



CASE IN LEGNO



COSTI CERTI E CONTENUTI Prezzo a corpo fisso e senza sorprese: conoscerete fin da subito l'importo finale dei lavori senza lavorazioni "a misura" o "a consuntivo" da computare a fine cantiere.

VELOCITA' DI CANTIERE La prefabbricazione di molti componenti in stabilimento lascia al cantiere il solo lavoro di assemblaggio riducendo notevolmente i tempi di costruzione rispetto all'edilizia tradizionale. Potrete entrare nella vostra nuova casa entro pochi mesi dall'inizio dei lavori.

MAGGIORE SUPERFICIE CALPESTABILE A parità di prestazioni termoacustiche una parete esterna in legno è decisamente più stretta di una in muratura. A parità di volume esterno quindi la vostra casa avrà una superficie abitabile maggiore del 8-10%: un grande guadagno anche in termini economici.

SOPRALZI FACILI Il peso nettamente inferiore del legno rispetto agli altri materiali da costruzione vi permetterà di alzare di un piano la vostra attuale casa senza dover intervenire sulle fondazioni esistenti. Inoltre la velocità di esecuzione permetterà di ridurre al minimo i disagi verso gli occupanti dei piani inferiori.

RISPARMIO ENERGETICO Le proprietà isolanti dei materiali rendono la casa in legno imbattibile sul fronte del risparmio energetico. Basse dispersioni termiche attraverso l'involucro ed impianti all'avanguardia vi permetteranno di diminuire i consumi e i costi di esercizio!

GRANDI CAPACITA' ANTISISMICHE Leggerezza strutturale significa meno massa in movimento. L'eccellente rapporto resistenza/peso del legno e l'elevata duttilità dei sistemi di connessione permettono di edificare case in legno in grado di resistere a sismi anche di forte intensità, con pochi danni alle strutture e preservando l'incolumità degli abitanti.

RESISTENZA AL FUOCO Ebbene sì, la casa in legno reagisce benissimo al fuoco! Al contrario di altri materiali che collassano al raggiungimento di determinate temperature, il legno brucia con un comportamento prevedibile e quindi sicuro: l'elemento strutturale mantiene le sue capacità portanti per un tempo noto, garantendo la salvaguardia degli occupanti.

ISOLAMENTO ACUSTICO Protetti da tutto, anche dal rumore. Grazie alle naturali proprietà fonoassorbenti del legno e al corretto accoppiamento con altri materiali la parete esterna di una casa in legno ha eccellenti capacità di isolare dai cosiddetti "rumori aerei". Inoltre una corretta progettazione ed esecuzione dei dettagli di connessione permette di rispettare i requisiti acustici più severi in merito alla propagazione dei "rumori impattivi".

QUALITA' E COMFORT SENZA PARAGONI La capacità del legno di assorbire e rilasciare umidità, l'utilizzo di materiali salubri e naturali e la traspirabilità dei componenti utilizzati nelle pareti esterne vi faranno percepire un comfort e un benessere che non avete mai provato in una casa in muratura.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE La casa in legno è amica dell'ambiente! Il legno è l'unico materiale da costruzione che si rigenera più velocemente di quanto se ne consumi ed inoltre richiede una energia di lavorazione circa 20 volte più bassa del cemento armato, a tutto vantaggio della riduzione di emissioni inquinanti.

ATTENZIONE AI DETTAGLI Il diverso approccio al costruire rende di fatto la progettazione il momento più importante nella realizzazione di una casa in legno. Prima che inizino i lavori della vostra nuova casa avrete già visto su carta ogni singolo dettaglio costruttivo: nulla è lasciato al caso e niente sarà improvvisato in cantiere.



TECNOLOGIE COSTRUTTIVE

Le tipologie costruttive per edifici in legno più diffuse nel nostro paese sono due:
Il sistema Platform frame, più comunemente chiamato **sistema a telaio**;
Il sistema a pannelli multistrato di tavole incrociate, meglio conosciuto come **x-lam**.

