



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale
Architettura per il Restauro
Valorizzazione del Patrimonio - LM-4

A.a. 2022/2023

Le grandi coperture lignee
Il caso di san Filippo Neri a Torino

Candidata: Serena Betti
Relatore: Prof. Cesare Tocci
Correlatore: Prof. Edoardo Piccoli

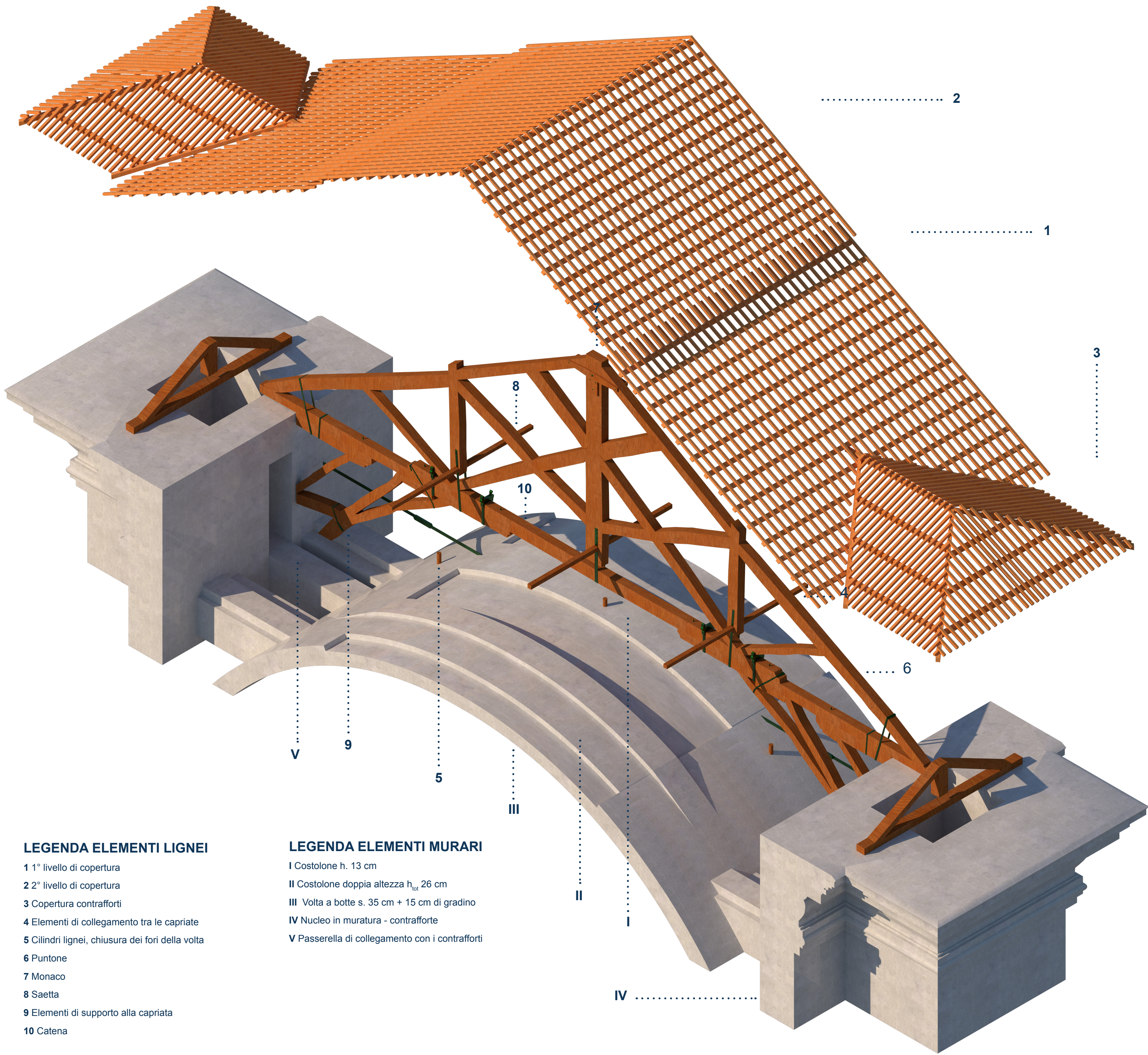
TAV 03

I Dettagli

La base del rilievo è costituita dai disegni
forniti da Gianfranco Gritella.
Per quanto riguarda le unioni e gli
elementi metallici, oltre alle misure
rilevate in loco, si è fatto fede a quanto
contenuto all'intero del “*Trattato dell’arte
del carpentiere*”, Emy A.R., Venezia,
1856

