



## ASILO - CASTELFRANCO EMILIA (MODENA)

### LA SCUOLA DEL FUTURO: REALIZZATA IN SOLI 3 MESI, PROGETTATA PER RIMANERE A LUNGO

Questo **asilo** nasce dalla necessità di realizzare un moderno servizio per l'infanzia con caratteristiche innovative, come richiesto dal Comune di **Castelfranco Emilia**, sia per ciò che concerne il sistema di realizzazione, sia per le sue modalità di utilizzo. Il **legno** è il materiale predominante all'interno del progetto dell'asilo, sia dal punto di vista strutturale sia per quanto riguarda le finiture e gli arredi, per la volontà di ricreare un'atmosfera domestica in un ambiente dall'avanzata tecnologia costruttiva. **Ecosostenibile ed Eco-compatibile** Oltre all'alto risparmio energetico che offre, questa struttura ha richiesto per la sua realizzazione costi contenuti e in tempi brevi. L'assemblaggio degli elementi ingegnerizzati costruiti direttamente in stabilimento, ha ridotto i tempi d'intervento in cantiere e ha consentito di portare a termine quest'opera in soli **3 mesi**. La struttura in legno, realizzata completamente con materiale proveniente da **Foreste a Gestione Sostenibile**, nel rispetto dei protocolli **PEFC/FCS**, segue i criteri del costruire in bioedilizia. Il campo dell'edilizia in legno, a basso impatto ambientale, rappresenta senza dubbio il futuro in questo settore e quando si parla di scuola e bambini il concetto di futuro non può passare in secondo piano. **La struttura tra comfort abitativo e sicurezza** Consegnato "chiavi in mano" da **Sistem Costruzioni**, l'opera si sviluppa con una **struttura a telaio in legno lamellare**. Scelto proprio per il comfort abitativo, il **legno lamellare** rappresenta la soluzione ideale essendo un materiale strutturale composito, costituito di legno naturale, di cui mantiene i pregi come l'elevato rapporto tra resistenza meccanica e peso ed il buon comportamento in caso di incendio, ma è anche un prodotto che assicura particolare flessibilità e libertà di lavorazione. Il legno lamellare possiede una duttilità straordinaria e concilia le esigenze del progettista e del cliente.

