



**sistem**<sup>®</sup>  
C O S T R U Z I O N I

**L'ARTE ITALIANA  
DEL LEGNO**

***THE ITALIAN ART  
OF TIMBER***



## SISTEM COSTRUZIONI

Nata nel 1978 Sistem Costruzioni vanta oltre 40 anni di attività nella realizzazione di strutture ed edifici in legno in Italia ed all'estero.

L'azienda conta due sedi: una a Solignano di Castelvetro, in provincia di Modena e l'altra a La Havana, a Cuba. Il team Sistem è convinto che una moderna impresa industriale debba essere una realtà che vive il proprio territorio, ricevendone i benefici e ripagandolo contribuendo allo sviluppo sociale in concerto con la sostenibilità ambientale.

Ogni progetto firmato Sistem Costruzioni è realizzato "su misura" e personalizzato in funzione delle specifiche esigenze di ogni cliente.

L'azienda ha quattro grandi divisioni organizzative per realizzare:

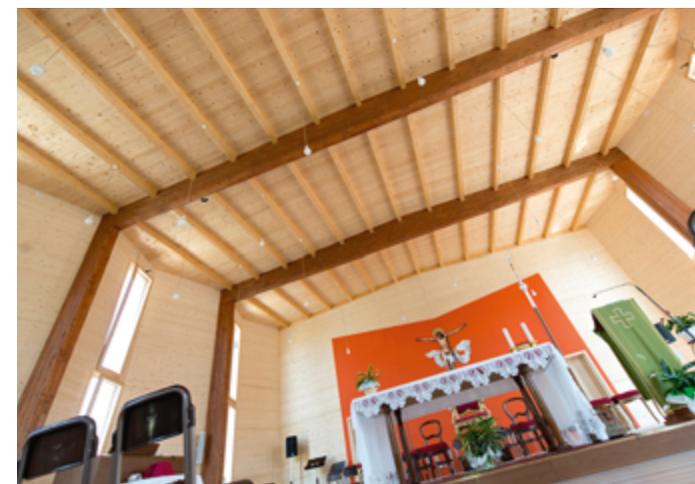
- **Coperture e Grandi Strutture** per qualsiasi destinazione d'uso: edilizia, edifici di culto, scuole, centri commerciali e sportivi, progetti di architettura e design.
- **Edifici e Case in legno**, su richiesta di committenti pubblici o privati, lavorando con attenzione sia su grandi progetti residenziali sia su edifici singoli.
- **Ristrutturazione e lavori di manutenzione edile tradizionale per imprese.**
- **Allestimenti per grandi manifestazioni.**



Sistem Costruzioni ha sviluppato strutture e tecnologie ed oggi svolge le seguenti attività:

- **Progettazione e calcolo statico** secondo le norme vigenti e realizzazione, con macchinari robotizzati a controllo numerico, di strutture in legno per le più diverse destinazioni;
- **Ricerca avanzata** nell'area dei materiali e delle tecnologie, per garantire la miglior risposta alle normative sempre più esigenti relative a risparmio energetico, acustica, protezione ambientale e sicurezza;
- **Calcolo ed elaborazione** dei progetti richiesti dal cliente, sia da disegno che da semplice briefing con obiettivi prefissati; produzione dei materiali strutturali impiegati per le coperture con utilizzo di legno lamellare d'abete prodotto in conformità alle normative (NTC 2008 EC 5 e DT 206 CNR), uso di colle a basso
- **Impatto ambientale** e presa a freddo, quindi chimicamente inerti dopo l'essiccazione;
- **Realizzazione di edifici in legno**, dalle case monofamiliari ai multipiano, con tecnologia Xlam, Platform-Frame, Block House oltre a sistemi a Telaio pesante, Lamellare e Massiccio ed FL (ferro-legno);
- **Fornitura e montaggio** con personale specializzato, in Italia e all'estero.

Su richiesta Sistem Costruzioni può anche includere opere murarie, impianti tecnologici, consegnando l'opera completa. Con uffici commerciali e di supporto tecnico distribuiti in Italia, Sistem Costruzioni è pronta ad intervenire per affrontare e risolvere ogni esigenza costruttiva, fornendo accurati preventivi prima del contratto.





## IL LEGNO

Sistem da sempre crede che il materiale perfetto per le vostre realizzazioni sia il legno, perché possiede tutte le giuste caratteristiche per le esigenze presenti e future richieste agli edifici.

Il legno ha ottime capacità isolanti, grazie alla sua struttura porosa che intrappola l'aria ed impedisce al calore di attraversarlo rapidamente. Utilizzato per gli elementi strutturali, esso limita i ponti termici rendendo l'involucro degli edifici prestante in ogni sua parte. Il legno, grazie alla sua capacità di accumulare calore, stabilizza la temperatura negli ambienti, prevenendo i fenomeni di surriscaldamento estivo.

