

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



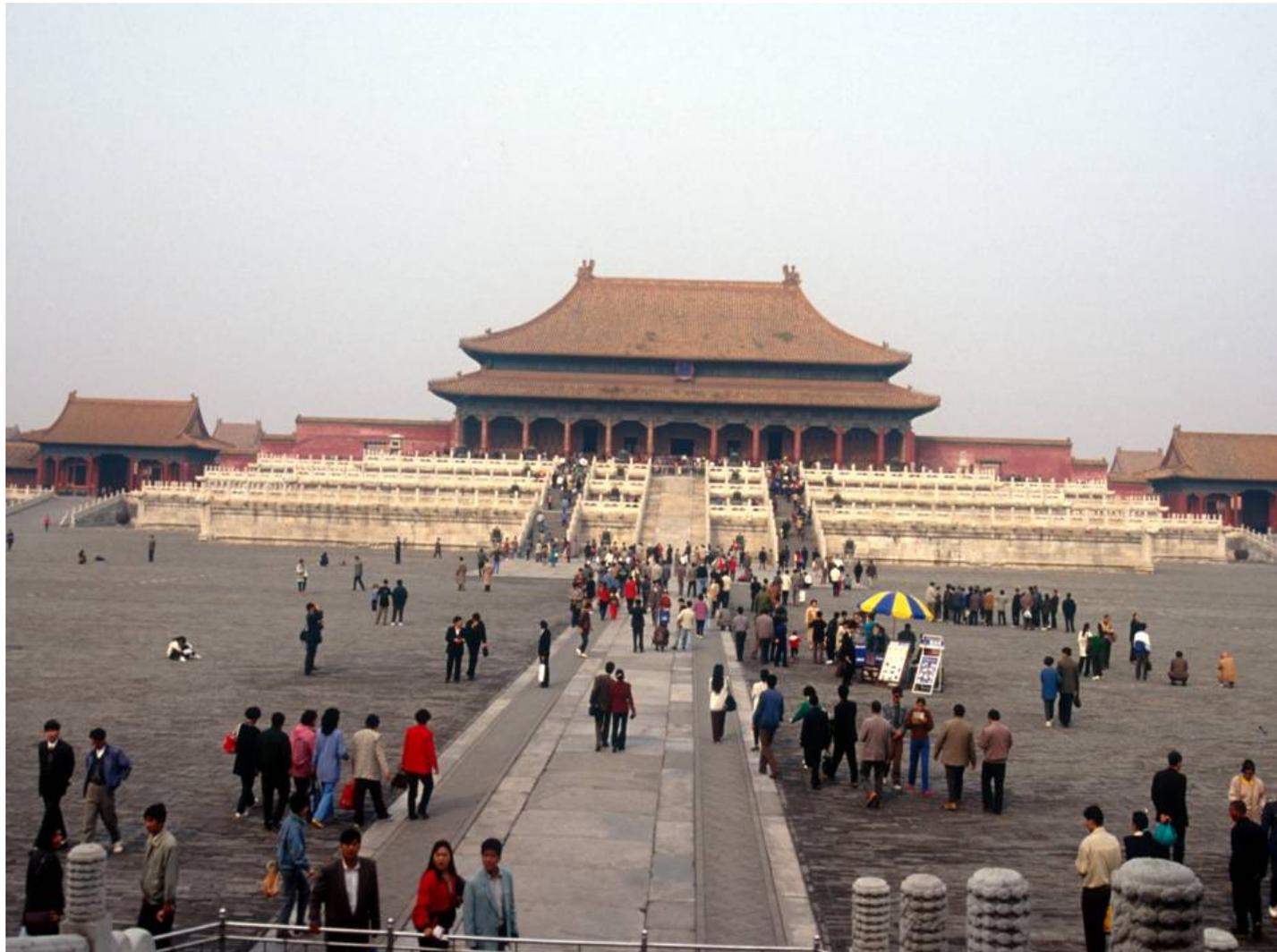












GLI EDIFICI DI LEGNO OGGI











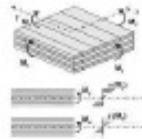




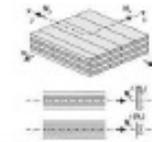
Wien-Donaustadt_
Hochhaus-in-Holzbauweise



SOLETTE - ELEMENTI GRIZZONTALI: per gli elementi orizzontali sono stati impiegati pannelli di grandi dimensioni, di regola con lunghezza non superiore a 2,50 metri, in modo da assicurare la regolarità della struttura e una rigidità ottimale dell'insieme della struttura dell'edificio. Inoltre, ciò consente un agevole trasporto e montaggio sistematico 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 controtraviata dell'edificio. Le caratteristiche di questi elementi sono quelle dei pannelli XLAM usati come laste verticali, con particolare riferimento alla rigidità assiale nella direzione verticale e alla rigidità a taglio dell'intervento di lasta.