SISTEMA E.COMOTTI PLATFORM

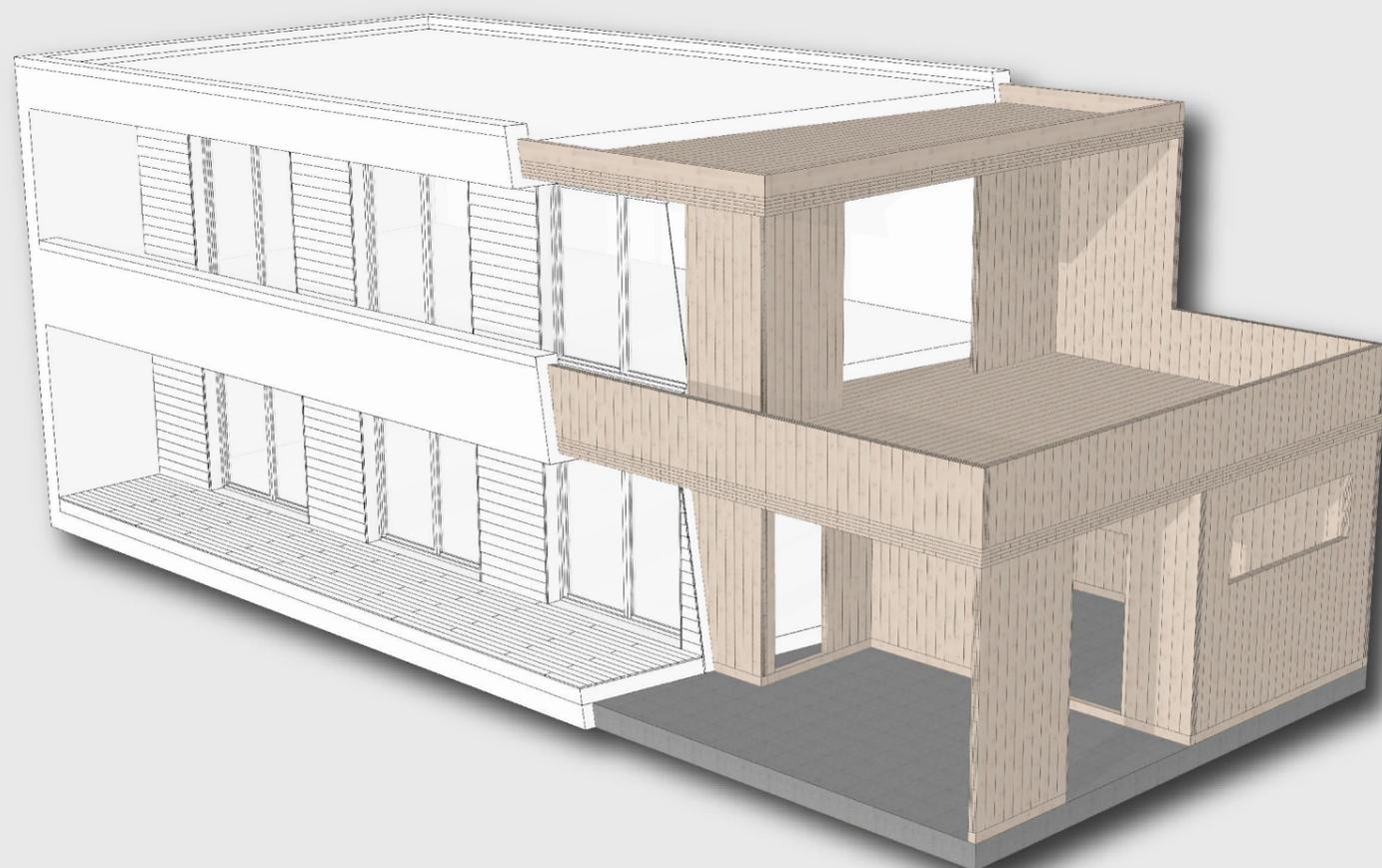
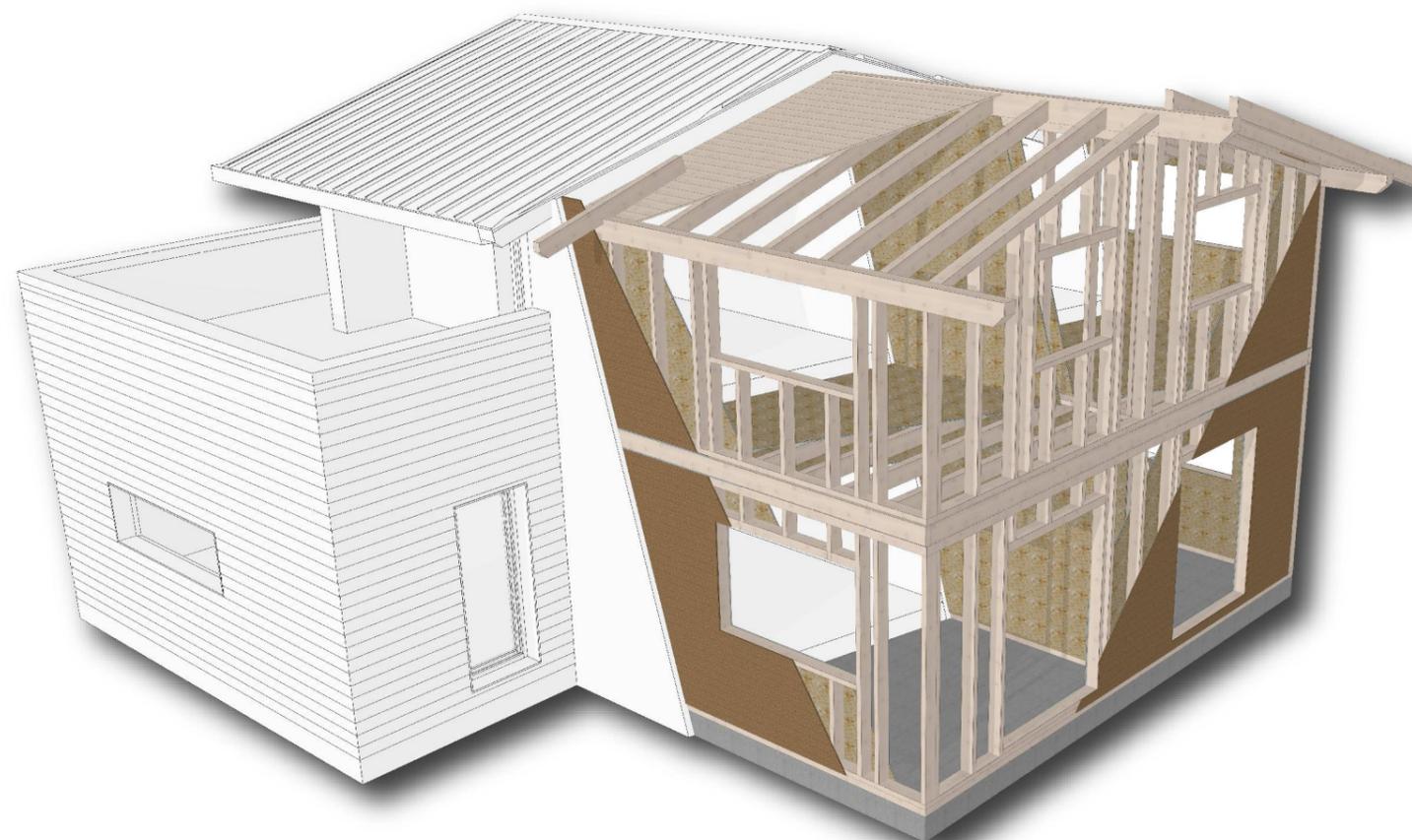
È il sistema sul quale si sono basati i metodi costruttivi degli ultimi secoli, ed oggi è proposto aggiornato alle moderne tecniche di preassemblaggio.