Il legno è un materiale altamente traspirante e con grandi capacità di regolare l'umidità degli ambienti ai livelli ottimali, inoltre contrasta la formazione di condense e muffe.

Dal legno, che è un materiale facilmente lavorabile e dalle ottime caratteristiche

meccaniche, si ottengono sistemi costruttivi all'avanguardia per rapidità di montaggio, razionalità costruttiva, efficienza termica.

Il legno è l'unico materiale veramente rinnovabile ed il suo impiego nel settore edile concorre a gestire con razionalità l'utilizzo delle nostre riserve boschive e il loro mantenimento. A loro volta, i boschi sono un elemento di protezione fondamentale per molti nostri ecosistemi e per il contenimento dell'anidride carbonica. Il legno possiede un'ampia varietà di qualità estetiche, sconosciute a tutti gli altri materiali da costruzione.

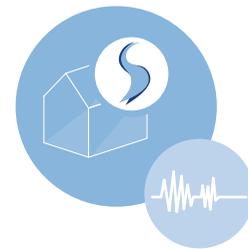
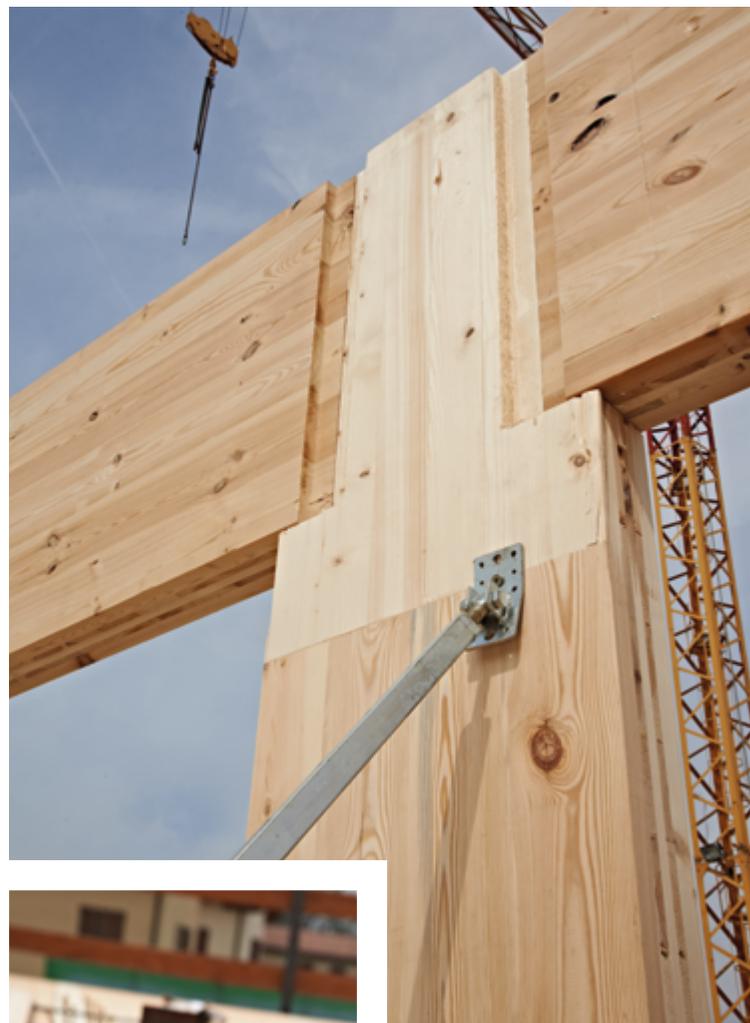
Ogni essenza legnosa ha le sue caratteristiche uniche, i suoi giusti utilizzi: Sistem Costruzioni vi aiuterà a capire quale è il legno giusto per l'uso che chiederete, come proteggerlo, preservarlo ed ottenerne il massimo beneficio in termini di durabilità e bellezza nel tempo.





## LA STATICA

I pannelli a base di legno sono realizzati incollando fra loro, a pressione, strati incrociati, sovrapposti di lamelle di legno e possono essere utilizzati per la realizzazione di pareti, solai e coperture. La **disposizione incrociata** delle lamelle conferisce una notevole stabilità dimensionale e di forma al pannello stesso, assicurandone ottime caratteristiche meccaniche in tutte le direzioni.



## IL SISMA

Interamente prodotta con elementi naturali, una struttura o un edificio in legno è frutto di un modo di costruire altamente innovativo e versatile in cui la particolare combinazione di materiali (pannelli) e connessioni meccaniche (viti, chiodi, profili metallici), consente di affermare che la tecnica costruttiva adottata è particolarmente indicata nelle zone a rischio sismico. I pannelli vengono fissati e collegati tra di loro in opera con angolari metallici, viti e chiodi in grado di garantire la tenuta e l'elasticità della struttura. L'edilizia strutturale in legno, costruita secondo i dovuti criteri statici, è in grado di assorbire l'onda sismica grazie all'elasticità ed alla leggerezza del materiale.

