

Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case

Minimaster sulle costruzioni di legno

„Legno e nuove norme tecniche per le costruzioni, il progetto, il calcolo in zona sismica. Guardare all'Europa per costruire e progettare col legno in Italia“

24 novembre 2007 – Domuslegno – Rimini Fiera



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Realizzare l'architettura contemporanea



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Pannello multistrato = legno massiccio



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



- ❑ Prodotti prefabbricati: per es. KLH
- ❑ Metodo di costruzione con legno massiccio (accum.di CO₂)



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Costruzioni in tempi rapidi



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



solaio – parete – tetto



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



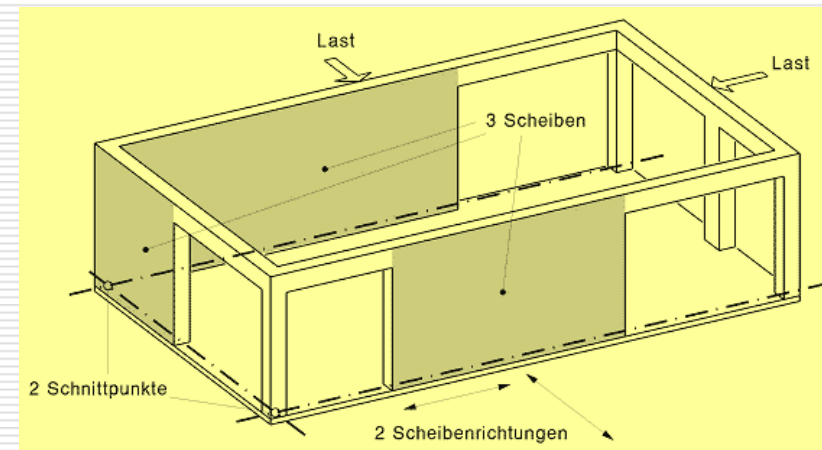
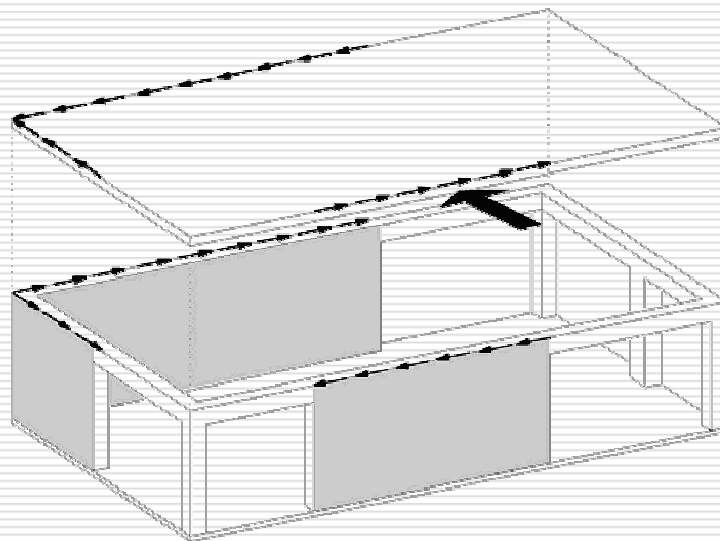
- ❑ Struttura portante uniforme
- ❑ Minore dilatazione e ritiro