Elaborazioni personali

Per quanto riguarda la carpenteria lignea della Chiesa di San Filippo Neri a Torino, i piccoli elementi lignei sono uniti tra loro tramite borchie, grandi chiodi che garantiscono l'unione delle parti. In particolare, le catene sono realizzate con l'utilizzo di tre travi lignee collegate con unioni a Dardo di Giove. Sono inoltre presenti bande metalliche, utilizzate per consolidare le unioni, specialmente in quelle a Dardo di Giove. Sono presenti su ogni capriata due staffe metalliche a U, poste per contribuire alla stabilità delle unioni tra gli elementi componenti le catene. Le unioni a Dardo di Giove sono ulteriormente fissate con chiavarde cilindriche a testa esagonale, fornite di base e madre vite esagonali. All'interno della chiesa sono anche presenti chiodi a piastra forata per fermare le bande metalliche con i legni. Per quanto riguarda i nodi Puntone-Catena e Monaco- Puntone, così come il nodo Saetta-Monaco, essi sono realizzati con unioni a Dente Semplice, unite con bande metalliche. Sono inoltre presenti sei tiranti metallici per contrastare le spinte della volta. Nello specifico i tiranti in ferro sono formati da bande piatte unite con giunture piatte, strette da chiavrd e a galletti e rotelle.