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 strutturale.

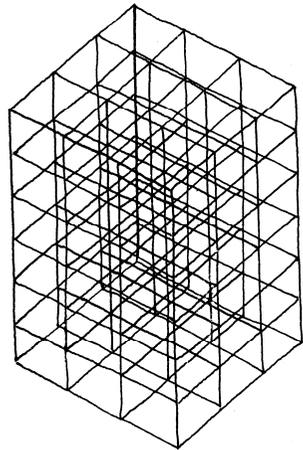
COLLEGAMENTI PARETE-SOLETTA-PARETE: È stata ammessa una cerniera flessionale lungo l'asse del collegamento, in quanto l'effetto di incastro in questo caso è molto ridotto e i mezzi di collegamento scelti impongono questa scelta. La deformabilità nei collegamenti fra i singoli elementi XLAM è stata considerata 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.



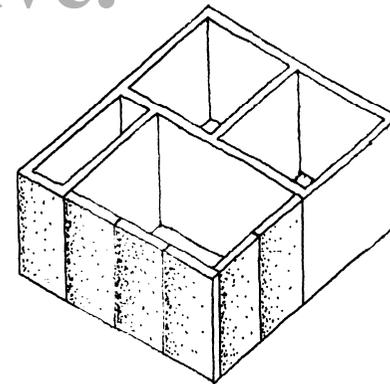
9 storey wooden building in Xlam
Cenni - Milano
Prof. Arch. Fabrizio Rossi Prodi

COME SI COSTRUISCE CON IL LEGNO OGGI

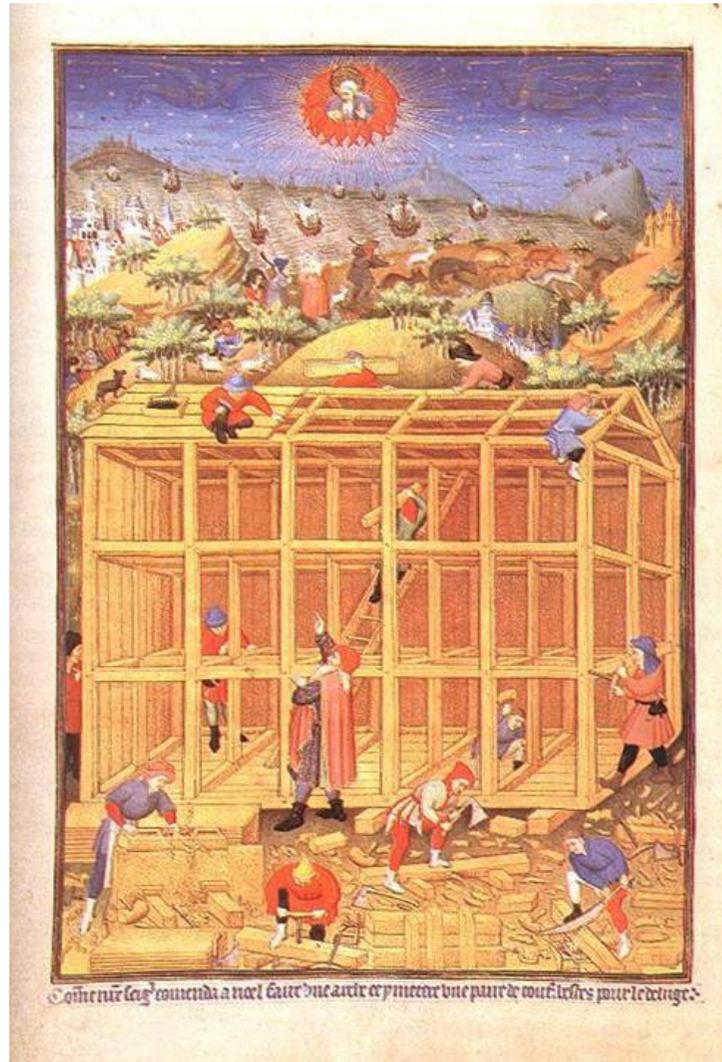
Dal Medioevo ad oggi gli edifici in legno
sono stati caratterizzati
da procedimenti costruttivi distinte
caratterizzate da due modalità
realizzative.