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



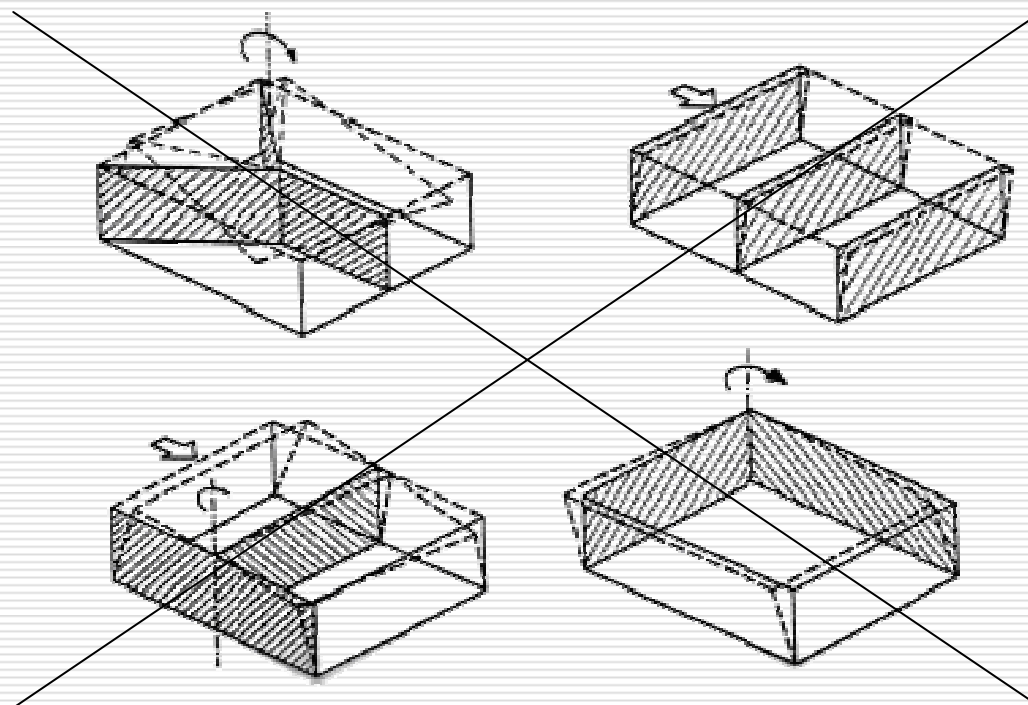
□ Principio del modello 3D



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



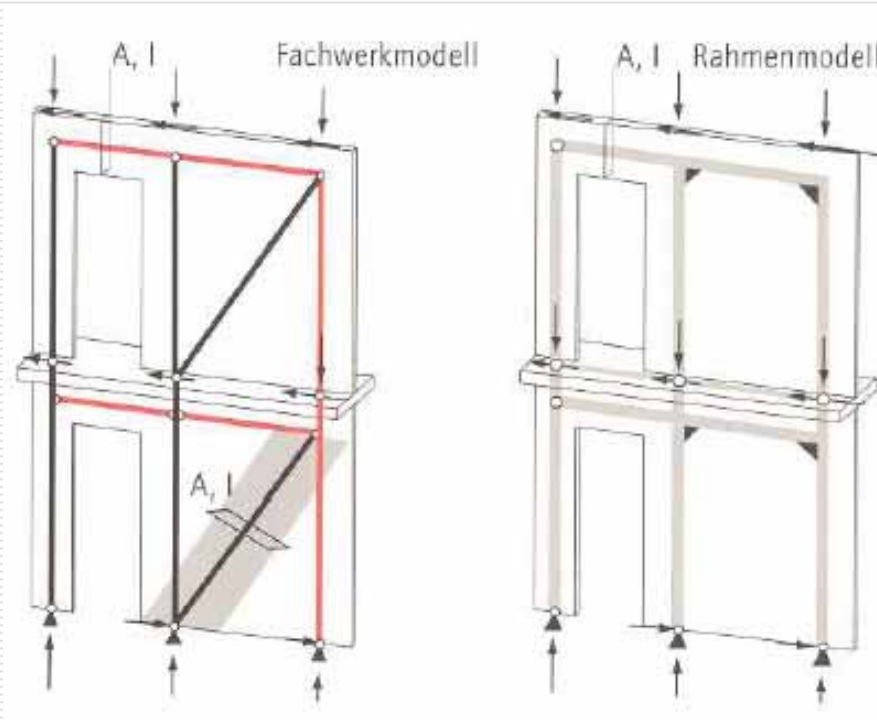
❑ Strutture non ammesse!