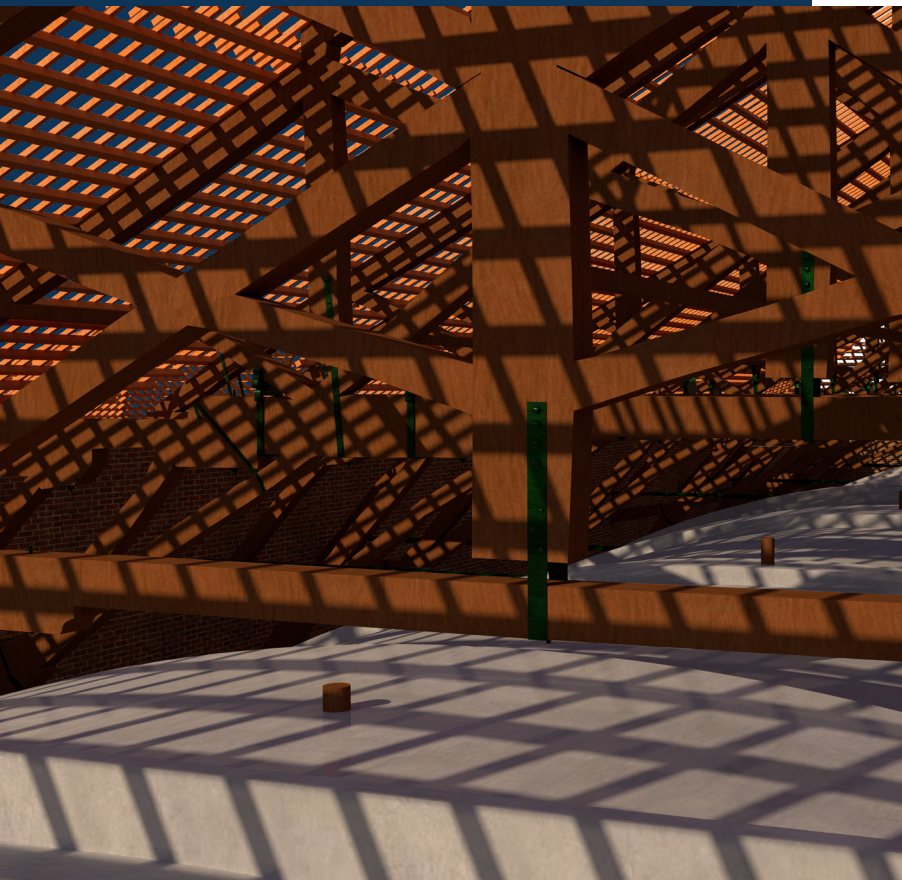


LEGENDA ELEMENTI LIGNEI

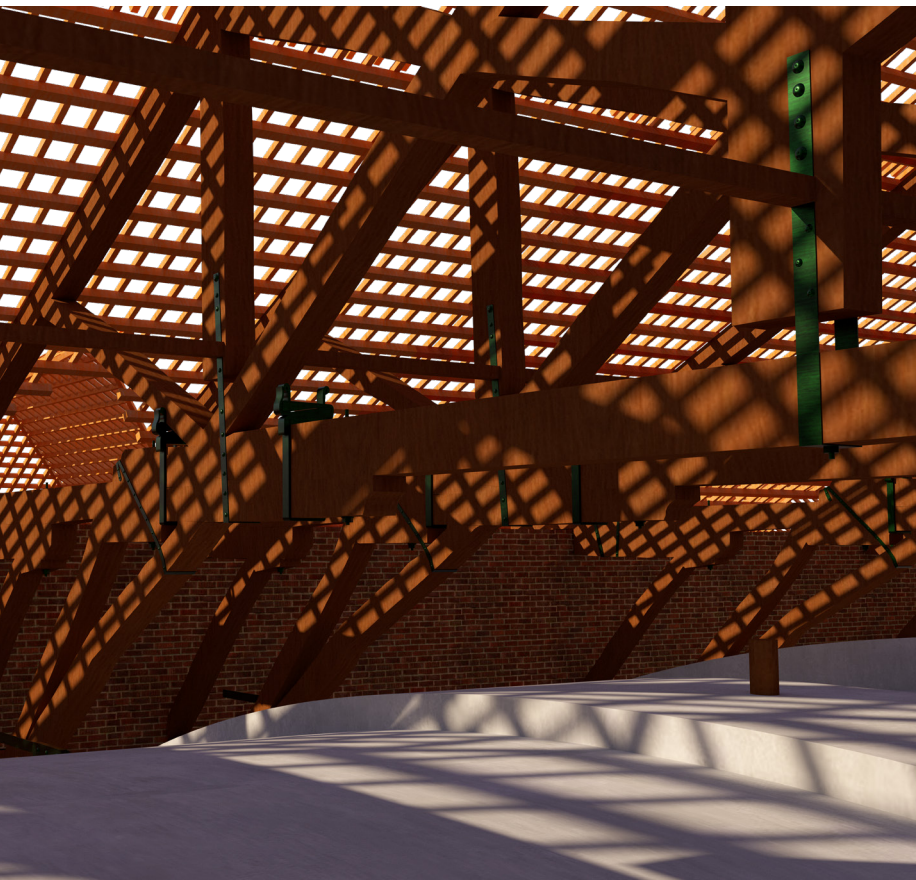
- 1 1° livello di copertura
- 2 2° livello di copertura
- 3 Copertura contrafforti
- 4 Elementi di collegamento tra le capriate
- 5 Cilindri lignei, chiusura dei fori della volta
- 6 Puntone
- 7 Monaco
- 8 Saetta
