

edilportale[®]  in collaborazione con MADE_{expo}

smart village *in tour*

CAGLIARI, 7 marzo 2013

Costruire con il legno oggi

Prof. Ing. Antonio Frattari



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



















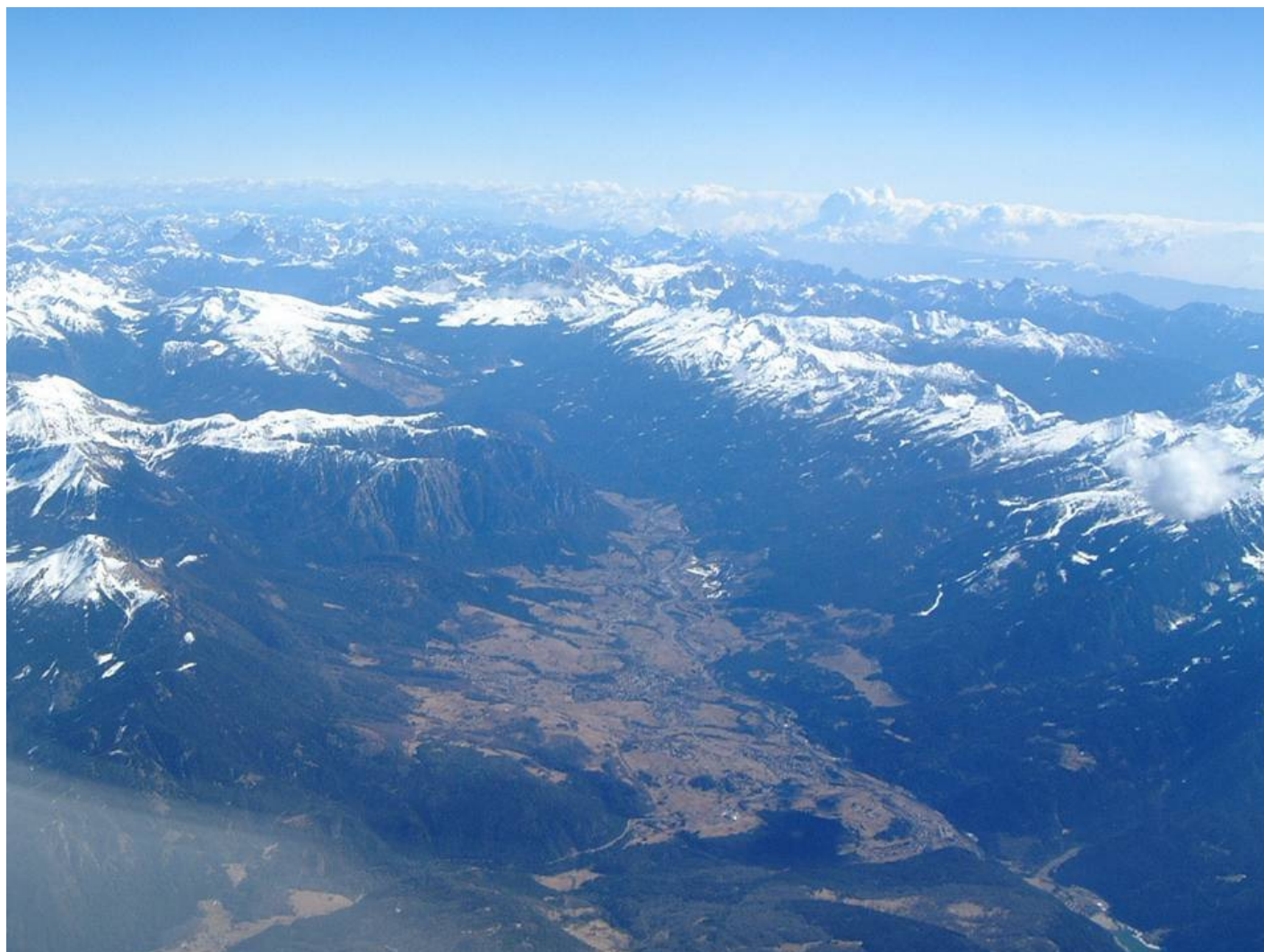




**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO





























**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



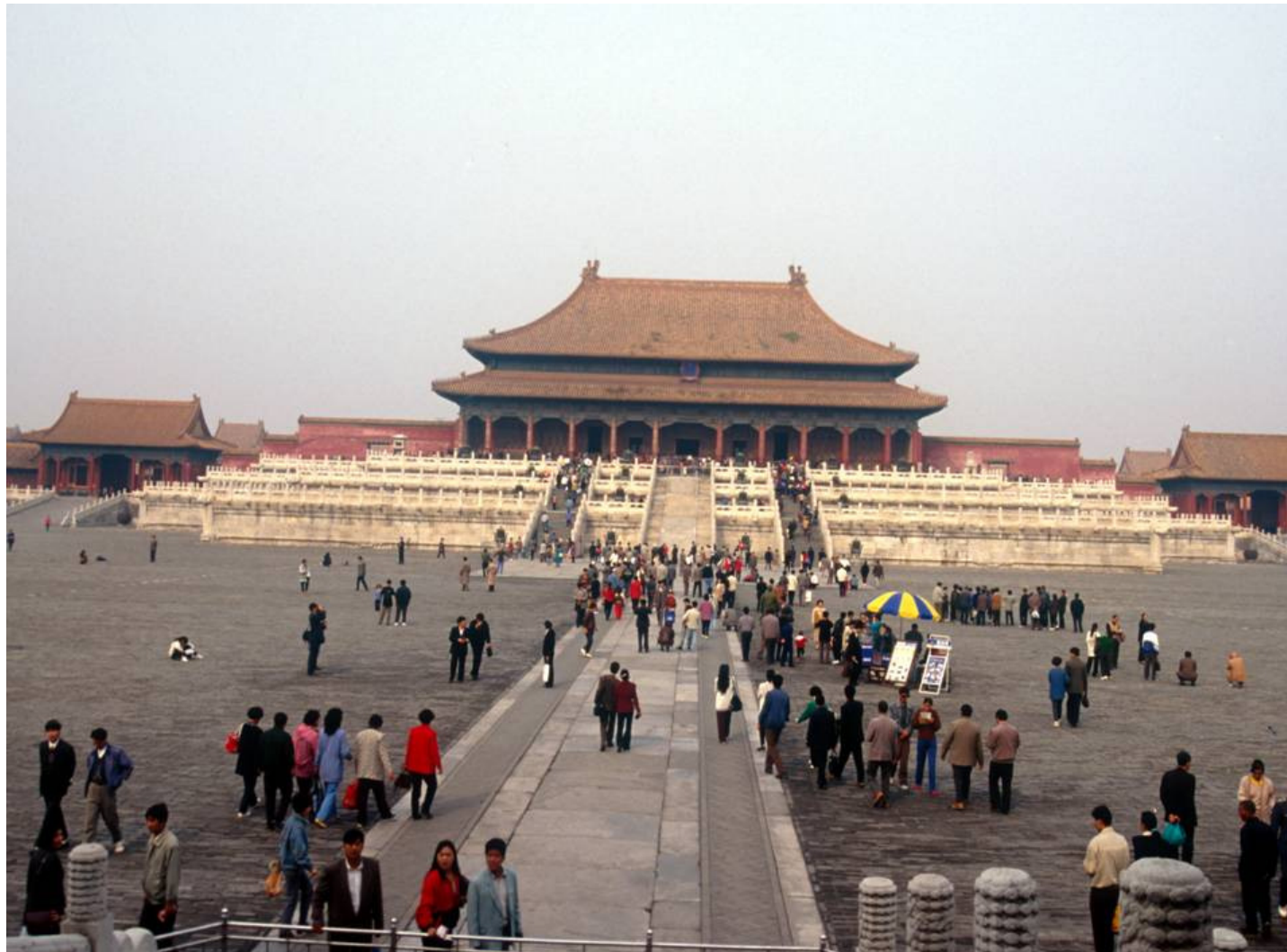












GLI EDIFICI DI LEGNO OGGI











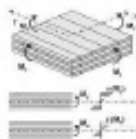




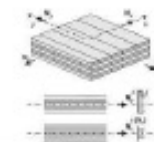
Wien-Donaustadt_
Hochhaus-in-Holzbauweise



**SOLETTE - ELEMENTI
GRIZZONTALI:** per gli elementi oriz-
zontali sono stati impiegati pannelli di
grandi dimensioni, di regola con
larghezza non superiore a 2,50
metri, in modo da assicurare la
regolarità della struttura e una rigi-
dezza ottimale dell'insieme della
struttura dell'edificio. Inoltre, ciò con-
sente un agevole trasporto e mon-
taggio sistemato di elementi di
grande lunghezza.
Le rigidezze dell'elemento sono state
definite nel rispetto della strategia
della sezione XLAM e prendendone
in considerazione le caratteristiche
ortotrope che ne derivano.