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



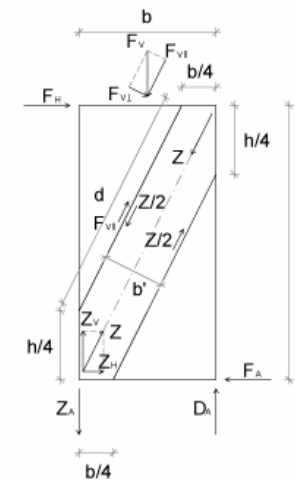
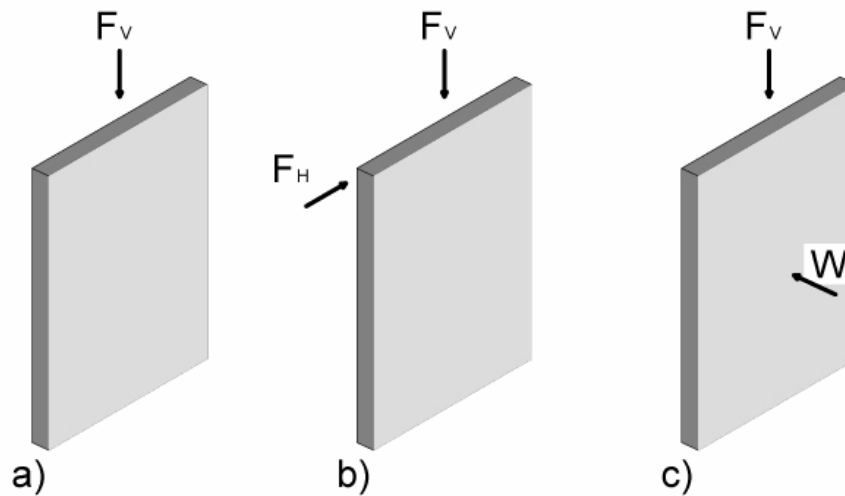
- Diaframma con modellazione reticolare di struttura a due piani