La funzione strutturale è assolta da un telaio in legno. L'azione di controventamento è svolta da pannelli strutturali vincolati meccanicamente al telaio. Le intercapedini tra i montanti sono riempite da materiale isolante in modo da aumentare la resistenza termica della parete.

Questi pannelli-parete vengono progettati "su misura" e generalmente prefabbricati in stabilimento; all'esterno si possono applicare diversi tipi di rivestimento (cappotto intonacato, facciata ventilata, etc.) e all'interno viene realizzato un vano tecnico per il passaggio delle canalizzazioni impiantistiche, rivestito con lastre a base di gesso.

I vantaggi del sistema a telaio:

- Costi bassi per il ridotto impiego di legno
- Elevato isolamento termico con pareti snelle
- Perfetto per interventi di sopraelevazione grazie alla struttura leggera
- Velocità di esecuzione grazie alla elevata prefabbricazione



SISTEMA E.COMOTTI X-LAM

Allo stato attuale è il prodotto a base di legno ingegneristicamente più avanzato.

I pannelli X-lam sono pannelli di grandi dimensioni, formati da più strati di tavole sovrapposti e incollati uno sull'altro disposti in modo che in ogni strato le fibre siano ruotate di 90° rispetto a quelle degli strati adiacenti. Il numero di strati e lo spessore totale del pannello varia a seconda dei carichi agenti sull'elemento. Da questi pannelli si ricavano, tramite lavorazioni con macchine a controllo numerico, gli elementi parete e solai che costituiranno la struttura portante dell'edificio.

Per garantire un ottimale isolamento termico l'involucro costituito dai pannelli X-lam viene rivestito da un cappotto, che garantisce peraltro l'assenza di ponti termici e su cui è possibile applicare diversi tipi di rivestimento; internamente gli impianti tecnologici trovano spazio in un cavedio isolato e rivestito con lastre a base di gesso.

I vantaggi del sistema X-Lam:

- Nessun ponte termico grazie al cappotto continuo
- Massa superficiale più elevata e maggior comfort nelle stagioni estive
- Sistema ideale per affrontare l'architettura moderna, con ambienti grandi, elevate luci di solaio, volumi aggettanti e grossi sbalzi
- Le sue capacità portanti lo rendono adatto alla costruzioni di edifici multipiano

STORICA ESPERIENZA 90 anni sul mercato sono la migliore garanzia di affidabilità. Il nostro staff tecnico è appassionato ed in costante aggiornamento, conosciamo il materiale e sappiamo come sfruttarne al meglio le potenzialità.

PROFESSIONALITA' Curiamo tutto il processo, dalla progettazione all' esecuzione in cantiere, garantendo alti livelli di qualità e precisione. Vi affiancheremo nelle scelte e consiglieremo sulle soluzioni tecniche più indicate al vostro progetto.

POSA IN OPERA QUALIFICATA Al fine di garantire la corrispondenza tra quanto visto su carta e quanto costruito, la posa in opera è un momento cruciale tanto quanto la progettazione. Le squadre di carpentieri che monteranno la vostra casa sono specializzate e conoscono tutte le procedure e modalità per eseguire un lavoro a regola d'arte.

BIOEDILIZIA Ove possibile scegliamo e consigliamo di utilizzare materiali naturali. Legno, fibra di legno e fibrogesso sono alcuni dei materiali che impieghiamo, in armonia con i principi della bio-edilizia.

FLESSIBILITA' Potrete decidere di affidarci l'intera esecuzione dell'opera o di scorporare quelle lavorazioni che pensate di poter gestire per vostro conto. Scegliereemo insieme i materiali e le finiture più idonei, perché non vendiamo case a catalogo, ma realizziamo i vostri progetti.

VICINANZA Lavoriamo prevalentemente in un territorio abbastanza circoscritto perché vogliamo garantire una piena e veloce assistenza. Inoltre l'ubicazione della nostra sede operativa alle porte della città di Milano ci consente di servire al meglio capoluogo ed il suo interland.

SICUREZZA I calcoli strutturali sono affidati a professionisti qualificati ed esperti.

AFFIANCAMENTO Collaboriamo e lavoriamo con svariati studi tecnici e imprese locali. Se non avete ancora un progetto architettonico o se non sapete a chi appaltare le strutture in cemento armato vi potremo consigliare i professionisti più adatti.