- 9 Elementi di supporto alla capriata
- 10 Catena

LEGENDA ELEMENTI MURARI

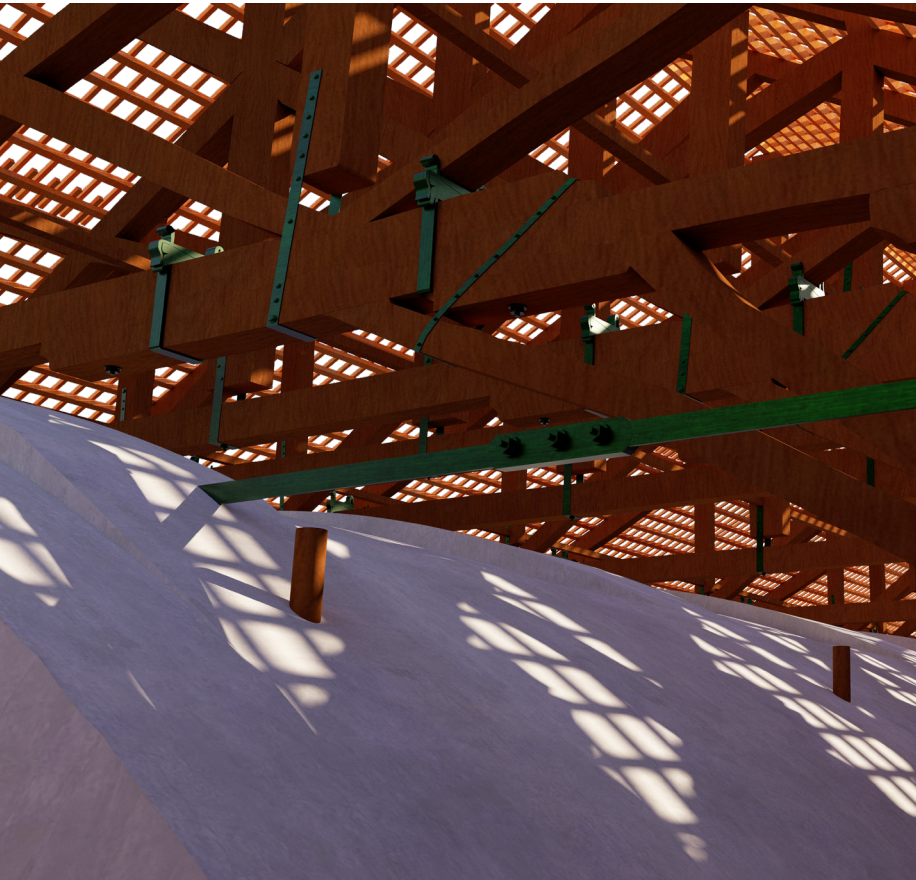
- I Costolone h. 13 cm
- II Costolone doppia altezza h_{co} 26 cm
- III Volta a botte s. 35 cm + 15 cm di gradino
- IV Nucleo in muratura - contrafforte
- V Passerella di collegamento con i contrafforti