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



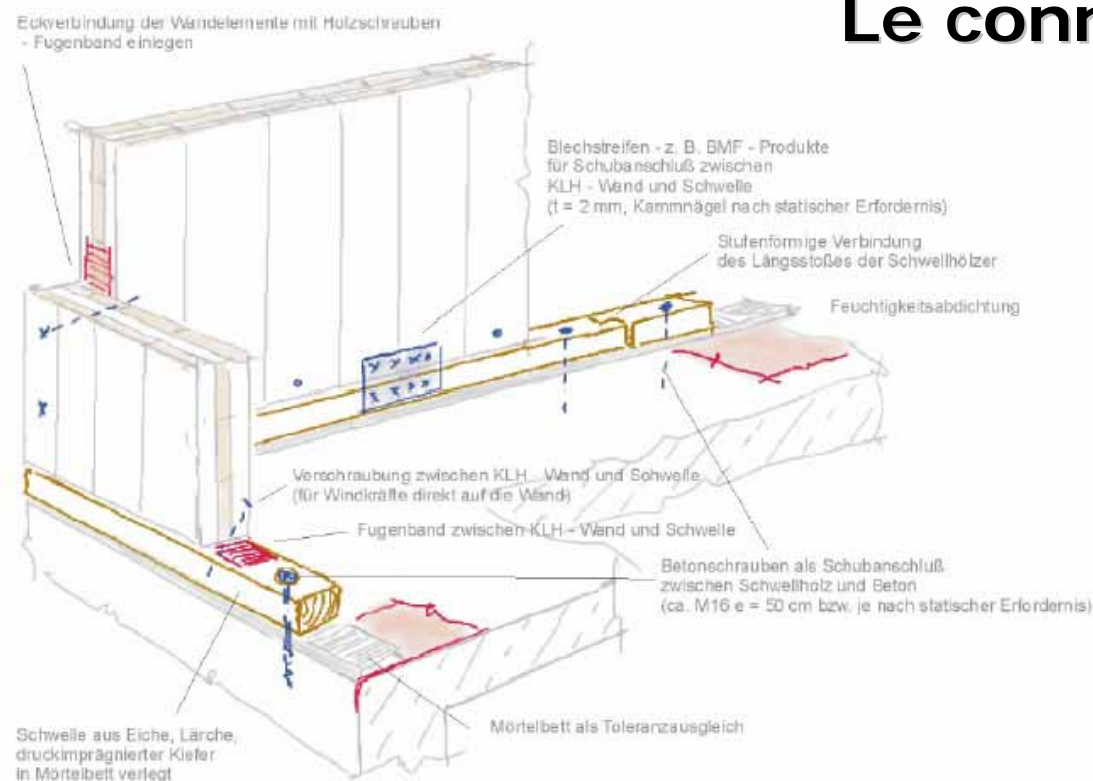
□ Pareti: condizioni di carico



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Le connessioni



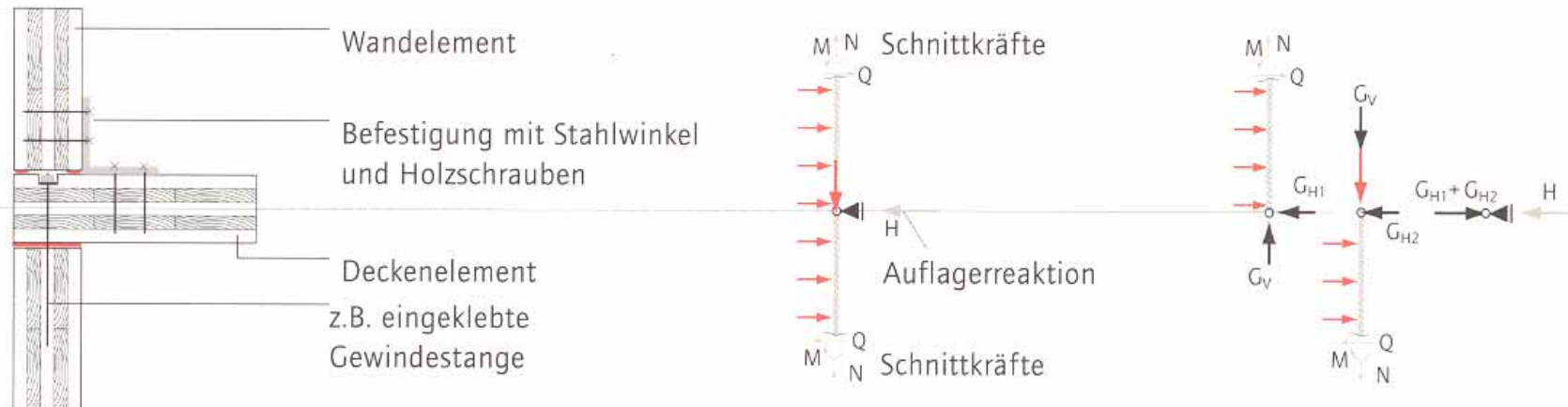
Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



vincolo parete – solaio



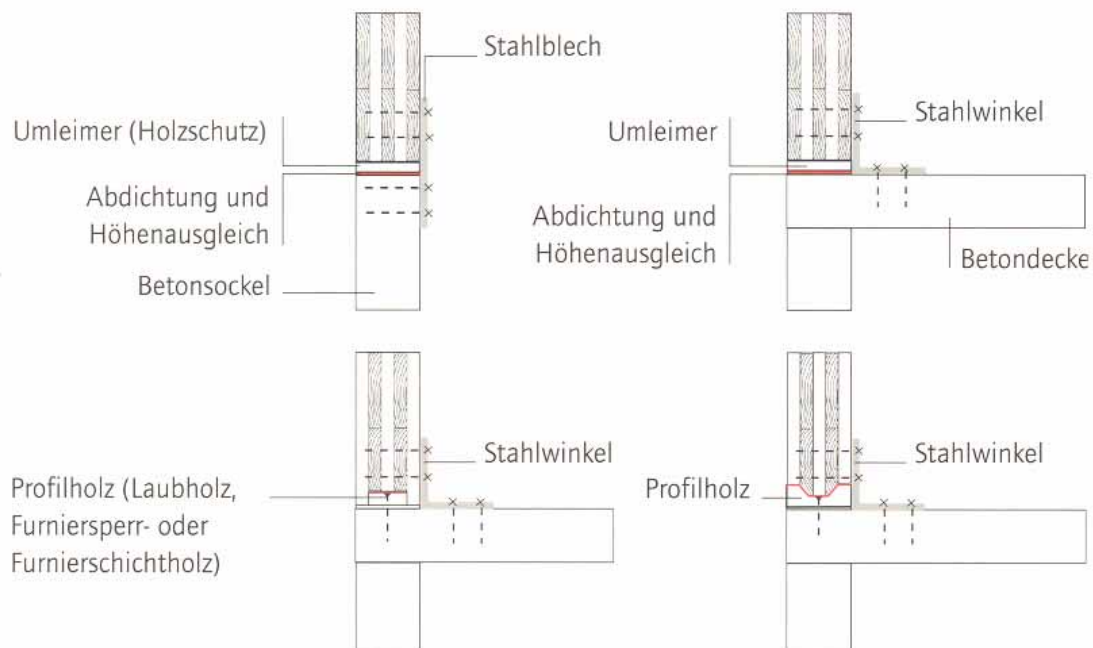
Modellierung der Verbindungspunkte



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



connessione parete – sottostruttura



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Esempio 1: Liceo Ginnasio G. Carducci, BZ



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Esempio 2: Poliambulatori A.S.L., BZ



