

Convegno
SICUREZZA E COMFORT NELLE ABITAZIONI
CON STRUTTURE DI LEGNO
Verona, 16 Giugno 2001



Legno & Edilizia



Forme e tipologie.
Soluzioni per residenze a
base di legno.



Arch. Jan HAGSTEDT
Nordic Timber Council AB



LEGNO:

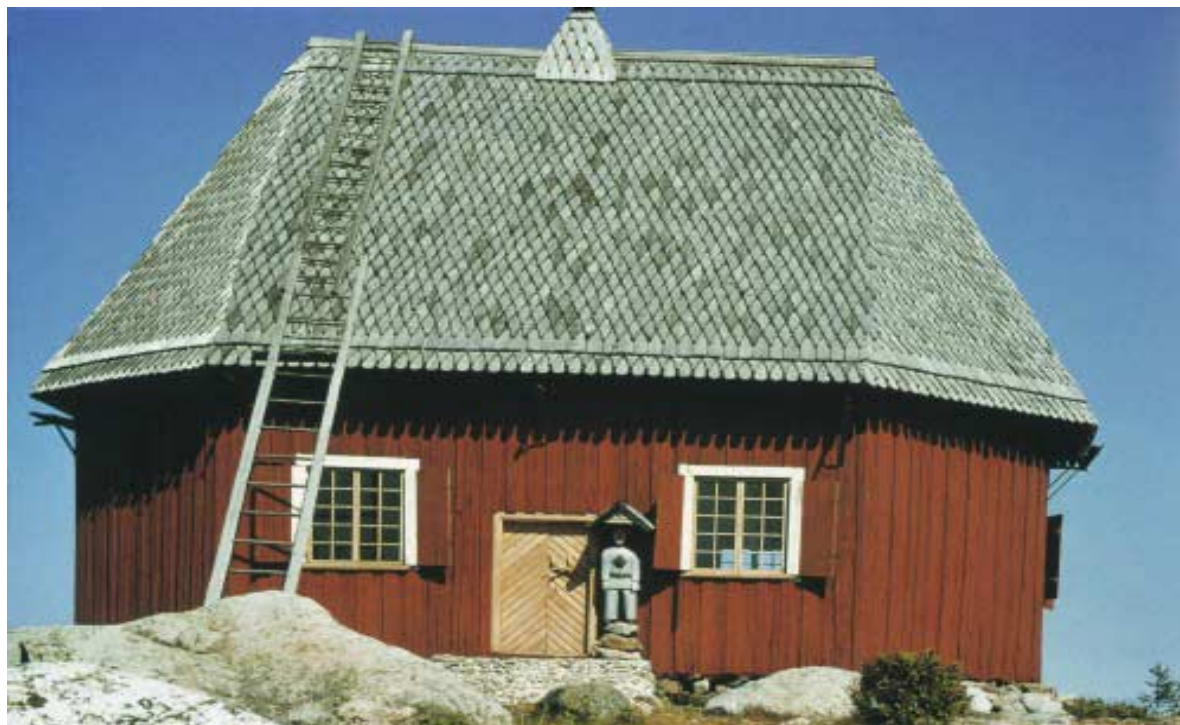
il mio materiale da costruzione ideale

- **Origine ed evoluzione**
- **Tecnologia**
- **Vivere con il legno - Interni**
- **Vivere con il legno - Esterni**

Origine ed evoluzione



La civiltà Scandinava è relativamente recente. Ma già 7800 anni fa, quando i ghiacci si sono ritirati, questa testa di alce è stata scolpita nel legno dai cacciatori del Baltico.



Molto più tardi, 200 anni fa, un gruppo di poveri pescatori nell'arcipelago Baltico (un posto dove gli alberi non vegetano) ha eretto questa cappella sulla solida roccia granitica, trasportando il legname con piccole barche. Questo edificio parla di adattamento alla scarsità di risorse, disciplina, determinazione. Ed è molto espressivo.