PARETI-ELEMENTI VERTICALI: le
pareti verticali sono gli elementi
essenziali di questa struttura. La loro
modellazione è stata eseguita in
modo da simulare il comportamento
meccanico della trave dei conchi
verticali e della controventatura
ortotropa. Le caratteristiche di
questi elementi sono quelle dei
pannelli XLAM usati come lastra
verticale, con particolare riferimento
alla rigidezza assiale nella direzione
verticale e alla rigidezza a taglio
ortotropo della lastra.



Tutte le pareti sono realizzate con gli
strati esterni orientati nella direzione
verticale. Per i collegamenti fra i
singoli elementi di parete sono stati
applicati i medesimi criteri descritti
per le solette, tenendo conto anche
in questo caso della deformabilità
dei collegamenti nell'analisi strut-
turale.

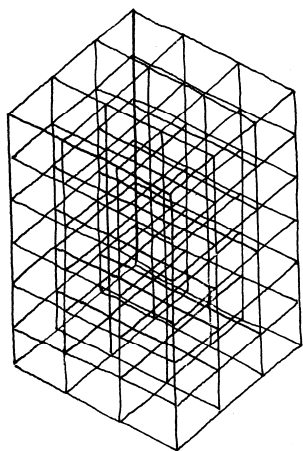
**COLLEGAMENTI PARETE-
SOLETTA-PARETE:** È stata
ammessa una cerniera flessionale
lungo l'asse del collegamento, in
quanto l'effetto di incastro in questo
caso è molto ridotto e i mezzi di
collegamento scelti impongono
questa scelta. La deformabilità nei
collegamenti fra i singoli elementi
XLAM è stata considerata con
particolare attenzione nei calcoli -
benché non visibile nelle schivate a
lato - in quanto essenziale ai fini
dell'analisi strutturale dell'edificio e
del corretto dimensionamento.



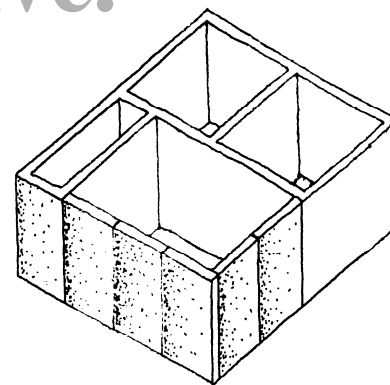
9 storey wooden building in Xlam
Cenni - Milano
Prof. Arch. Fabrizio Rossi Prodi

COME SI COSTRUISCE CON IL LEGNO OGGI

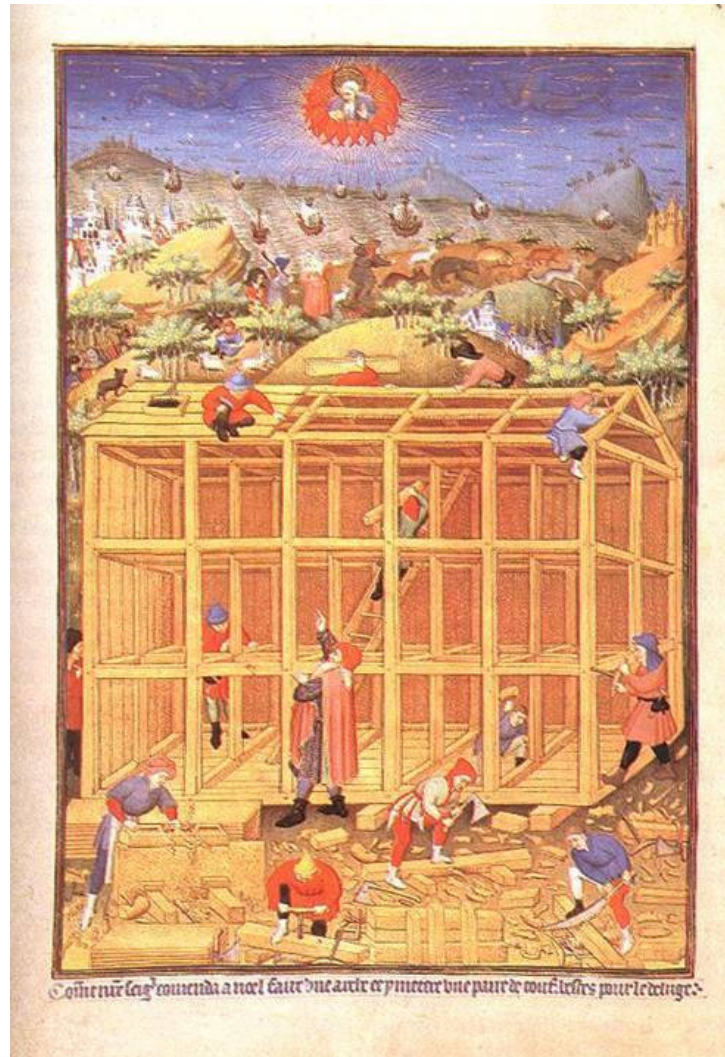
Dal Medioevo ad oggi gli edifici in legno
sono stati caratterizzati
da procedimenti costruttivi distinte
caratterizzate da due modalità
realizzative.