Dott. Ing. Arch. Thomas Schrentewein
www.lignaconsult.com

Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



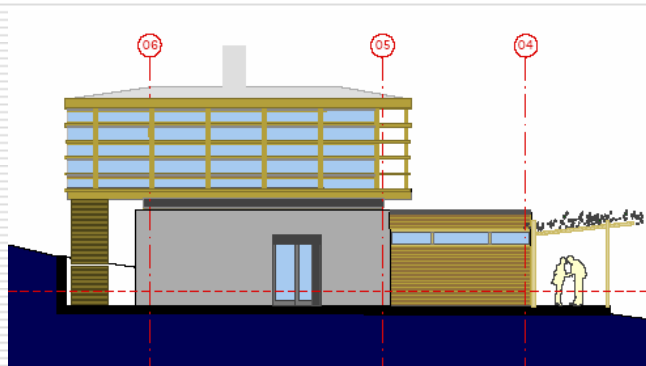
Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



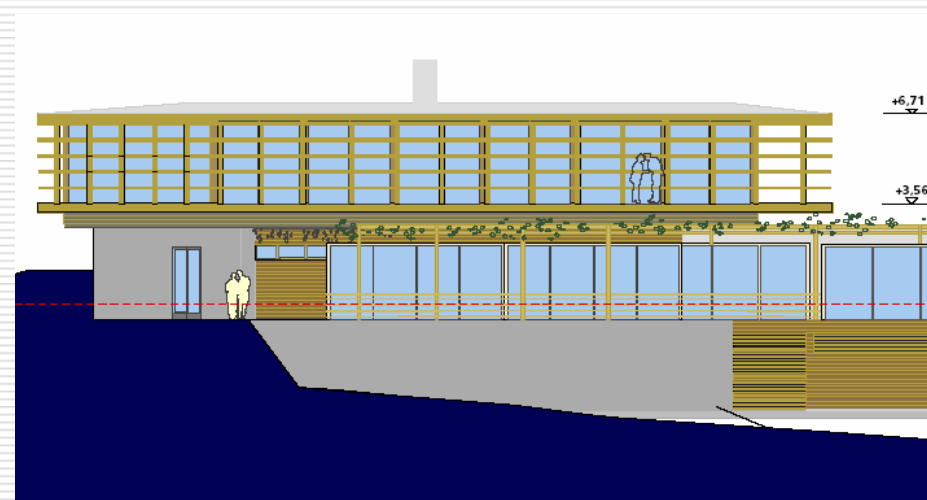
Esempio 3: Residence Pergola Lagundo, BZ



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Schnitt M 1:50



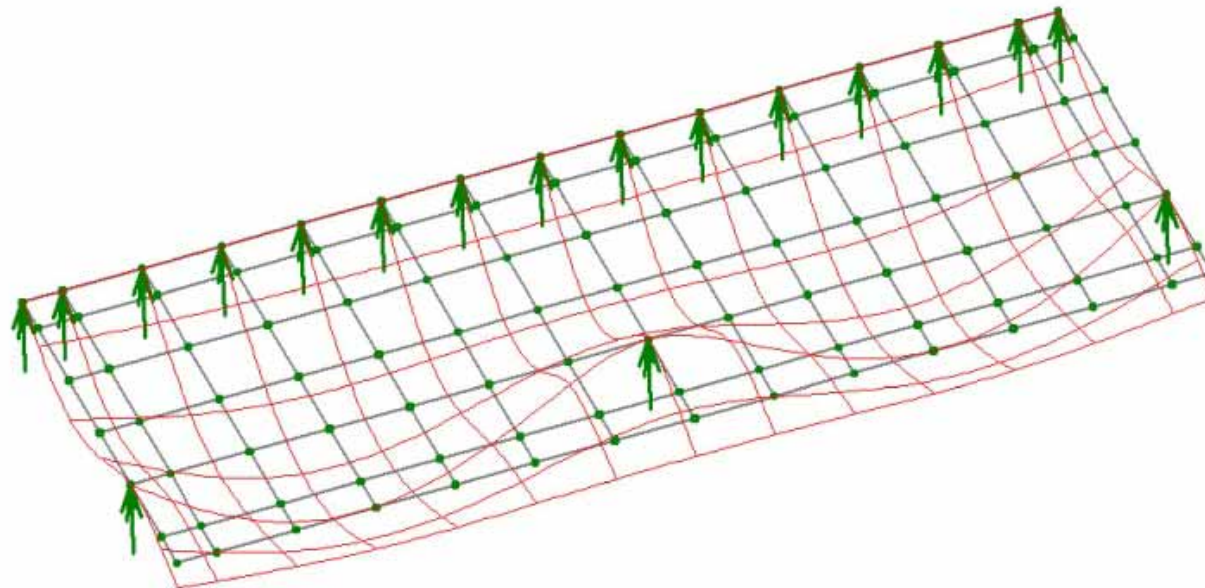
Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



comportamento a piastra



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Esempio 4: Cassa di Risparmio Merano, BZ



