

## SOLAI TRADIZIONALI:



*Costruire con il legno*

## NODO SOLAIO-PARETE:



*Costruire con il legno*

## NODO SOLAIO-PARETE:



*Costruire con il legno*

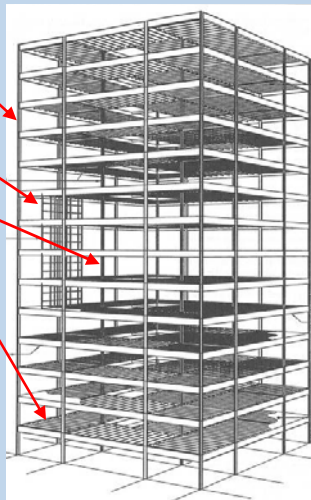
## EDIFICI IBRIDI:

Telaio perimetrale a nodi rigidi in acciaio

Struttura di sostegno per i pannelli di facciata in legno

Struttura di sostegno travi-colonne a nodi cerniera in acciaio

Solaio a travetti e pannelli in legno



*Costruire con il legno*

## EDIFICI IBRIDI:

Altra possibilità: uso di **struttura portante a travi e colonne incernierate** in microlamellare per i carichi verticali, e **solaio in legno**, con **controventi in cemento armato e/o acciaio**.

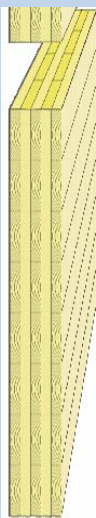


In questo modo è possibile costruire edifici in legno fino a 15-25 piani.

*Costruire con il legno*

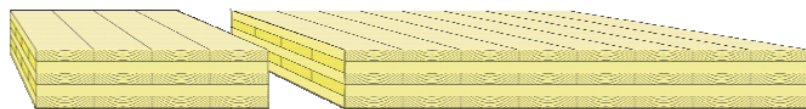
## EDIFICI INNOVATIVI IN LEGNO LAMELLARE INCROCIATO:

Fanno uso di **pannelli prefabbricati in legno lamellare incrociato** usati per **pareti e solai**. I pannelli sono **ottenuti incollando tavole di legno di bassa qualità**, con gli strati adiacenti a 90 gradi.



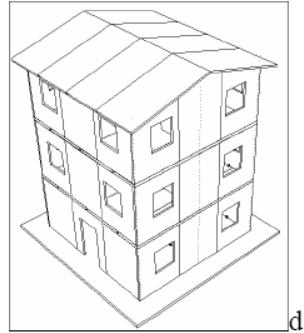
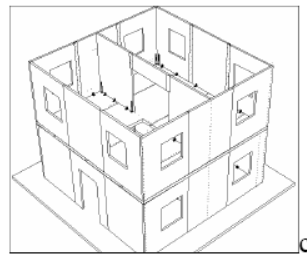
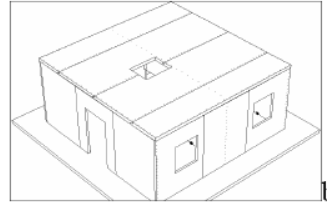
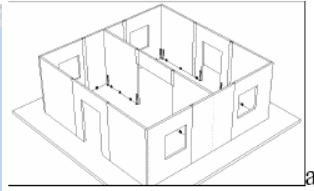
Spessore = 142 mm

Larghezza = 2.30 m



*Costruire con il legno*

## EDIFICI INNOVATIVI IN LEGNO LAMELLARE INCROCIATO:



*Costruire con il legno*

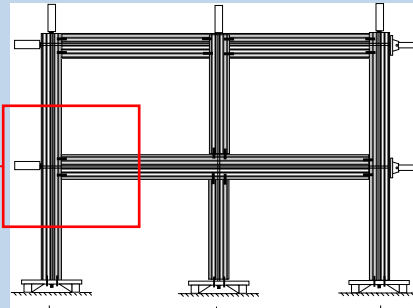
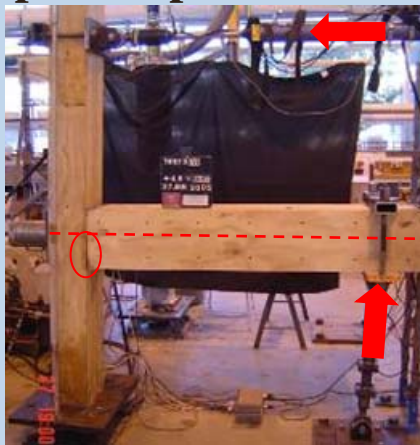
## EDIFICI INNOVATIVI IN LEGNO LAMELLARE INCROCIATO:



*Costruire con il legno*

## EDIFICI INNOVATIVI PRECOMPRESSI IN LVL

Sono realizzati con travi, colonne e pareti precompressi a cavi non aderenti.