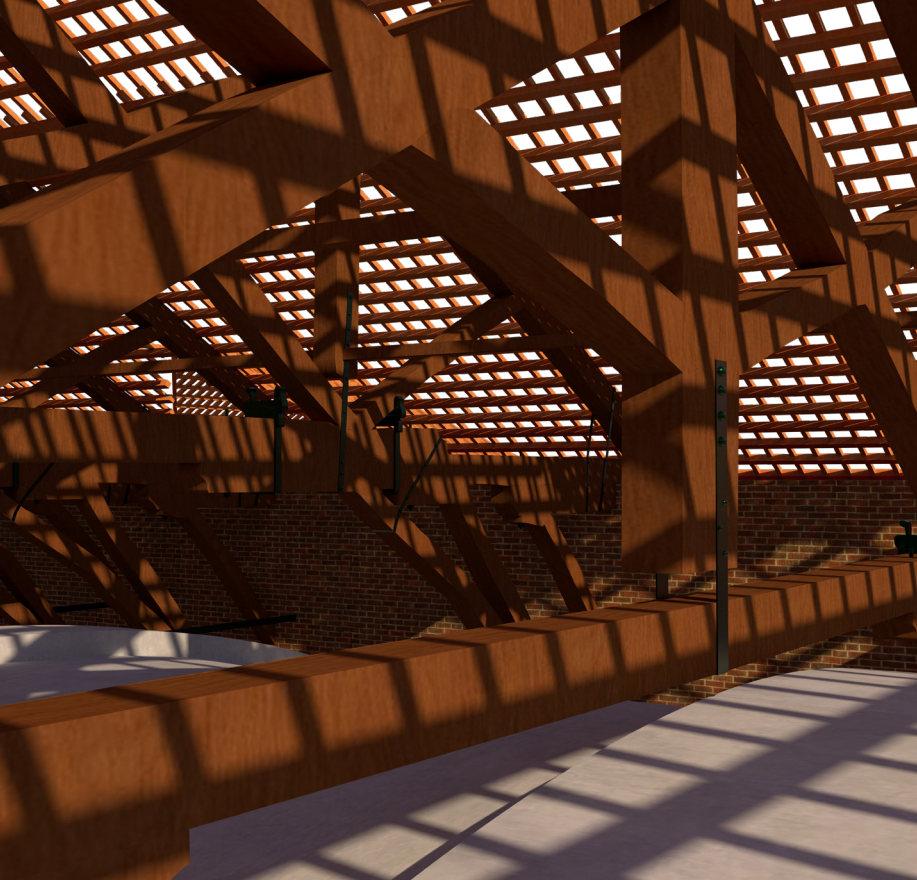
Vista 1



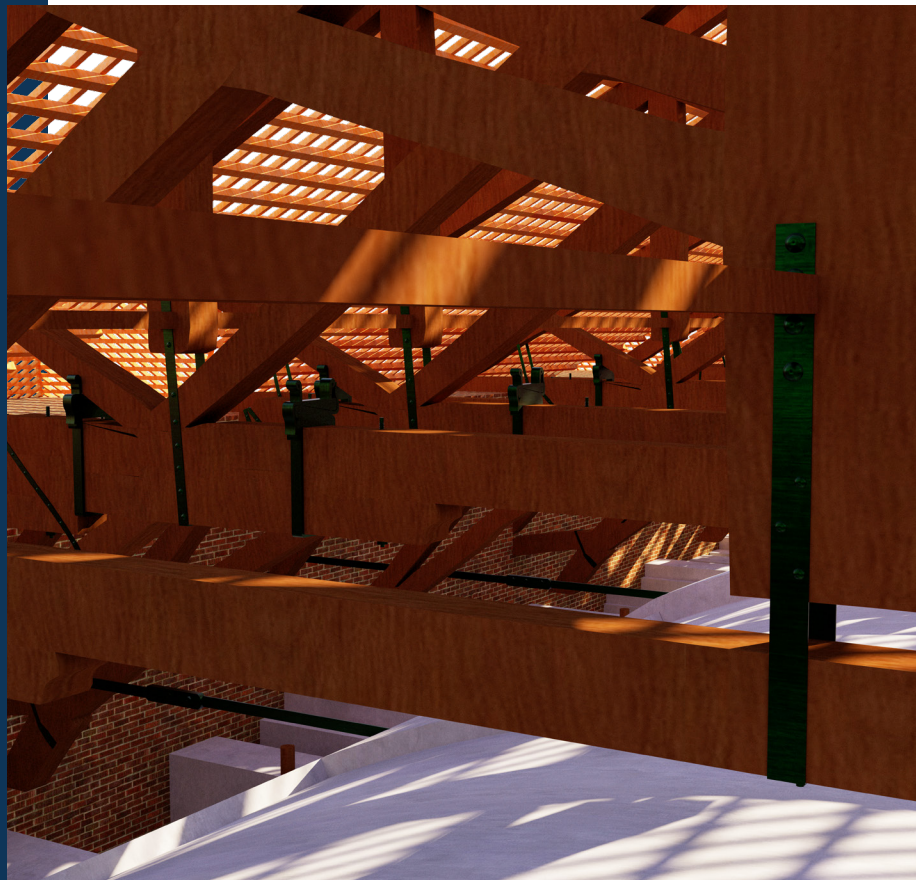
Vista 2



Vista 3



Vista 4

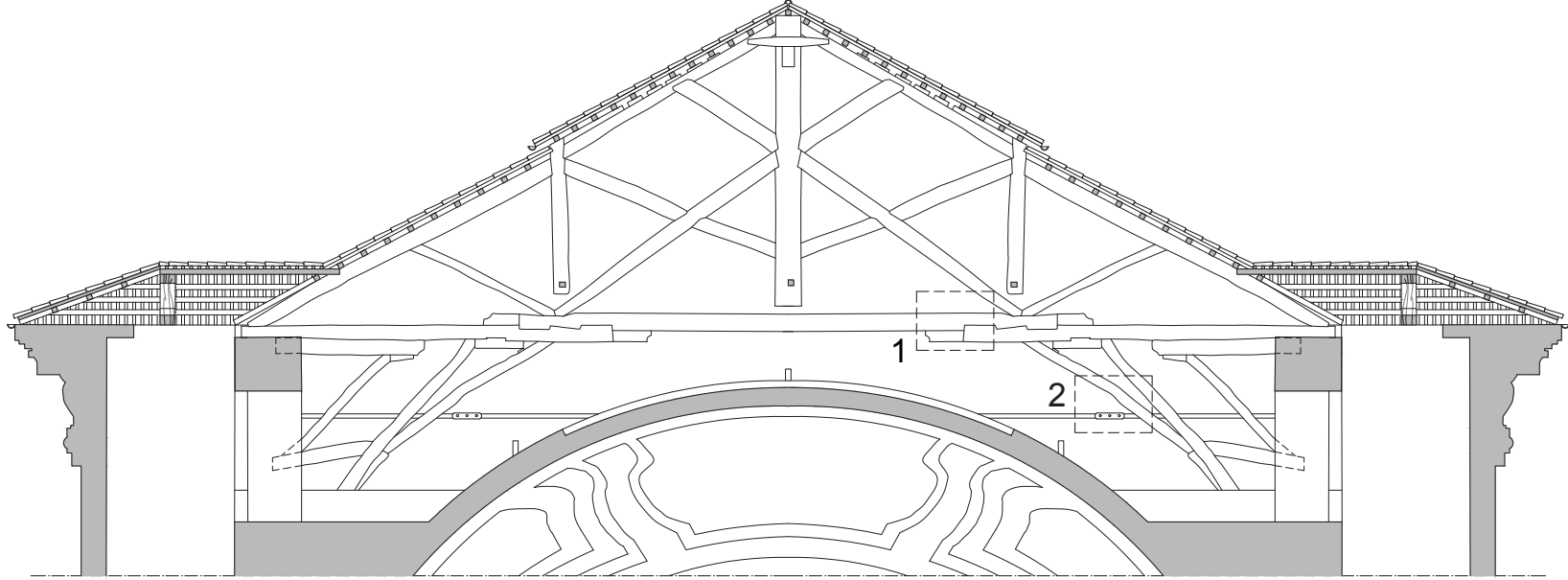


Vista 5