Procedimento a gabbia



Procedimento a setti

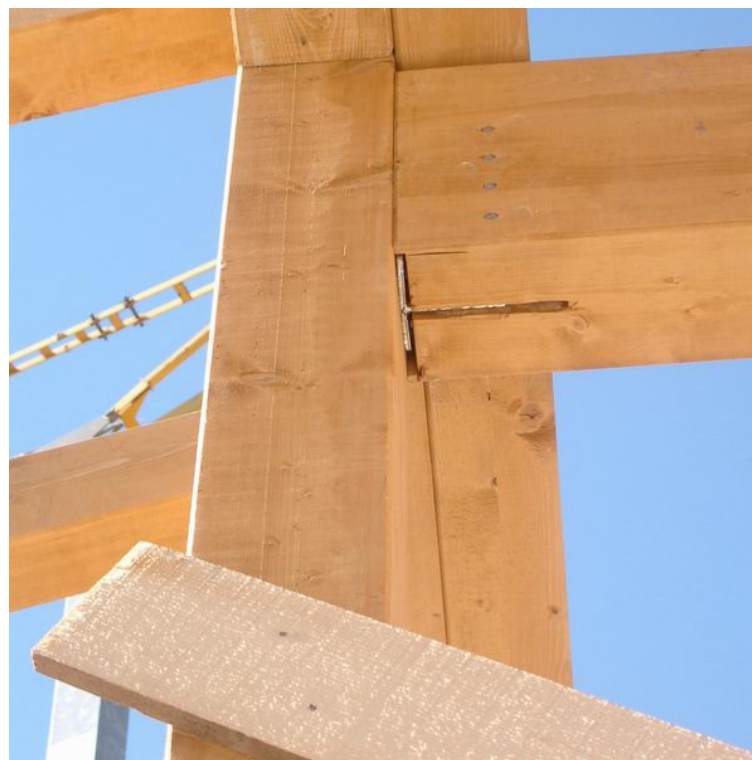