Volendo, il legno può essere utilizzato come la pietra, sovrapponendo un pezzo all'altro. La tecnica di costruzione detta "log house" era molto utilizzata in passato per economizzare materiale e limitare le variazioni dimensionali. Senza trattamenti superficiali questi edifici, che rassomigliano ad un forte, protettivo e sicuro, hanno comunque una durata di 500-1000 anni.



Molti preferiscono utilizzare ancora il sistema costruttivo “log house”, anche se in forma aggiornata. In questo esempio il sistema viene adattato alle esigenze progettuali ed ai canoni estetici moderni.



Il legno fornisce ottime opportunità per decorare ed esprimere sensazioni attraverso l'edificio. In questo caso la superficie della facciata, ottenuta con scandole posate a “scaglia di pesce” è anche facile da riparare e si mantiene a lungo bella ed efficiente.



Gli Svedesi tengono molto alle tradizioni. Qui la tecnologia moderna si fonde all'aspetto più tradizionale. La vernice rosso-bruna, molto facile da applicare e di ottima durabilità, è diventata assai popolare. Le case sembrano gemme nel paesaggio – sia in inverno (contro il bianco della neve) che in estate (contro il verde dell'erba).



Negli anni '60 la pianificazione edilizia ha portato a preferire i condomini alle residenze individuali. In questo caso, il contrasto è dovuto al fatto che un artista non ha voluto abbandonare la sua residenza in un quartiere in pieno sviluppo. Oggi si sta riscoprendo questa forma di abitazione più personale.



In questo caso su una struttura in cemento armato sono fissati tamponamenti prefabbricati in legno che rendono l'insieme più coibente e gradevole.



Un'occhiata più attenta mostra che l'edificio, a nord-est di Stoccolma, è stato progettato con molta cura, da un architetto esperto.





Una tendenza più recente è la realizzazione delle strutture in legno con il sistema “platform” importato dal Nordamerica, in cui viene usato da molti anni. Grande flessibilità, costi contenuti ed ottimo comfort ne fanno una soluzione ideale per questa taglia di edifici.





La tipologia si presta a molte soluzioni architettoniche. Eccone una realizzata in Finlandia.





Altre belle realizzazioni possono essere rintracciate in Svezia, ad esempio a Växjö.





In molte zone suburbane, nei Paesi Nordici, si stanno ristrutturando le vecchie case, considerate ottimi esempi di comfort ed abitabilità. Tipicamente si tratta di case non molto grandi, con parecchie finestre ed una sezione verticale stretta per lasciar penetrare più luce all'interno. I colori tradizionali sono spesso chiari o tinte pastello.



Anche i cottage tradizionali di campagna vengono ristrutturati e facilmente sviluppati in volume, quando si tratta di strutture in legno. Le qualità di base rimangono e le integrazioni sono particolarmente agevoli.





Il colore è possibile con la luce, e la luce è essenziale in queste abitazioni. Le decorazioni sono sobrie ed hanno un risvolto funzionale. Gli angoli bianchi ricordano i tempi in cui le testate dei tronchi dovevano essere coperte per prevenire il degrado.





Alcuni sostengono che il legno non può essere usato in zone ventose e piovose, e che il clima Nordico è favorevole. Non è vero. In Norvegia ed Olanda (foto) le coste sono molto ventose e piove più di 2 000 mm l'anno. Dove si scelgono appropriati sistemi di rivestimento in legno, questi funzionano molto bene.





A volte è difficile giudicare com'è costruita una casa. Questa è la residenza di una designer minimalista, Kerstin Olby. E' tutta in legno: pavimenti, soffitti, rivestimento esterno. Rigore formale ed ispirazione allo stile Giapponese caratterizzano anche le sue creazioni, mobili di legno.