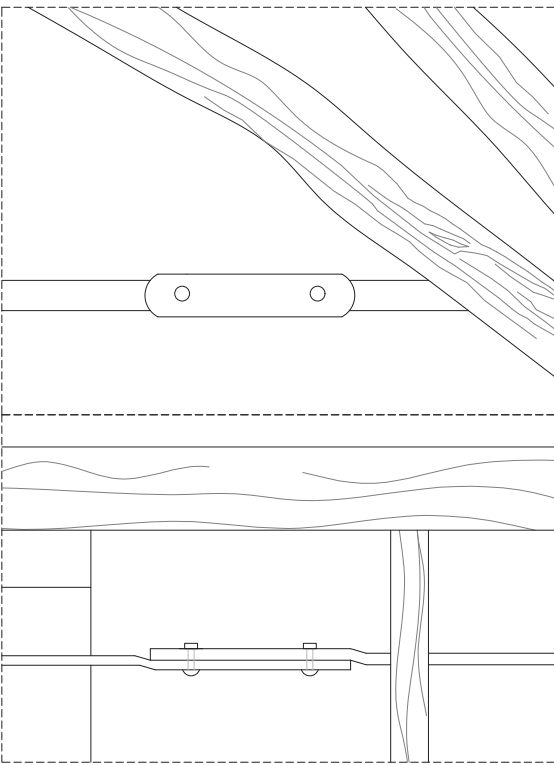


Vista 6

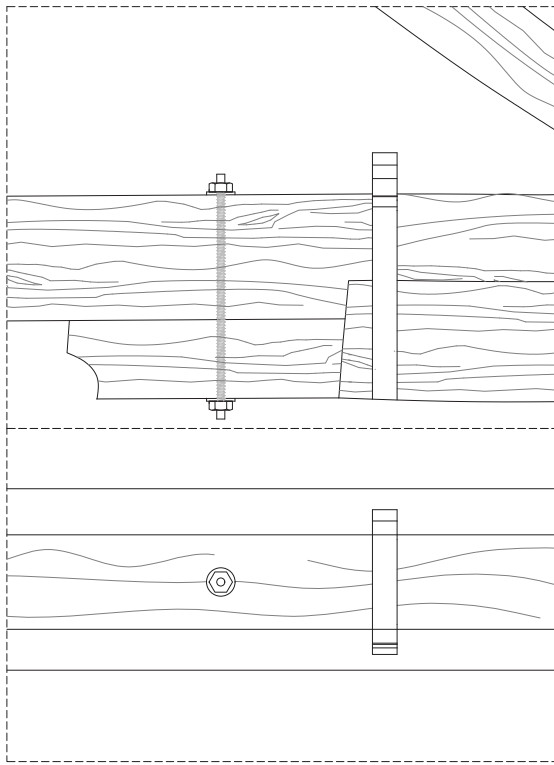
ELEMENTI METALLICI



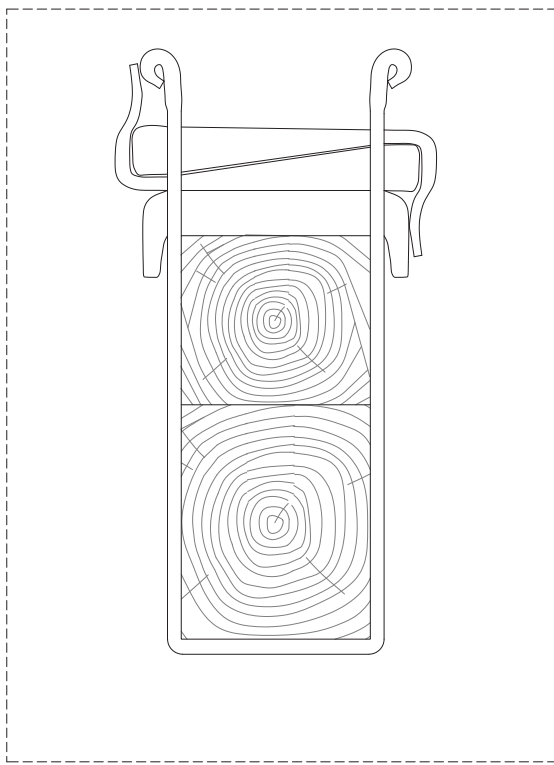
Sezione A-A' - fuori scala