Procedimento a gabbia



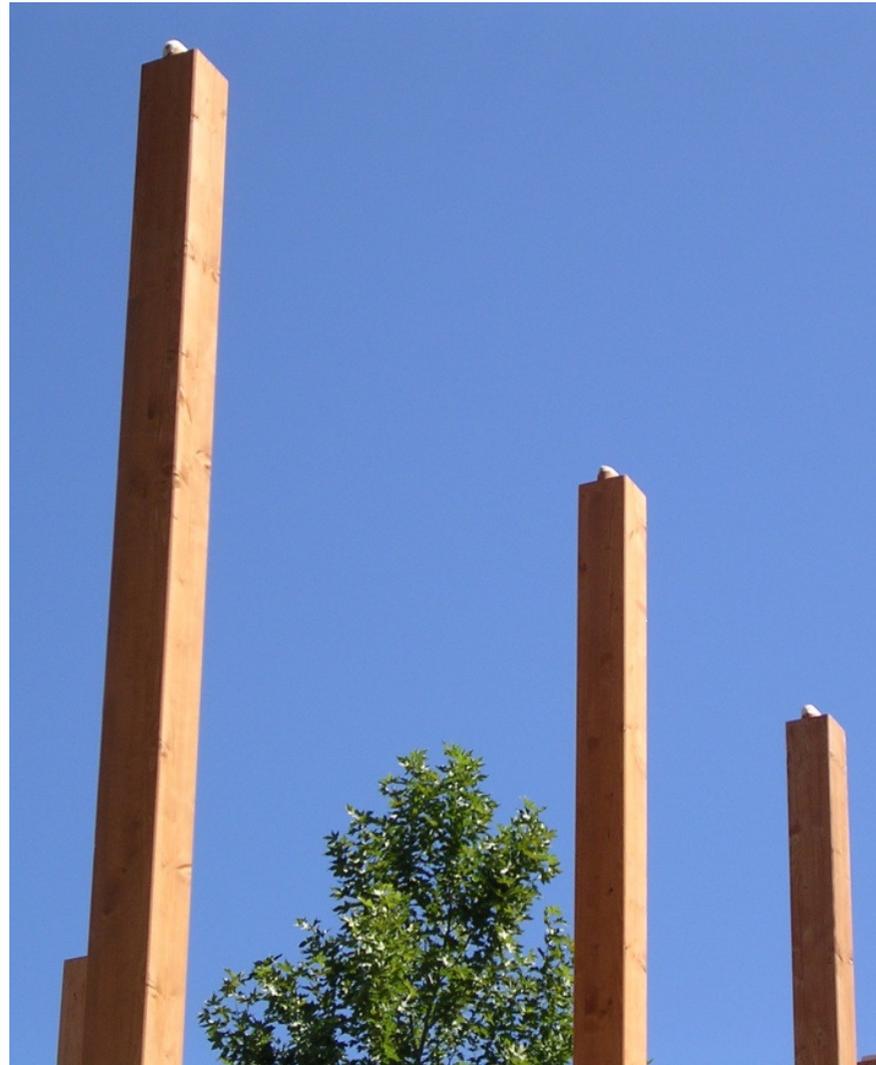
Procedimento a setti