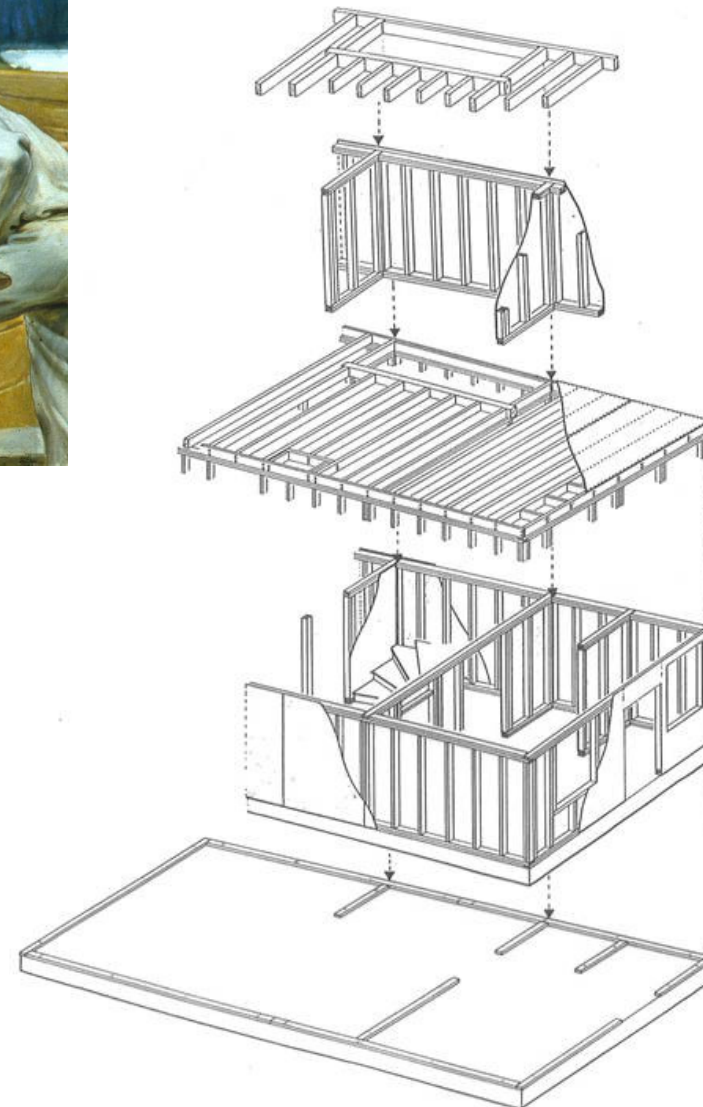
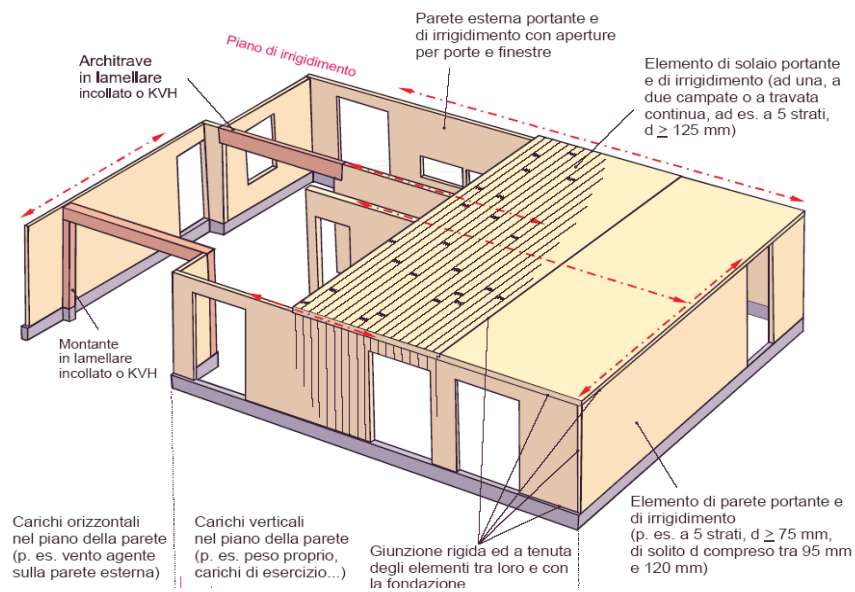