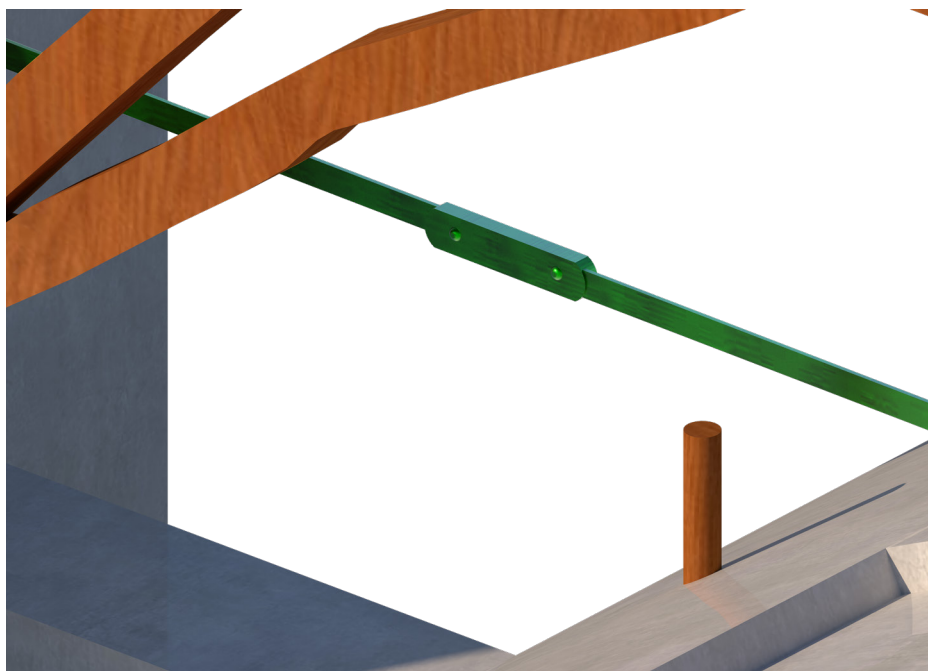
Dettaglio tirante
Scala 1:20



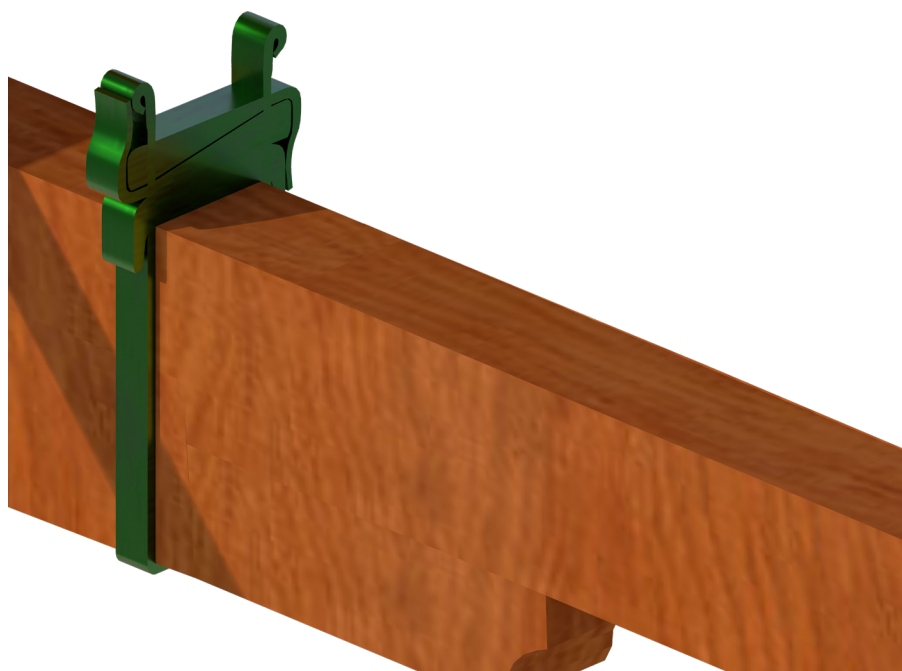
Dettaglio staffe e chiavarde
Scala 1:20



Dettaglio staffa a U
Scala 1:10