## DETTAGLI REALIZZAZIONE

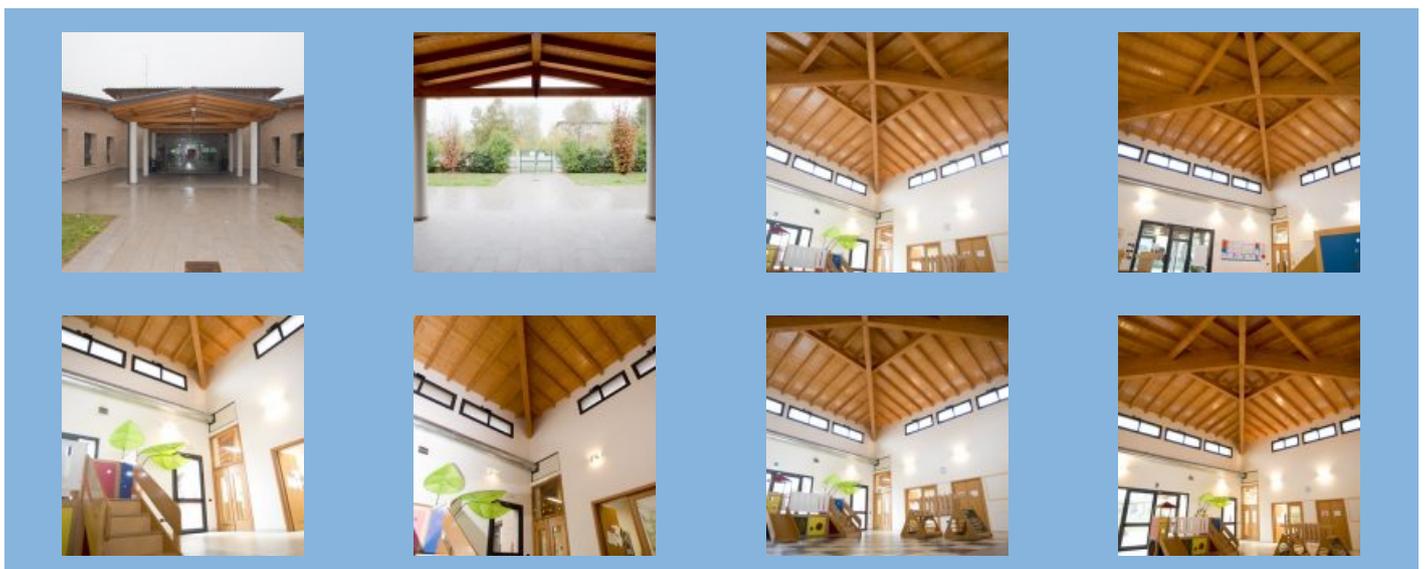
Istituto Scolastico

**Localizzazione:** Castelfranco Emilia (MO)

**Destinazione d'uso:** Istituti Scolastici

**Progettazione architettonica e strutturale:** Arch. Grillenzoni

**Area totale:** 383mt





## Telaio



### Il telaio della casa in legno - una solida, ecosostenibile e versatile struttura portante

Il sistema costruttivo a Telaio impiega **colonne** (verticali) e **travi** (orizzontali) in **legno lamellare**, per costituire l'ossatura portante dell'edificio. Questi elementi sono disposti in modo da garantire **totale flessibilità nello studio delle facciate e delle pareti divisorie interne**. I punti di forza di questa tecnologia costruttiva, perfetta per edifici multipiano, sono la **libertà di distribuzione in pianta delle pareti e la possibilità di spostarle anche successivamente**, le **flessibilità architettoniche nel disegno delle facciate** e la **bassa incidenza di metri cubi di legname per metro quadro costruito**.

### Una casa in legno dall'elevata resistenza sismica

**Coprono le funzioni di irrigidimento e controventatura in risposta alle azioni sismiche i controventi diagonali**, in legno o acciaio, o in alternativa i nodi trave-pilastro pensati come incastri o semi-incastri.

## Lamellare e Massiccio



### Perché scegliere il sistema Lamellare e Massiccio

Le strutture in legno lamellare e massiccio garantiscono la **realizzazione di coperture in legno di varie dimensioni e diversi livelli di complessità**, rispettando schemi statici particolari e trasferendo alle fondamenta le azioni verticali e orizzontali, in alcuni casi attraverso elementi in materiali tradizionali. Sono quindi l'ideale per la realizzazione di tetti, anche con travi a vista dall'alto valore estetico e dalle grandi capacità isolanti.

### Una copertura in legno resistente e versatile

Le peculiarità del legno lamellare e le connessioni tra i vari elementi, permettono di raggiungere luci delle campate di oltre 30 metri e **realizzare coperture di grandi superfici senza condizionare la planimetria dell'edificio con scomodi appoggi intermedi**.

### Elevati livelli di isolamento e resistenza

A seconda delle esigenze termiche viene completata la **copertura** con il pacchetto isolante ed il manto finale. Le travature reticolari possono essere realizzate nelle forme più svariate: il corrente superiore stabilisce la forma del tetto mentre quello inferiore può essere adattato alle esigenze architettoniche, statiche o di utilizzo. I nodi delle reticolari possono essere realizzati con piastre metalliche connesse al legno con viti e perni, con giunzioni legno-legno, mediante fissaggio diretto con viti normali o tuttofiletto. Essendo elementi molto snelli, le reticolari o le travature in legno hanno bisogno di essere controventate da elementi, in legno o in acciaio, che ne evitano l'instabilità laterale fuori dal piano.



**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](mailto:info@sistem.it)  
[www.sistem.it](http://www.sistem.it)

**Sucursal Cuba**

Centro de Negocios Miramar  
Calle 3a e/e 76 y 78, Edificio Beijing,  
Piso 1, Oficina 133  
Ciudad de la Habana, Cuba  
Tel. 0053 7 2040823

[sistemcuba@enet.cu](mailto:sistemcuba@enet.cu)  
[www.sistem.it](http://www.sistem.it)