Un esempio di casa dal design neo-razionalista (Germania). Nelle strutture di legno è agevole ed esteticamente gradevole la differenziazione delle funzioni negli elementi strutturali e nella scelta dei materiali: ogni parte dell'edificio svolge una funzione precisa (strutturale, coibente, impermeabilizzante...). Nelle costruzioni in laterocemento ciò è più difficile da ottenere.





La diversità di tipologie è impressionante. Questo è forse un esempio estremo: la casa di un miliardario. Ma la scelta del legno come materia prima non è mai stata messa in discussione.





Lo stesso costruttore ha realizzato questa “capanna” per sauna e scalo imbarcazioni a 100 m dalla residenza principale.





La prefabbricazione di case con strutture di legno ha fatto grandi progressi. Questo è un esempio di casa prefabbricata di fascia alta.





Un edificio con funzione abitativa ed istituzionale
(seminario Rudolf Steiner a Stockholm).





Questa è la biblioteca, nella quale Erik Asmussen ha creato una serie di design innovativi estremamente interessanti.



Tecnologia



Le strutture in lamellare sono ormai affermate per la loro versatilità, bellezza ed efficienza.





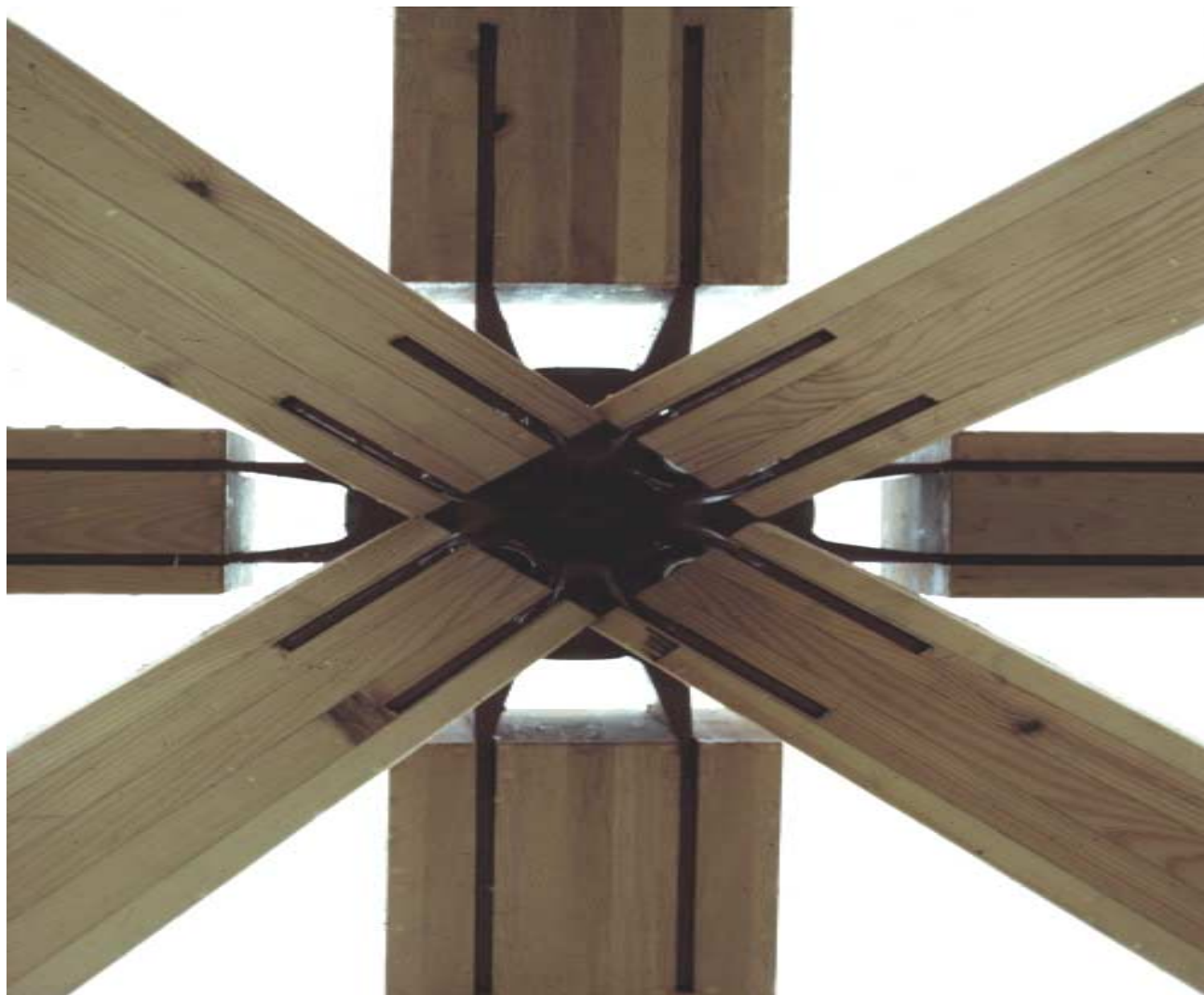
Il cielo è il solo limite, in questa costruzione in Nordamerica.