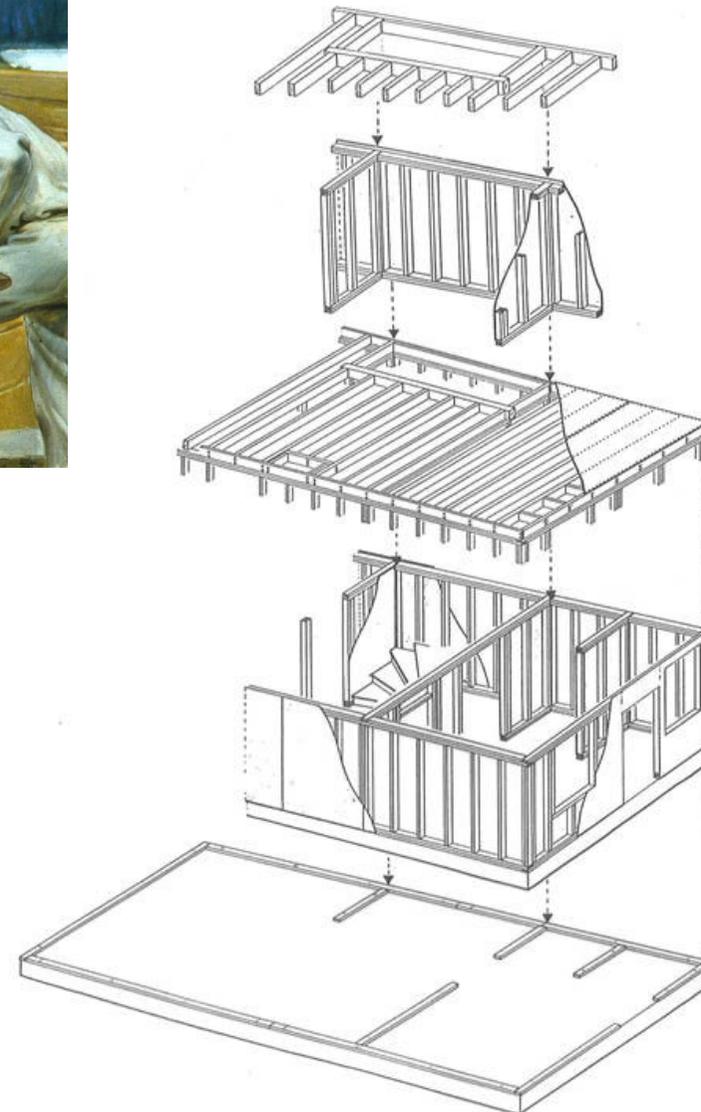
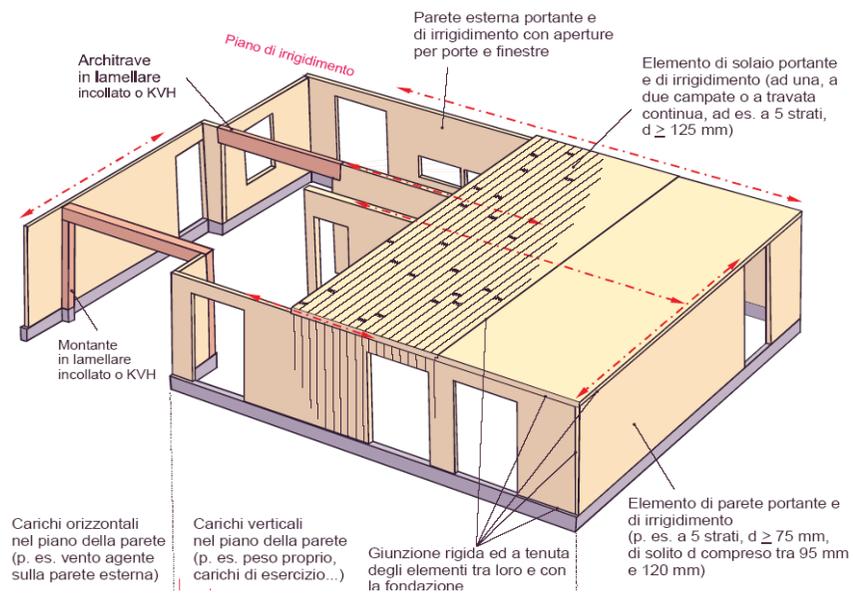






