



**GARANZIA DI QUALITÀ**



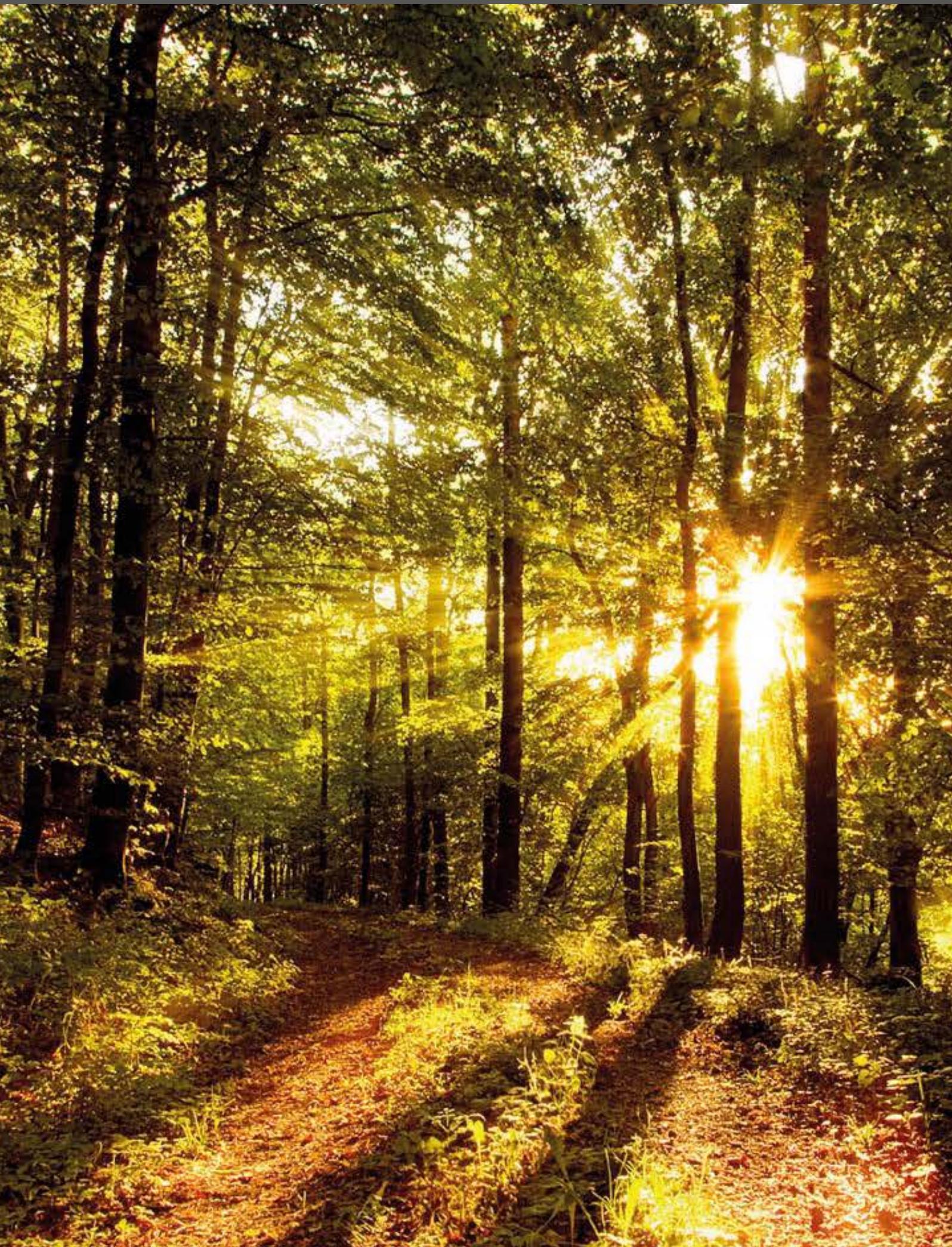
**STARE**

**BENE**

**NELLA**

**PROPRIA**

**CASA**



## CHI SIAMO

Siamo un team affiatato, a tua disposizione, per darti il massimo. Non una comune impresa di costruzioni che punta a massimizzare il proprio guadagno. La capacità di guardare al futuro e all'innovazione ci ha condotto a creare un nuovo marchio: **Casa-Comfort**.