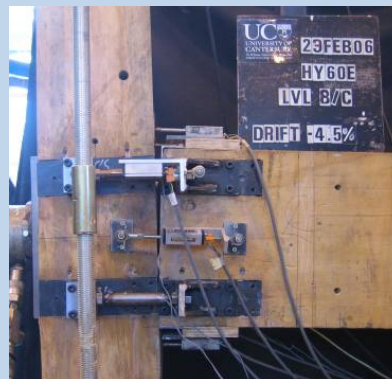
*Costruire con il legno*

## EDIFICI INNOVATIVI PRECOMPRESSI IN LVL

**Dissipatori interni**



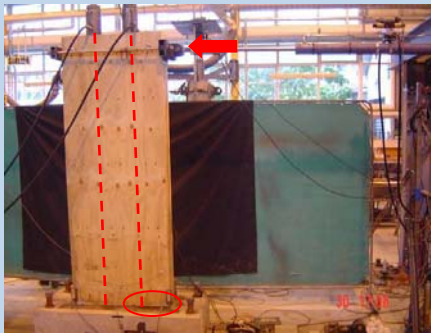
**Dissipatori esterni**



*Costruire con il legno*

## EDIFICI INNOVATIVI PRECOMPRESSI IN LVL

Uso di **pannelli massicci** in microlamellare con cavita' interne **precompressi** a cavi non aderenti



*Costruire con il legno*

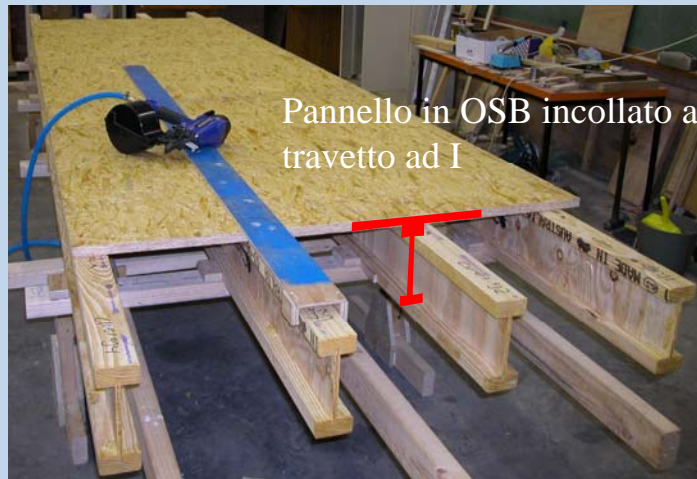
## SOLAI DI GRANDE LUCE:

I solai in legno tradizionali possono essere usati **fino a 6 m di luce**. **Sopra**: problemi di **eccessive frecce e vibrazioni** (stato limite di esercizio). Sopra i 6 m di luce:

**Soluzioni innovative** { **Pannelli prefabbricati**  
**“Stressed skin”**  
**Sistemi composti legno-calcestruzzo**

*Costruire con il legno*

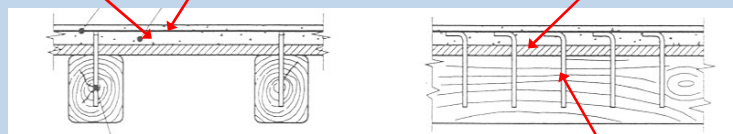
## PANNELLI “STRESSED SKIN”:



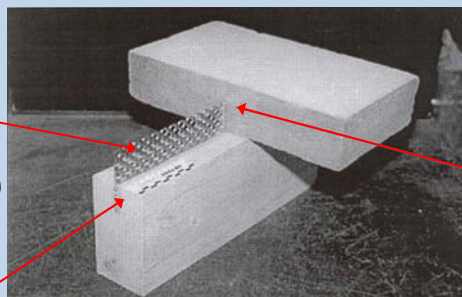
*Costruire con il legno*

## SOLAI COMPOSTI LEGNO-CLS

Soletta in cls      Rete elettrosaldata      Tavolato in legno



Sistema di connessione (piastra in acciaio incollata)



