempio emblematico del nostro approccio in quanto in questo caso abbiamo curato sia la parte architettonica (in collaborazione con L'Ufficio Tecnico del Comune di Faenza) che quella strutturale. La soluzione definitiva, elaborata dopo una serie di progetti preliminari improntati anche a soluzioni avveniristiche basate sull'uso del vetro strutturale, consiste in una passerella sinuosa sostenuta da pali in legno lamellare tra loro diversamente inclinati in modo da confondersi con gli alberi presenti nel parco. A distanza di anni, l'incurimento del legno ha reso i sostegni ancora più integrati nell'ambiente circostante.



## 02

### Residenza privata / Faenza, 2018

Il progetto consiste in una costruzione a due piani fuori terra con tetto a falde, realizzata interamente in pannelli XLAM. Oltre ad occuparci come di consueto della modellazione strutturale per verificare gli elementi portanti e gli ancoraggi necessari, abbiamo curato anche tutta la redazione delle tavole esecutive da consegnare alla ditta produttrice per il taglio dei pannelli.



03

Villetta residenziale  
/ Castel Bolognese (RA), 2017 - 2019

Come per la passerella ciclopedonale di Via Lapi a Faenza, anche per questa villetta in zona collinare ci siamo occupati sia del progetto architettonico che strutturale (in data 2019 queste due strutture rappresentano gli unici due esempi di progettazione integrata realizzati dal nostro studio).

La costruzione consiste in una struttura ad un piano fuori terra in pannelli di legno XLAM, con tetto a falde sporgenti e allungate sullo stile delle famose *prairie houses* di Frank Lloyd Wright.

La particolarità in questo caso risiede proprio nei grandi sbalzi di copertura, che sono stati "armati" mediante putrelle di acciaio alle quali abbiamo integrato i pannelli XLAM di copertura.



 Marco Peroni  
Ingegneria

Via Sant'Antonino 1  
48018 Faenza (RA)  
tel. 0546/31433  
peroni@marcoperoni.it



Progettare  
con il legno

Diamo struttura  
alle idee