

Lo STUDIO COLOMBA, propone la progettazione/realizzazione integrata di edifici molto innovativi rispetto all'edilizia tradizionale; edifici con struttura portante in legno che adottano tecniche di edificazione all'avanguardia, già utilizzate da parecchi anni in vari stati Europei e nel nord America.

Tali tecniche consistono nell'utilizzo di pareti a travi incastrate auto-portanti (block-house) oppure a telaio imbottito (timber-frame), sistemi di isolamento realizzati con materiali naturali, soluzioni innovative per la realizzazione degli impianti che garantiscono delle prestazioni sopra la media se si analizzano i dati legati al comfort-benessere ed ai consumi energetici di gestione.

Il sistema è sostanzialmente a secco, tempi di realizzazione rapidi, costi precisi e certi.

La tua casa:

- ECOLOGICA, SOSTENIBILE E BIO-COMPATIBILE

Costruita con materiali naturali che rispettano l'ambiente e la salute di chi vi abita. La materia prima è il legno ottenuto nel pieno rispetto della natura.

- AD ALTO RISPARMIO ENERGETICO E PROTEZIONE ACUSTICA

Costruita sfruttando al meglio le condizioni climatiche dell'ambiente per ottenere un microclima ottimale. Isolamenti con prestazioni termiche ed acustiche molto elevate. Riduzione delle spese di riscaldamento del 70-80%, necessità di minimi apporti di climatizzazione (calda in inverno, fresca in estate).

- VIVIBILITA' E BENESSERE

L'equilibrio termo-igrometrico costante, basato sulle caratteristiche dei materiali naturali dà un confort abitativo unico. Assenza di umidità (valori del 12%), riduzione di polveri e protezione dall'elettrosmog, mancanza di campi magnetici.

- PERSONALIZZATA

Le idee e l'espressività del cliente vengono concretizzati dal progetto esecutivo, per la realizzazione della vostra casa su misura al fine di soddisfare le esigenze della famiglia committente.

- SICURA E CERTIFICATA

Tutte le fasi, dalla progettazione al montaggio, sono seguite da un team altamente specializzato. Il sistema costruttivo è sperimentato e collaudato da molti decenni in tutta Europa. Antisismica per natura, assolutamente stabile, pareti dissipative e molto resistenti. Inattaccabile da insetti, funghi e muffe. Controlli delle qualità energetiche vengono eseguiti durante tutta la fase costruttiva con il relativo rilascio di certificazione.

# Progettazione e calcolo strutture di legno

Calcoli sismici secondo DM 2008

Calcoli Termotecnica

Progettazione esecutiva

Direzione dei Lavori

**Progettazione di strutture ad alta efficienza energetica**

**Progettazione di strutture di legno lamellare e massello**

**Case vacanze a struttura block house**

**Coperture in legno pergolati e portici**



## STUDIO COLOMBA

*Progettazione strutture di legno*

Resp. Tecnico/Commerciale **Ing. Giuseppe Colomba**  
Via Olgnano 2/i — 40050 Monterenzio (BO)  
tel. 051-96830897 fax. 051-74531198 mobile +39 339-5891480  
e-mail: [studio@giuseppecolomba.it](mailto:studio@giuseppecolomba.it)  
[www.giuseppecolomba.it](http://www.giuseppecolomba.it)

Resp. Tecnico/Impianti **Ing. Roberto Colomba**  
Via Olgnano 2/i — 40050 Monterenzio (BO)  
tel. 051-96830897 fax. 051-74531198 mobile +39 3937852046  
e-mail: [roberto.colomba@studiocolomba.it](mailto:roberto.colomba@studiocolomba.it)  
[www.studiocolomba.it](http://www.studiocolomba.it)

**L'Aquila: edificio progettato nel 2007**



**STUDIO COLOMBA**



L'Aquila: edificio progettato da 2007

### EDIFICI CON STRUTTURA PORTANTE DI LEGNO



## DIAMO FORMA ALLE TUE IDEE

Usare il legno oggi rappresenta vantaggi che vanno oltre la sola componente estetica.

Il legno infatti:

- offre una **migliore resistenza sismica**, grazie alla sua naturale elasticità dissipando l'eventuale energia sismica in corrispondenza dei nodi;

- è un **materiale traspirante**, isolante, ed essendo un cattivo conduttore non crea ponti termici tra l'esterno e l'interno (a differenza del calcestruzzo che favorisce fenomeni di condensa);

- offre **minori costi in opera**: infatti mediamente rispetto al calcestruzzo si ottiene un risparmio intorno al 15%;

- è un **materiale leggero, ma resistente**. Il suo peso specifico, infatti, è circa 500 kg/mc, contro i 2500 kg/mc del calcestruzzo. Inoltre il suo rapporto resistenza/peso è pari a quello dell'acciaio ed è pari a 5 volte quello del calcestruzzo, rispetto al quale però resiste anche a trazione;

- ha **minori tempi di realizzazione**, in quanto la posa richiede tempi che sono circa un quarto rispetto al tempo di posa necessario con il calcestruzzo e rispetto a quest'ultimo non necessita di tempi di asciugatura e maturazione;

- **consente dimensioni maggiori**, realizzando campate portanti di dimensioni impossibili con altri materiali da costruzione;

- ha un **miglior comportamento al fuoco**. Infatti la sua capacità portante permane anche quando acciaio e calcestruzzo collassano già sotto il proprio peso.



### EDIFICI PUBBLICI CON STRUTTURA PORTANTE DI LEGNO