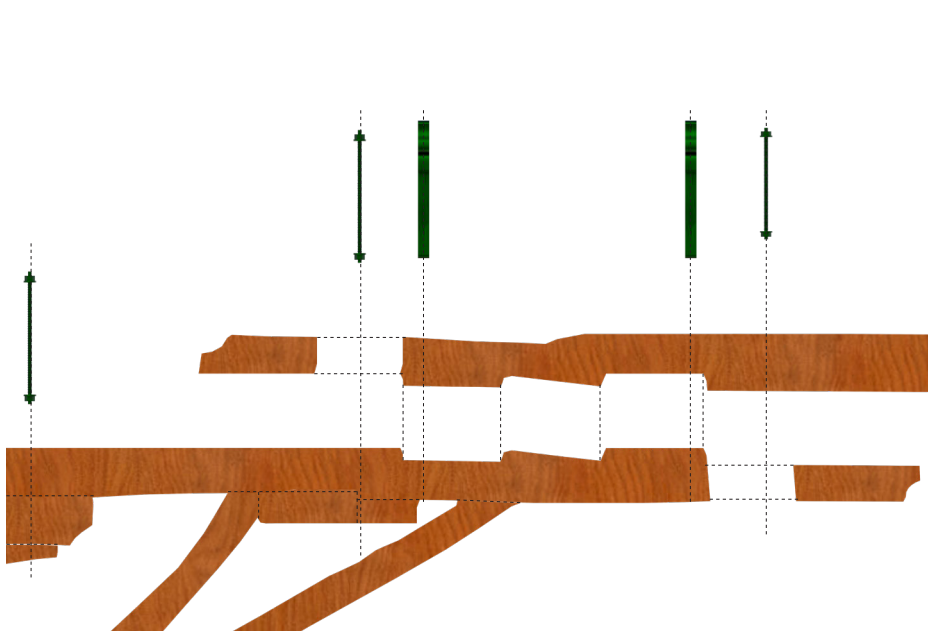


Dettaglio tirante

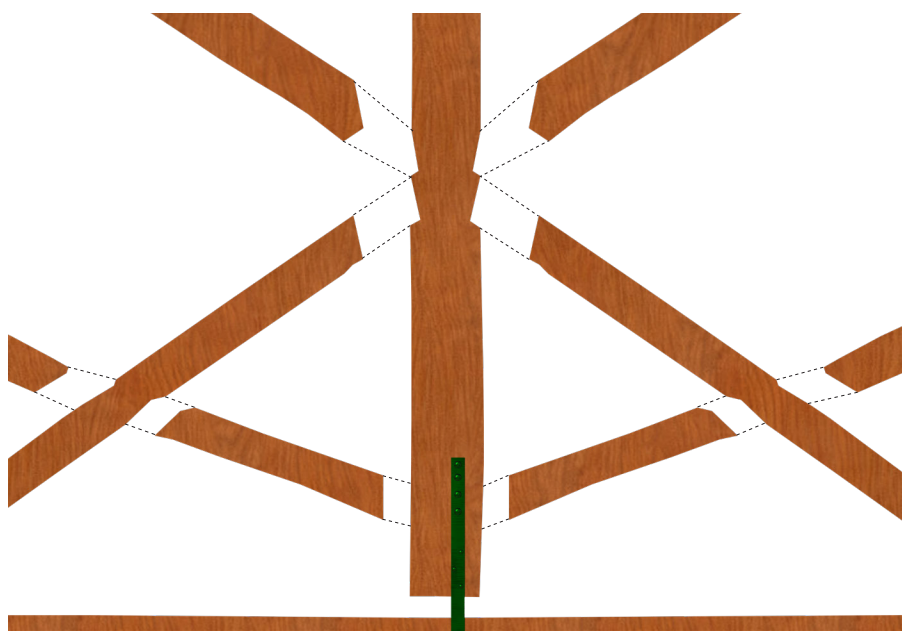


Dettaglio staffa a U

LE UNIONI



Esplso - unione a Dardo di Giove



Esplso - unione a Dente Semplice