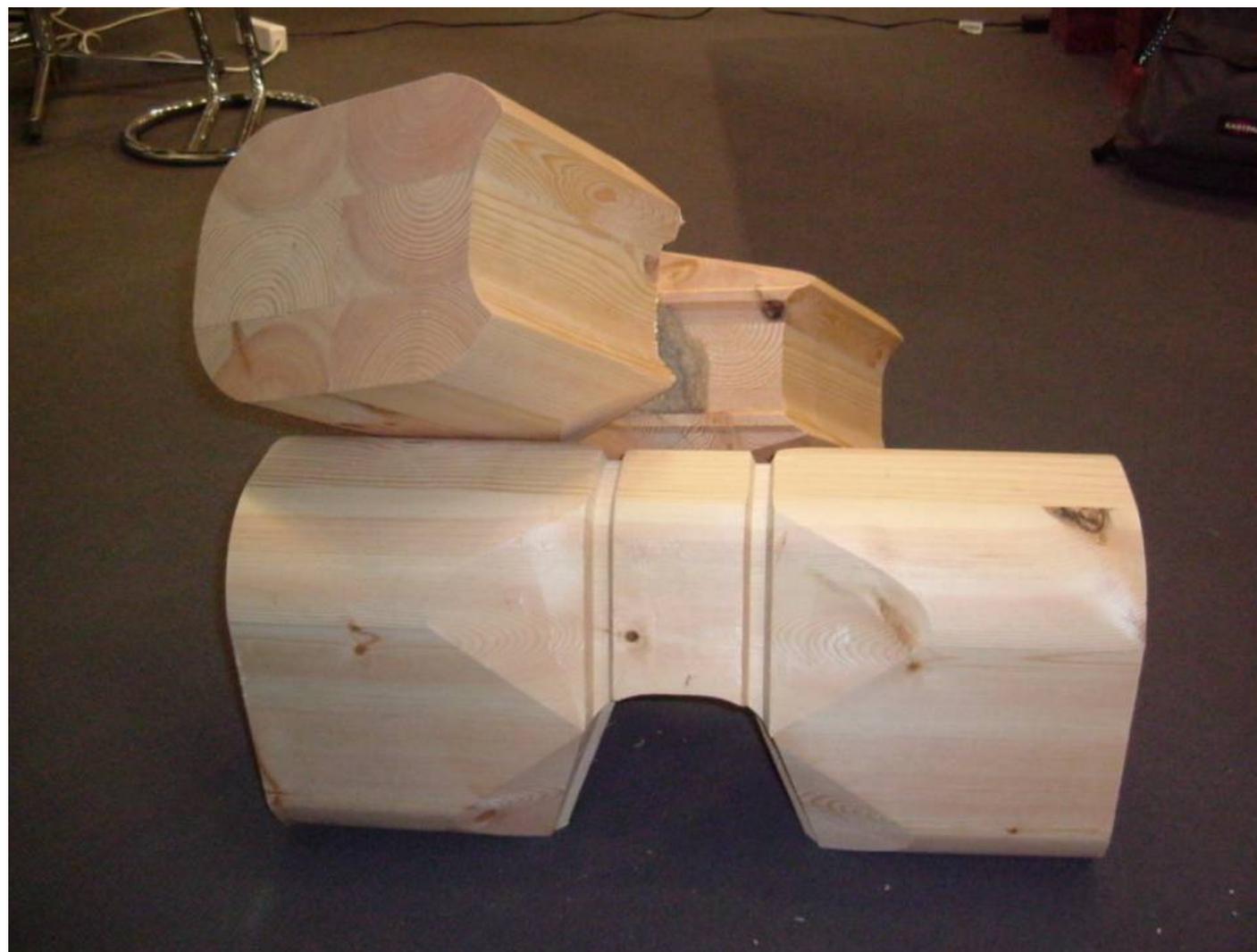












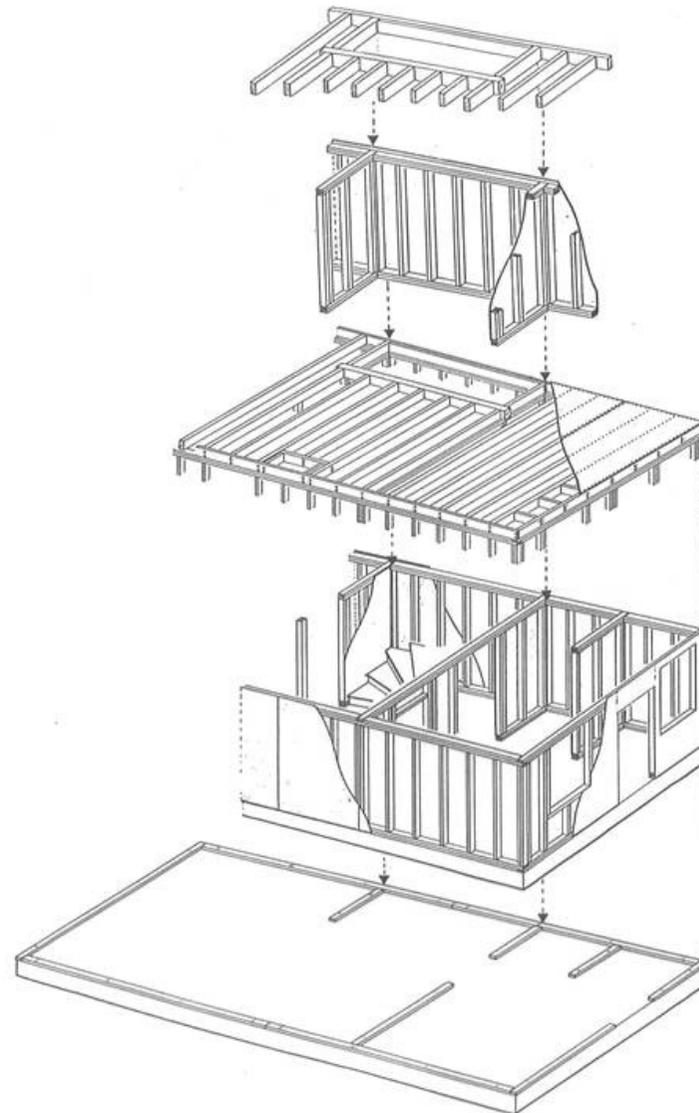


