Dott. Ing. Arch. Thomas Schrentewein
www.lignaconsult.com

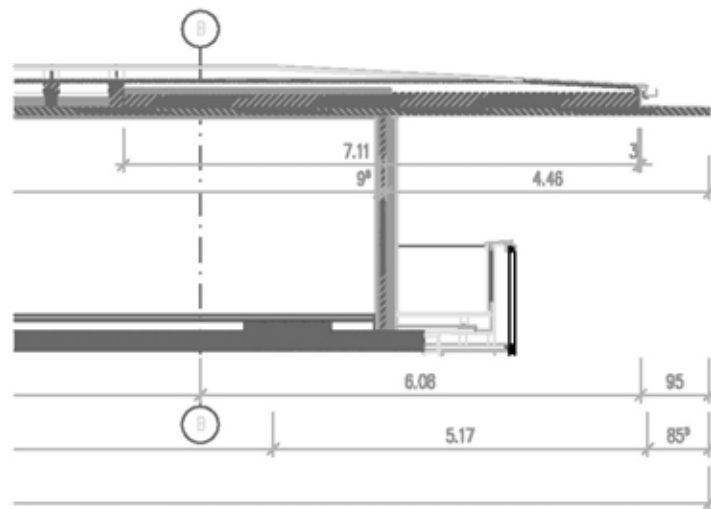
Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



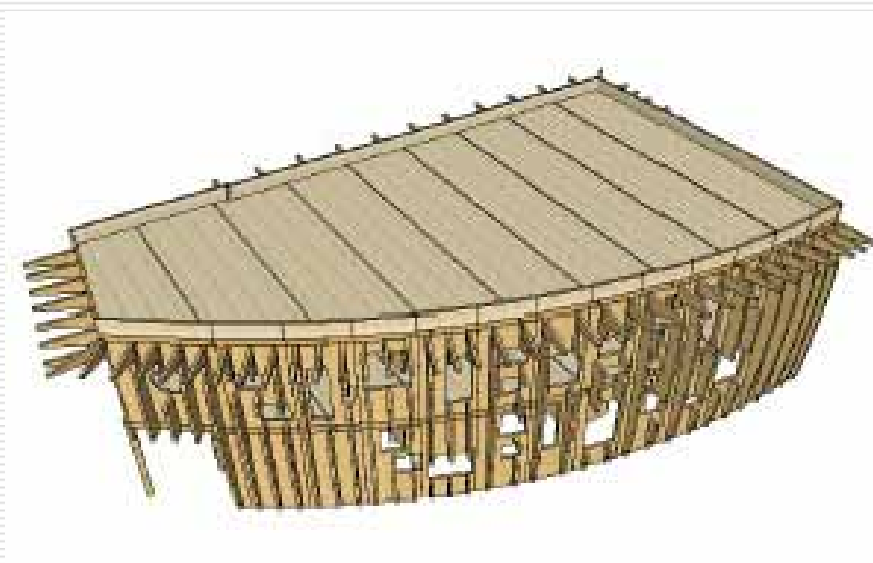
Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Esempio 5: Banca Etica, PD



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Esempio 6: Casa unifamiliare Caldaro, BZ