COME LAVORIAMO

ANALISI PROGETTO Come prima cosa analizzeremo il vostro progetto architettonico (quello oggetto della concessione edilizia), sceglieremo insieme a voi le stratigrafie delle pareti esterne, dei solai e della copertura, le tipologie di serramenti e gli impianti tecnologici; ascolteremo le vostre preferenze in tema di finiture: rivestimenti esterni, tipo di pavimenti, porte, sistemi oscuranti e quant'altro. Saranno il nostro punto di partenza.

VERIFICHE STATICHE In questa fase dimensioneremo tutte le strutture portanti dell'abitazione: dalle pareti ai pilastri, dai solai alle travi di copertura. Tutti gli elementi strutturali, così come le relative connessioni metalliche, saranno calcolati nel pieno rispetto delle normative nazionali vigenti e delle più aggiornate normative europee nell'ambito del costruire in legno.

PROGETTO ESECUTIVO Grazie a programmi di disegno tridimensionali dedicati alle strutture in legno procederemo a modellare in tre dimensioni tutti gli elementi che costituiscono la vostra casa; da questo modello ricaveremo tutti gli elaborati grafici (piante, sezioni) in cui saranno illustrate esattamente le stratigrafie dei diversi componenti e i "nodi" in cui i diversi elementi si incontrano (es: nodo parete-solaio, parete-serramento, parete-tetto, parete-sottostrutture di fondazione, etc).



CRONO-PROGRAMMA LAVORI Con la stesura di un programma temporale che tenga conto delle fasi di produzione e delle diverse operazioni in cantiere potremo decidere (e rispettare con precisione) le date di consegna e di montaggio. Ci permetterà inoltre di ottimizzare i tempi considerando le precedenze tra le diverse lavorazioni e le possibili contemporaneità.

PRODUZIONE Le pareti, i solai e le strutture di copertura verranno pretagliate (con moderni macchinari a controllo numerico) in stabilimento, dove potranno essere oggetto dei controlli di qualità e delle verifiche di corrispondenza ai progetti. Contestualmente prepareremo i disegni di montaggio per il cantiere. Tutti gli elementi prefabbricati saranno numerati e la sequenza di montaggio verrà stabilita dall'ufficio tecnico, in modo tale da lasciare al cantiere meno decisioni possibili, a tutto vantaggio della velocità di posa.

CONSEGNA E INIZIO POSA IN CANTIERE Via libera ai lavori! Il materiale verrà consegnato e adeguatamente stoccato in cantiere; ai posatori non rimane altro che attenersi scrupolosamente alle chiare e precise indicazioni di montaggio. Entro pochi mesi potrete entrare e godervi la vostra nuova casa in legno...

Capiamo le vostre differenti esigenze e vi veniamo incontro con la massima flessibilità: in funzione delle vostre necessità possiamo costruire la vostra casa fino al livello di finitura che desiderate.

Queste le proposte che abbiamo pensato per voi:

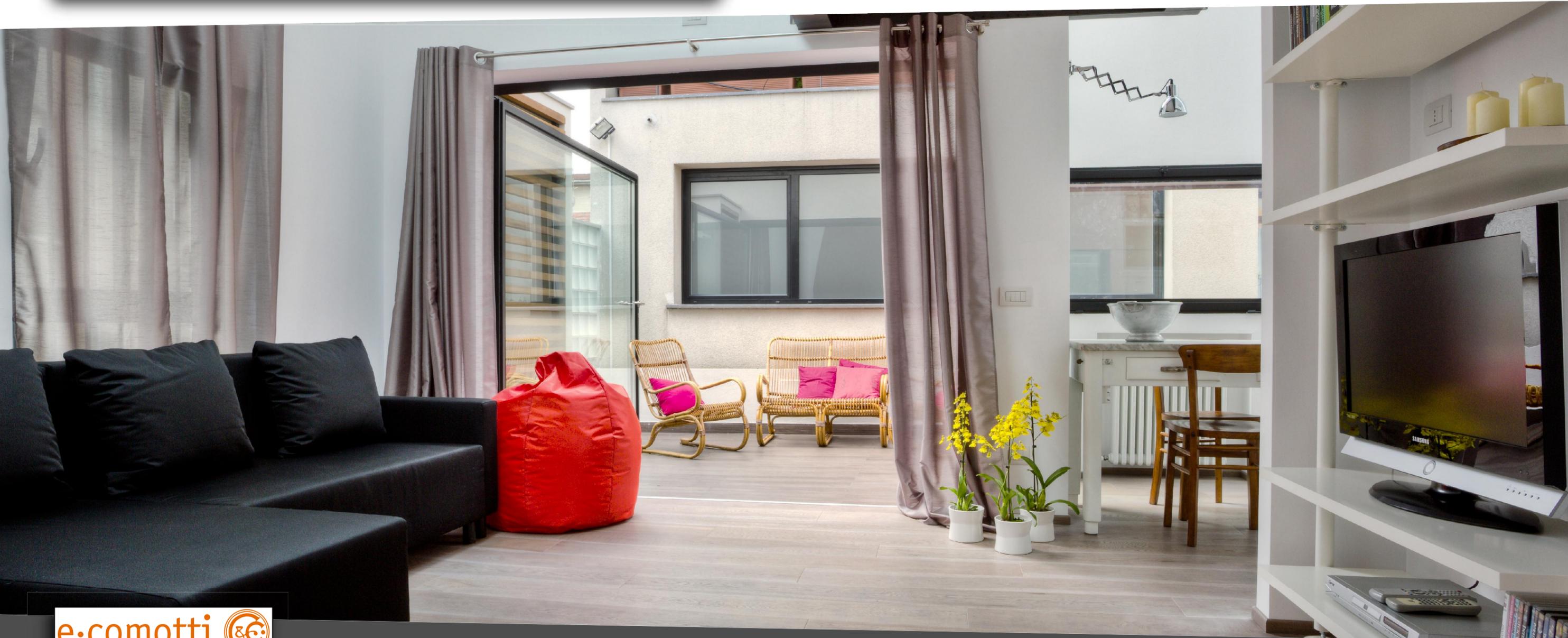
GREZZO La fornitura si limita ai soli elementi strutturali: pareti esterne, pareti interne portanti, solai e copertura. E' una fornitura prettamente rivolta alle Imprese di costruzioni, che possono impiegare la propria manovalanza per le restanti lavorazioni.

RUSTICO Viene completato l'involucro esterno: pareti comprensive di cappotto intonacato (o altro rivestimento scelto) e serramenti, tetto comprensivo di pacchetto isolante, tegole e lattonerie; gli interni vengono lasciati al grezzo. Questo livello di fornitura è pensato per gli artigiani che hanno le capacità di gestire in autonomia tutte le lavorazioni interne o per coloro che hanno la necessità di rimandare nel tempo il completamento dell'abitazione, avendo però la sicurezza che tutta la costruzione sia protetta dagli agenti atmosferici.

RUSTICO AVANZATO Al livello rustico vengono aggiunti i sottofondi interni, le contropareti isolate sulle pareti esterne, comprensive di lastre in gesso, e i divisori interni; rimangono esclusi gli Impianti e le finiture interne (pavimenti, porte interne e sanitari). Dedicato a chi intende appaltare le finiture interne ai propri artigiani di fiducia.

CHIAVI IN MANO Per avere un unico interlocutore. La fornitura prevede il completamento di tutte le opere "fuori terra".

Non esiste comunque un confine netto tra i diversi gradi di finitura. Se tra le nostre proposte non trovate quella che fa per voi, la confezioneremo insieme.



ENERGIA / IMPIANTI

Costruire una casa ad alto risparmio energetico significa innanzitutto limitare le dispersioni di calore attraverso l'involucro dell'edificio mettendo in opera pareti, solai e tetto con ottimi valori di isolamento. In secondo luogo scegliere impianti dai bassi consumi, con alti rendimenti, che operino a temperature basse e che sfruttino il più possibile fonti di energia rinnovabili.

Di seguito alcuni impianti che potrete scegliere per ridurre i consumi della vostra nuova casa:

IMPIANTO SOLARE TERMICO Tra le fonti di energia rinnovabili quella solare è sicuramente la più vantaggiosa: il sole è una fonte praticamente inesauribile e l'energia solare che colpisce in un anno una superficie di poco meno di 2 m² di suolo (Italia Centrale) equivale ai consumi elettrici annuali di una famiglia media (circa 3.000 kWh). Un impianto solare termico consente di trasformare l'energia solare in energia termica sotto forma di acqua calda. Tali impianti consentono dunque di produrre acqua calda sanitaria e di integrare il riscaldamento della vostra casa in modo autonomo e gratuito.