Giunzioni di tipo innovativo, nascoste nel legno per una estetica ed una resistenza al fuoco molto migliori, stanno diventando una soluzione preferita dai designer più ricercati.





Alcune tipologie di connessione stanno diventando molto elaborate e costituiscono un elemento decorativo molto significativo.





Qui gli spinotti sono lasciati visibili e danno un senso di continuità tra il legno e l'acciaio.





Un'altra maniera di utilizzare efficientemente il legno è la realizzazione di elementi composti che ottimizzano le caratteristiche delle materie prime: un travetto composto da flange in Microllam e setto verticale in OSB.





Incollando il compensato su legno massiccio si ottengono i cosiddetti “stressed skin panels”, con cui si possono coprire luci notevoli lasciando più libero lo spazio interno rispetto alle travi reticolari o alle capriate.





Il Parallam è costituito da sottili strisce di legno incollate per dare sezioni estremamente resistenti e rigide, ed un'estetica molto originale.





Con i nuovi sistemi costruttivi si ottiene un elevato livello di sicurezza, una notevole velocità di esecuzione in cantiere ed un ottimale impiego delle materie prime, con la possibilità di utilizzare risorse di qualità più bassa in maniera molto efficiente.



Vivere con il legno - Interni

Gli interni sono funzionalmente ed esteticamente parte dell'edificio. Le pannellature in legno massiccio non sono comuni nelle case Nordiche ed aggiungono calore e geometrie raccordabili con gli esterni.





Questa è una immagine tratta dal catalogo di un produttore di case. Si vende comfort, ma anche uno stile di vita giovane, attivo e dinamico.





Questo interno neo-classico richiama le esigenze di una utenza più formale, ad esempio uno studio professionale.





La maggior parte delle decorazioni di interni sono neutre per ragioni di costo e di adattamento alle diverse tipologie di mobilio. Il legno consente comunque di innovare con costi contenuti.





Il mobilio si collega esteticamente al design delle strutture. In questo caso, una culla per neonati.





Anche se non è al top del design, un mobile in legno massiccio è sempre gradevole e funzionale.





Un esempio più innovativo di contenitore, dalla Norvegia.



Vivere con il legno - Esterni



C'è una crescente diffusione delle strutture semi-permanenti per esterni, spesso allestite come espansione degli spazi domestici.

In questo caso si è creato un livello uguale a quello del piano terra per una immersione nel verde più facilmente fruibile.





Una serra in Larice.





I pontili sono molto popolari in Scandinavia, ed hanno una notevole varietà di forme e tipologie.





Nei climi Nordici diventa molto importante beneficiare delle ore di sole, in un angolo riparato che consente di estendere gli spazi utili domestici.





**LEGNO,
IL MATERIALE
DA COSTRUZIONE
IDEALE.**