Barre incollate

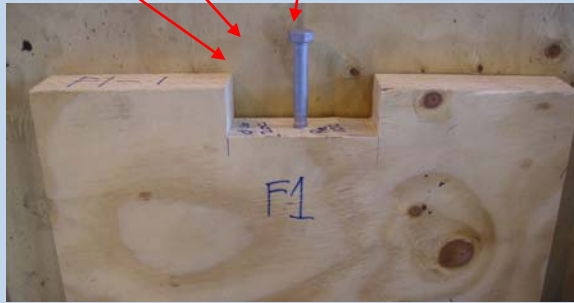
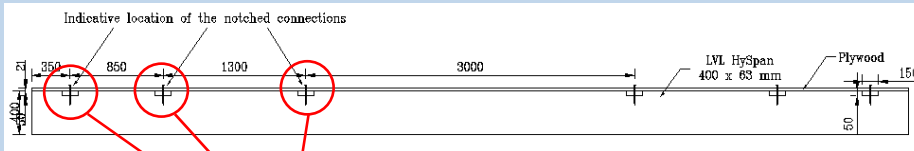
Soletta in cls

Trave in legno

*Costruire con il legno*

# SOLAI COMPOSTI LEGNO-CLS

## Connessione ad intaglio:

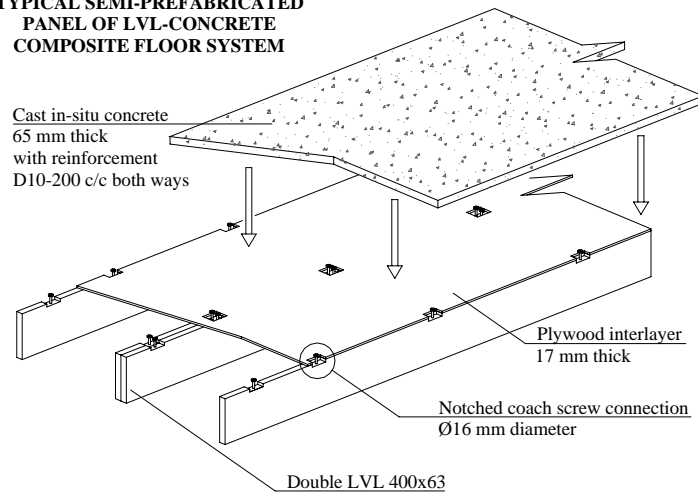


## Particolare della connessione:

*Costruire con il legno*

# SOLAI COMPOSTI LEGNO-CLS

## TYPICAL SEMI-PREFABRICATED PANEL OF LVL-CONCRETE COMPOSITE FLOOR SYSTEM

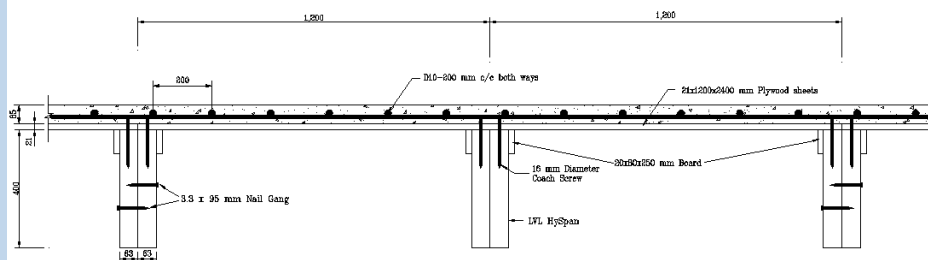


*Costruire con il legno*



## SOLAI COMPOSTI LEGNO-CLS

**Il pannello in legno sarà prefabbricato in officina, quindi trasportato in cantiere, sollevato in posizione, collegato ai pannelli adiacenti prima del getto della soletta di calcestruzzo**



(e) Prefabricated panel cross section with concrete slab

*Costruire con il legno*

## ERRORI:



*Costruire con il legno*

## ERRORI:



*Costruire con il legno*

## ERRORI:



*Costruire con il legno*