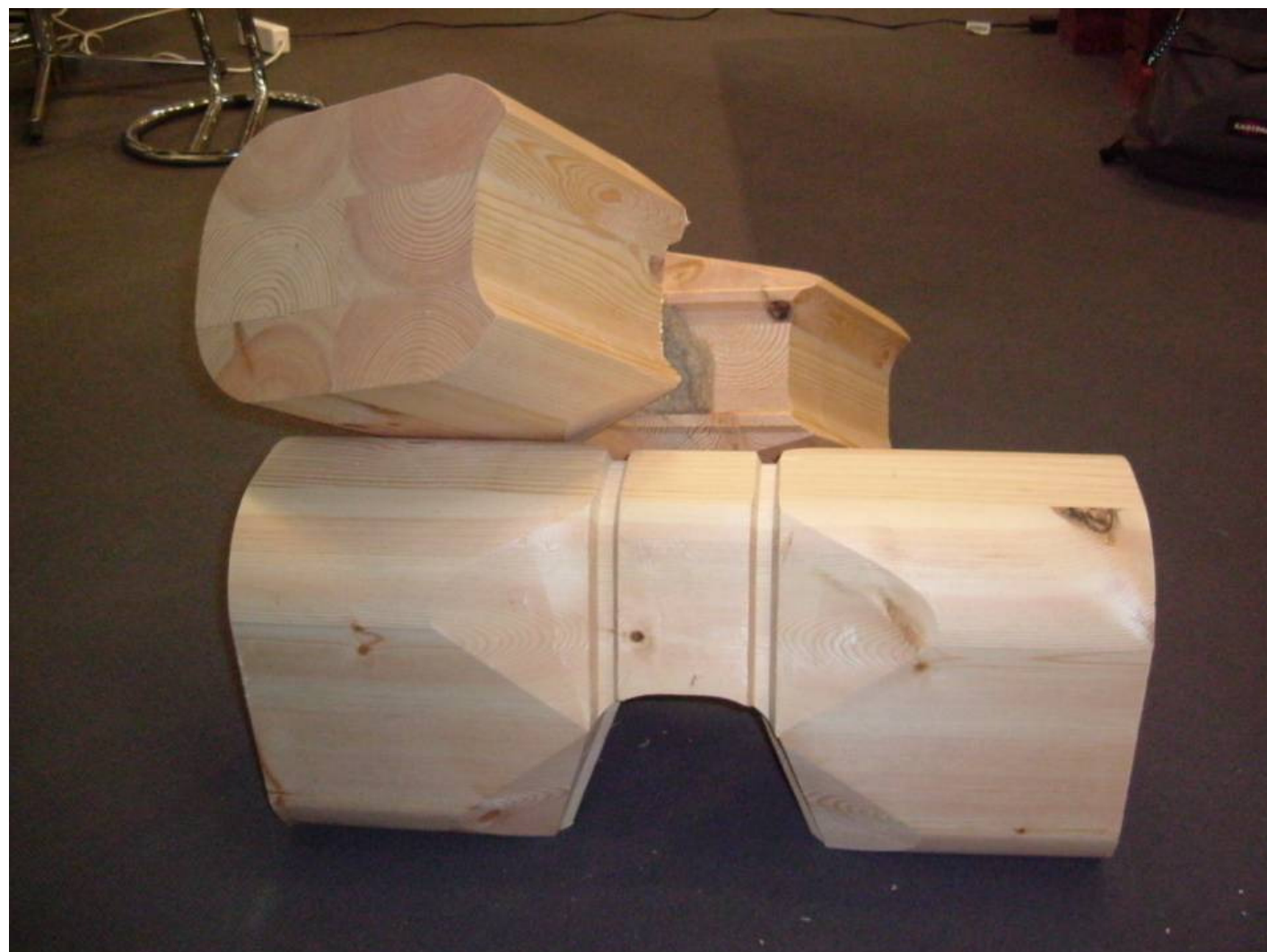












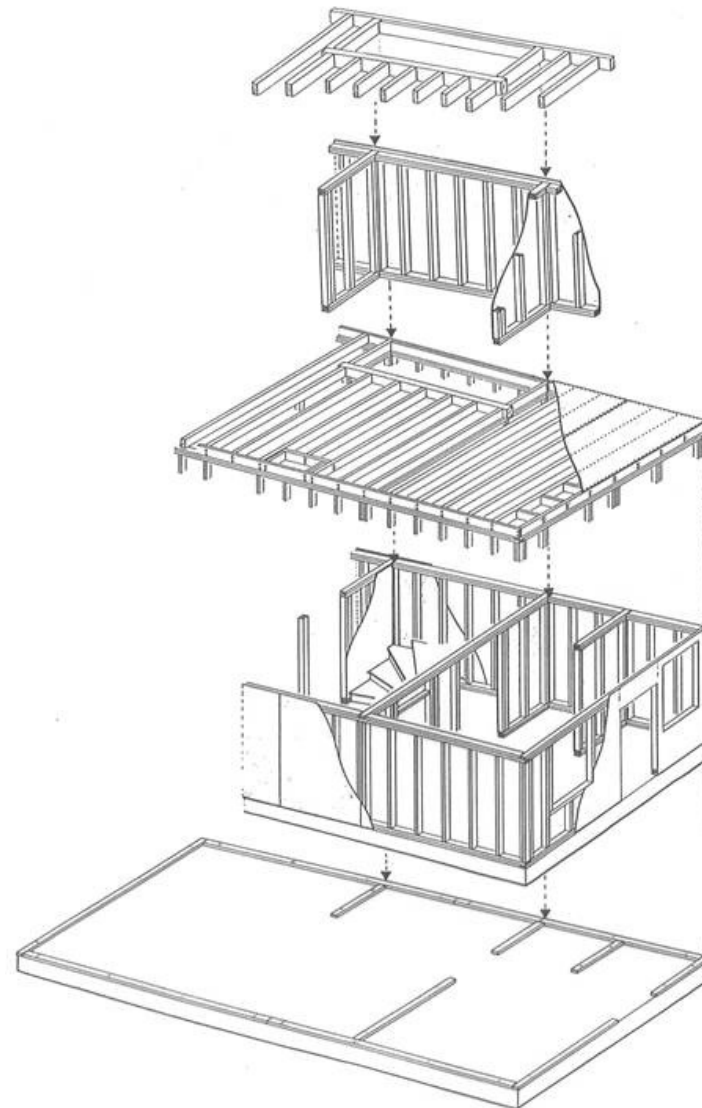


















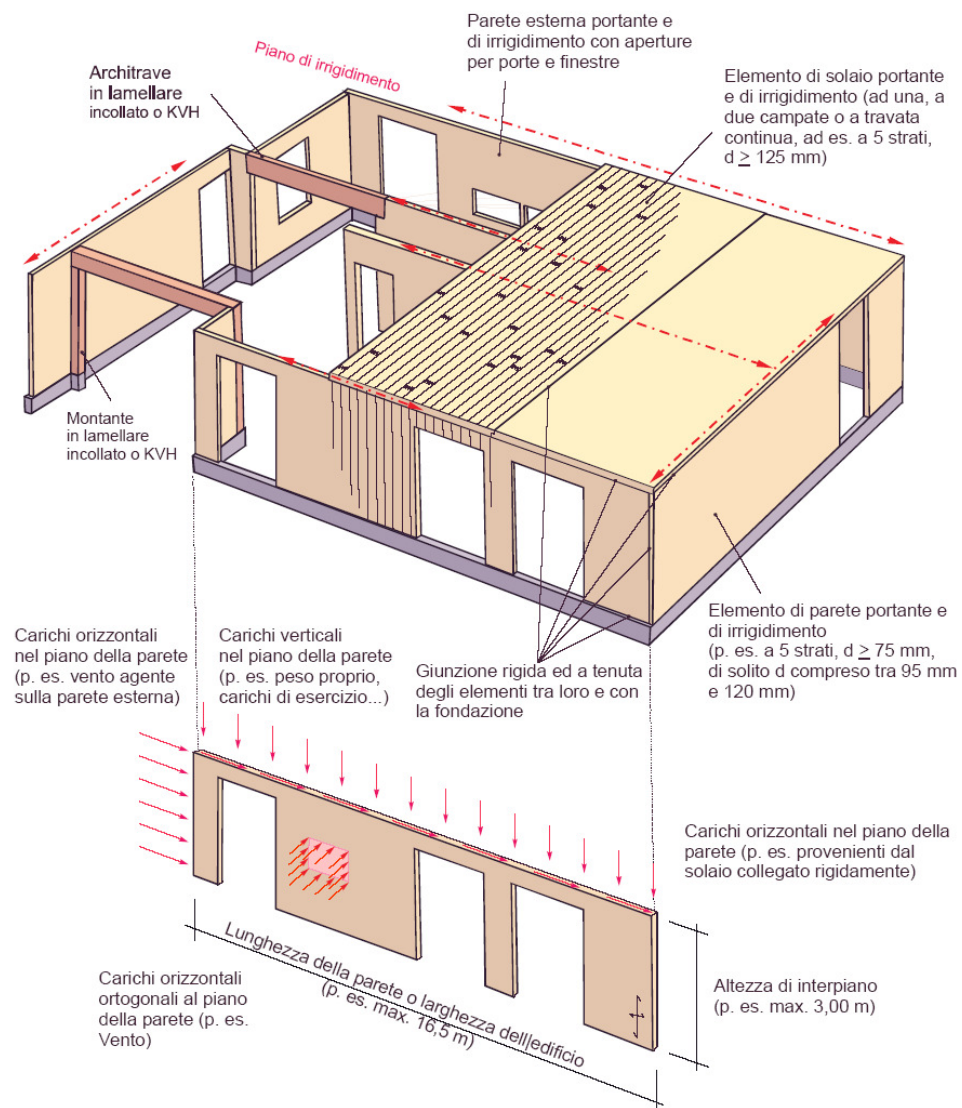