Dott. Ing. Arch. Thomas Schrentewein
www.lignaconsult.com

Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case

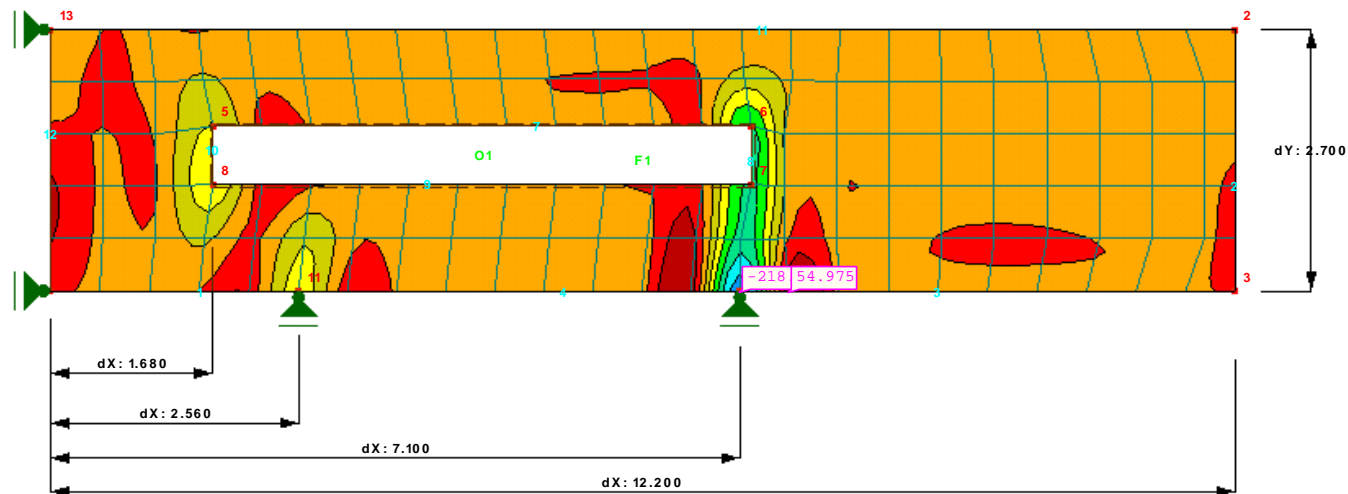


comportamento a lastra

forza di taglio n-y:

max: + 55,0 [kN/m]

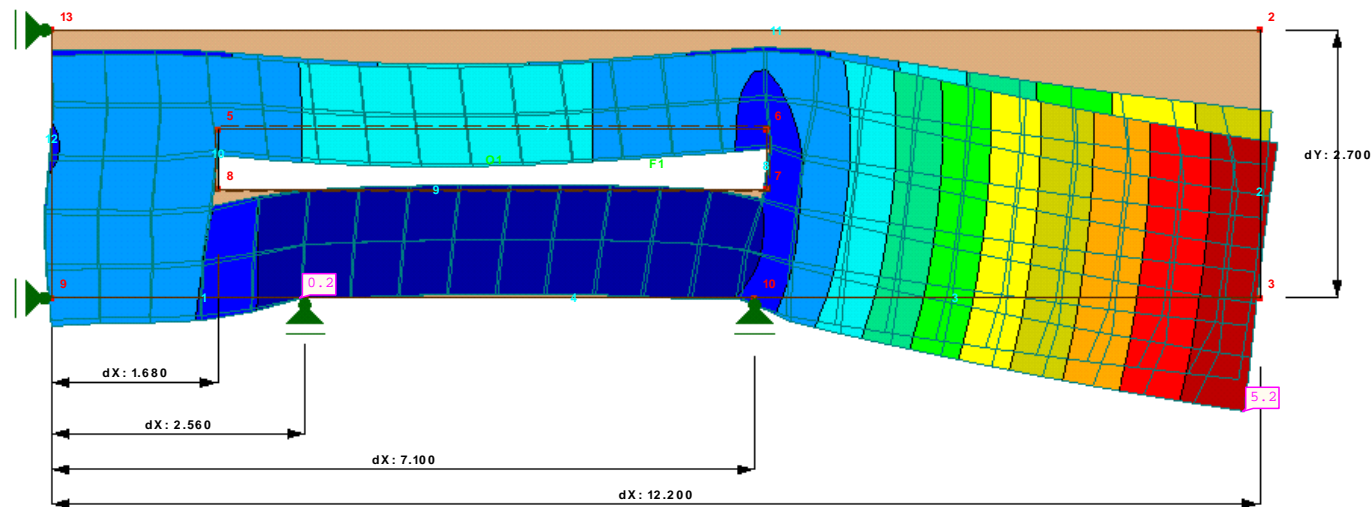
min: - 219,0 [kN/m]



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



comportamento a lastra
deformazione u-y:
max: + 5,2 [mm]



Il sistema di pannelli di tavole incrociate per costruire case



Il sistema di pannelli di tavole incrociate
per costruire case



Grazie per la Vostra attenzione!