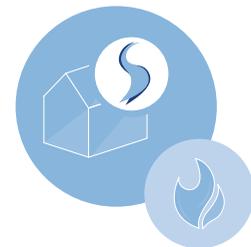




## L'ISOLAMENTO

La qualità dei materiali con cui è costruita la vostra Casa Natura è indispensabile per il vostro equilibrio. I fattori che contribuiscono a creare il "microclima" ideale sono determinati soprattutto dal cosiddetto volano igrometrico: il legno assorbe l'umidità in eccesso la rilascia progressivamente nell'aria quando questa diventa troppo secca. In altre parole, **il legno controlla in modo naturale** il perfetto grado di umidificazione dell'ambiente in cui si soggiorna.

La casa in legno offre così un ambiente più sano per gli abitanti con la conseguente eliminazione di muffe, umidità e batteri, vero toccasana per chi soffre di asma o altre allergie.



## IL FUOCO

Uno dei principali motivi di perplessità da parte di chi si avvicina a questa modalità costruttiva è rappresentato proprio dalla convinzione che il legno bruci con facilità e sia quindi poco sicuro. **In realtà un'abitazione realizzata con pannelli in legno può resistere al fuoco per lungo tempo** conservando le sue proprietà meccaniche. Il calore penetra e si diffonde nella massa legnosa in maniera molto lenta (0,7 mm al minuto) e con una velocità che diminuisce all'aumentare dello spessore carbonizzato. Inoltre, **il legno non è mai esposto direttamente al fuoco**, in quanto le pareti sono sempre rivestite da pacchetti di controparete per impianti, cappotto esterno, controsoffitti e pavimentazioni a finitura e protezione.

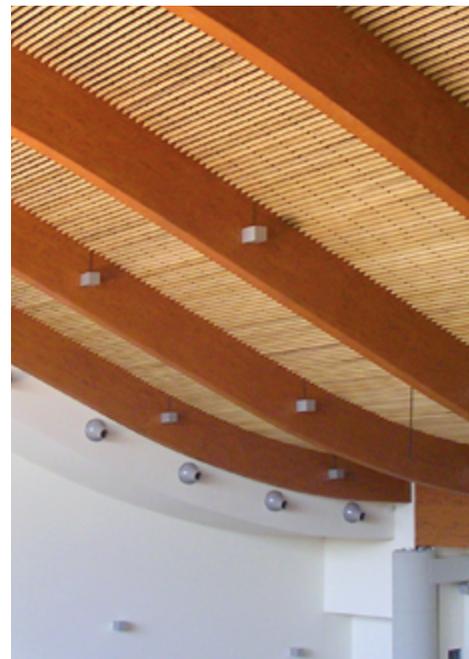




## LE CERTIFICAZIONI

Con Sistem Costruzioni, il cliente si affida a un'azienda che sottopone costantemente i propri processi e la propria attività alle certificazioni qualitative:

- **Idoneità alla lavorazione di elementi strutturali in legno**  
(D.M. 14/01/2008 «Norme Tecniche per le costruzioni»);
- **Certificazione SOA Attestazione di qualificazione alle esecuzioni di lavori pubblici per le categorie:**  
OS32 Classe VII  
OG1 Classe V  
OS6 Classe II  
OS7 Classe I  
OG11 Classe I
- **Certificazione di attribuzione del Rating di Legalità**
- **Certificazione Sistema di Gestione per la Qualità per progettazione, produzione e posa in opera di strutture in legno**  
(UNI EN ISO 9001:2015 – UNI EN ISO 14001:2015  
BS OHSAS 18001:2007)
- **Certificazione FSC® (License Code FSC-C014891) "Cerca i nostri prodotti certificati FSC®"**
- **Certificazione PEFC™**
- **Certificazione S.A.L.E. – Sistema di Affidabilità Legno Edilizia**



UNA REALIZZAZIONE IN LEGNO  
È LA SINTESI PERFETTA  
TRA COMFORT ABITATIVO, SOSTENIBILITÀ  
E DESIGN INNOVATIVO





**Sede / Headquarter:**

Sistem Costruzioni S.r.l.  
Via Montegrappa 18 - 20  
41014 Solignano di Castelvetro (MO), Italy  
Tel. +39 059 797477 - 797591  
Fax +39 059 797646

info@sistem.it  
www.sistem.it

**Sucursal Cuba**

Residencia Miramar  
Avenida 7a numero 1805, e/e calle 18 y  
20 - Piso 2, ap.to 207  
Miramar - Playa - La Habana - CUBA  
Tel. +53 7 2040823

sistemcuba@enet.cu  
www.sistem.it