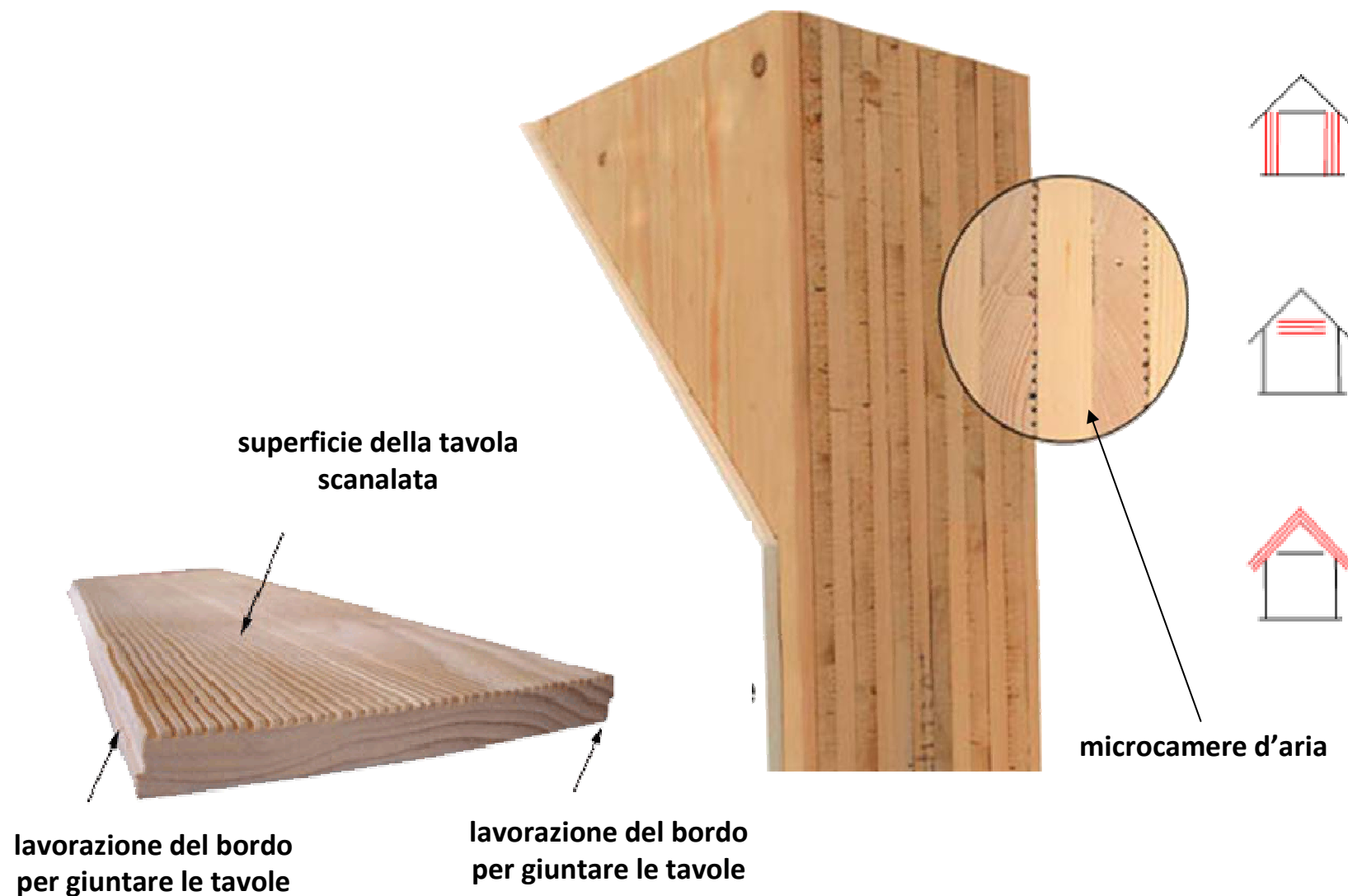




























ULTIMO...
MA NON ULTIMO





**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



**smart
village**
in tour



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