FOTOVOLTAICO L'energia solare può essere sfruttata, oltre che per scaldare l'acqua, anche per produrre energia elettrica attraverso impianti fotovoltaici. L'energia elettrica prodotta può essere consumata direttamente sul posto (per gli elettrodomestici ma anche per alimentare pompe di calore) oppure può essere immessa nella rete e venduta al gestore.



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) Il ricambio quotidiano dell'aria "viziata", che si esegue normalmente con l'apertura delle finestre, è necessario per garantire la salubrità degli ambienti e per smaltire l'umidità prodotta all'interno degli stessi. Tuttavia, in una moderna abitazione ben isolata ed ermeticamente sigillata, l'uscita di aria calda e l'ingresso di aria fredda si traduce in consistenti perdite di calore e nella necessità di impiegare energia per riscaldare la nuova aria immessa negli ambienti. Le macchine VMC permettono, attraverso scambiatori di calore, di sottrarre calore all'aria viziata che viene espulsa e cederlo a quella pulita in ingresso, con l'ulteriore possibilità di filtrare agenti inquinanti e polveri.

GENERATORE DI CALORE Potrete scegliere come generatore di calore sia una più classica caldaia alimentata a gas (i modelli a condensazione garantiscono rendimenti più alti) sia le più moderne pompe di calore. Queste ultime, qualsiasi sia la fonte (aria, acqua o terra), possono arrivare ad efficienze del 400%, possono servire indifferentemente edifici di piccole o grandi dimensioni e possono funzionare anche a temperature esterne molto rigide.

RISCALDAMENTO RADIANTE Il sistema di riscaldamento radiante a pavimento, potendo funzionare a temperature relativamente basse, ottiene ottimi risultati dal punto di vista energetico ed è perfettamente compatibile sia con caldaie a condensazione che con pompe di calore. Inoltre, riscaldando uniformemente tutta la superficie garantisce un eccellente comfort abitativo.

DOMOTICA Oltre a semplificare e personalizzare la gestione dei sempre più numerosi dispositivi e impianti tecnologici nelle case moderne, un impianto domotico è anche in grado di tenere sotto controllo i consumi e fornire informazioni per ridurre gli sprechi ottimizzando le performance dell'impianto.

REFERENZE

Scuola comunale Bregnano Gera d'Adda (BG) - SISTEMA E.COMOTTI PLATFORM



Esposizione commerciale Milano (MI) - SISTEMA E.COMOTTI X-LAM



Sopralzo Cormano (MI) - SISTEMA E.COMOTTI X-LAM



Abitazione privata Milano (MI) - SISTEMA E.COMOTTI X-LAM

...non solo case

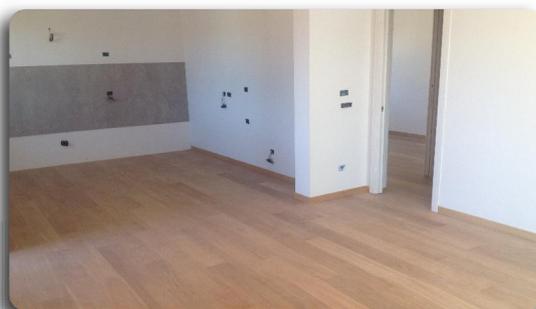
COPERTURE PER L'EDILIZIA CIVILE



GRANDI STRUTTURE PER SETTORI
COMMERCIALI E RICREATIVI



PAVIMENTI IN LEGNO PER INTERNI
ED ESTERNI



www.ecomotti.it

E.Comotti S.r.l.
Via Galileo Galilei, 43
20091 Bresso (MI)
Tel. 02 61.00.831/2
Fax 02 66.50.22.60

E-mail ufficiocommerciale@ecomotti.it

e.comotti 



promo_legno
Partner