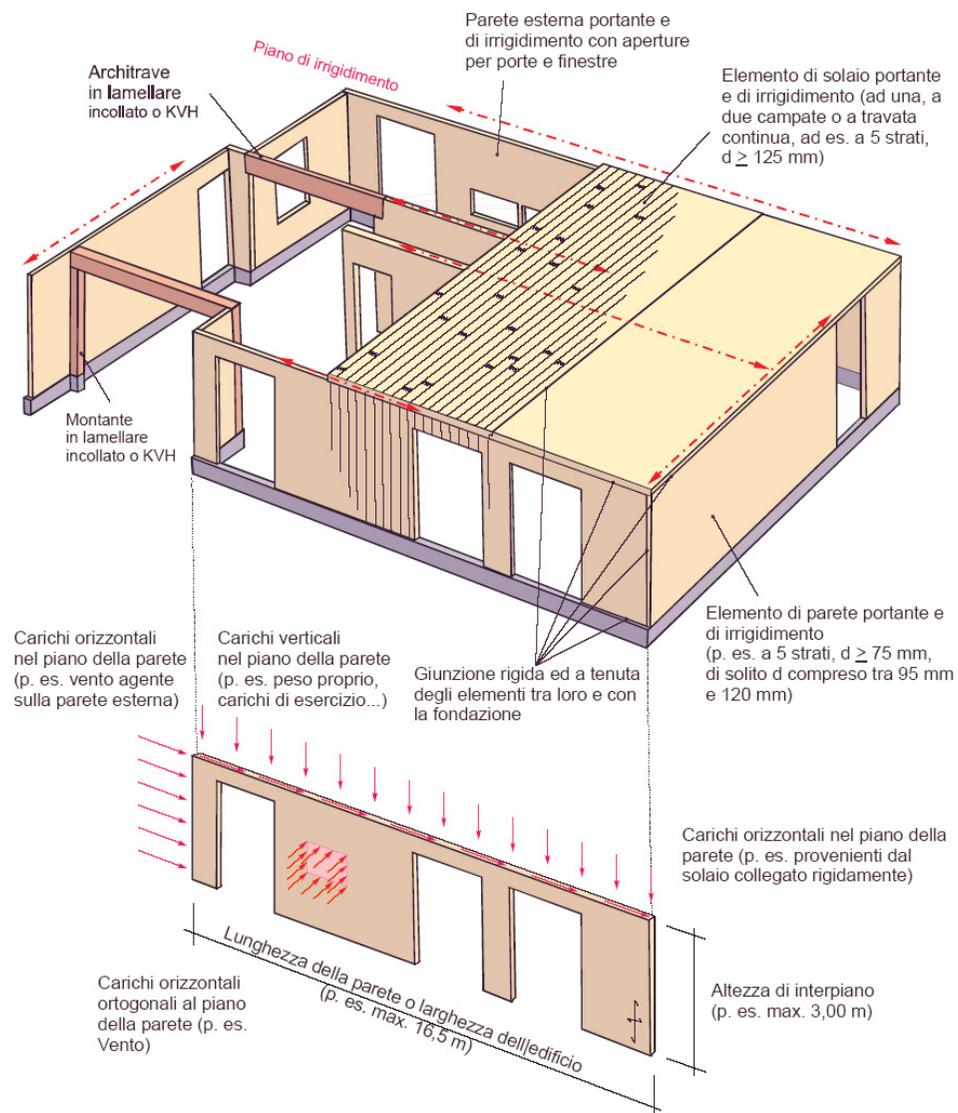






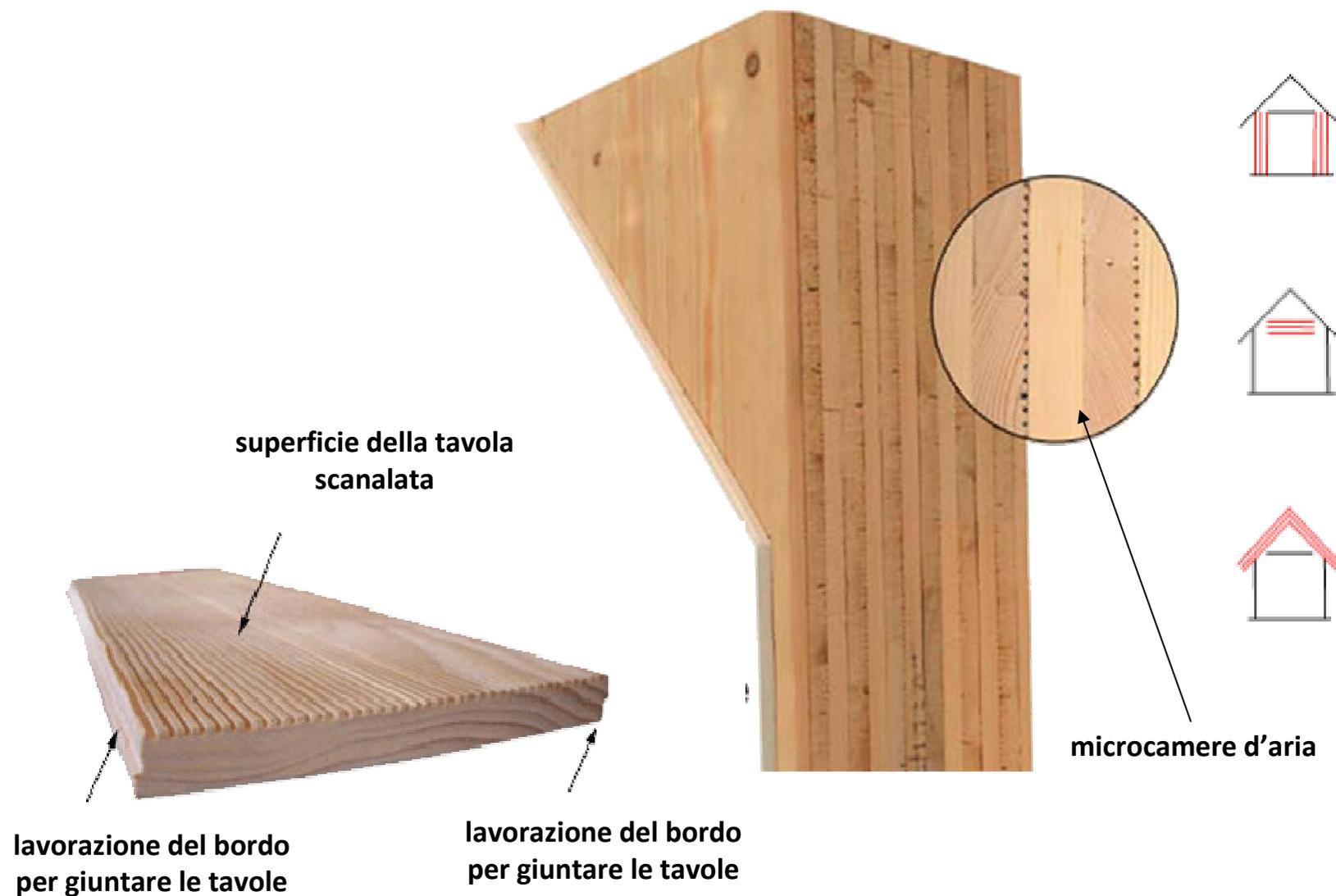




























ULTIMO...
MA NON ULTIMO







**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