Con **Casa-Comfort** ci rivolgiamo al mercato ormai pronto per un mondo di costruzioni più vicine all'ambiente, dove innovazione e ricerca ci hanno portato ad una proposta rara nel campo delle **costruzioni**, con **tecnologie anti-sismiche a bassissimo impatto ambientale e consumo energetico contenuto**.

Operiamo in **profonda simbiosi con la committenza** e con gli attori in gioco, condividendo obiettivi e finalità di progetto, gestendo l'intero processo per creare **case più sane**.

## COSA FACCIAMO

Costruire una casa è un passo importante. Affidati a professionisti che ti accompagnino per mano e facciano i tuoi interessi, non alla solita impresa di costruzioni che predilige i propri sistemi alle reali esigenze del cliente.

**Casa-Comfort** propone sistemi costruttivi in vera bioedilizia, per la realizzazione di **edifici ad elevato contenuto tecnologico, alta efficienza energetica, elevato grado di resistenza strutturale, tempi di realizzazione contenuti e costi competitivi**.

**Casa-Comfort** ti segue dalle primordiali fasi di ideazione, attraverso la progettazione e la scelta dei partners più adeguati a te, fino alla cura di ogni minimo dettaglio durante le fasi di cantiere.

**Casa-Comfort** vuole essere **sinonimo di eccellenza**, realizzando edifici altamente progettati nel contesto geografico, con sistemi di riscaldamento e climatizzazione innovativi ed adeguati alle tue esigenze, controllo dell'aria con recupero di calore, con accurata attenzione per l'isolamento dal punto di vista acustico e termico, creando quindi un clima igrometrico ideale, cioè **case più sane**.

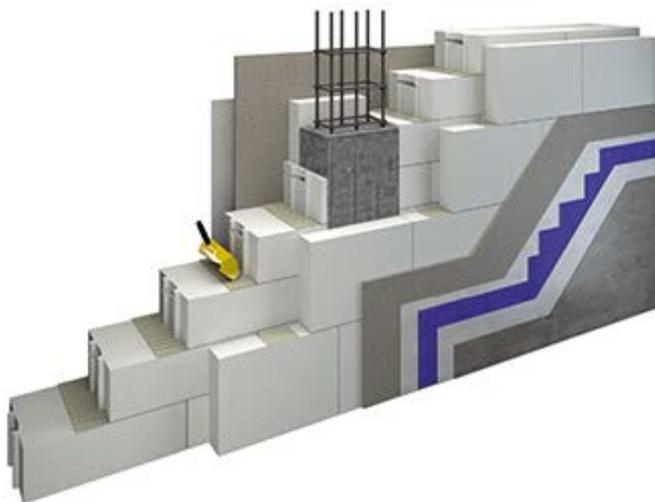
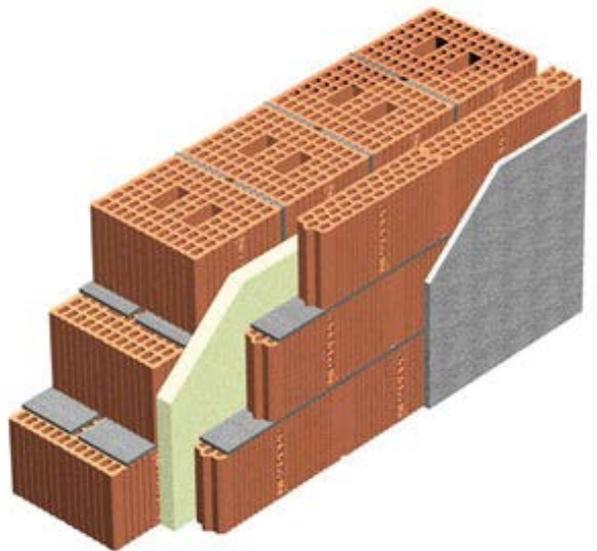


## IL MERCATO TRADIZIONALE

I sistemi costruttivi tradizionali sono cambiati negli anni. Dalle antiche murature lapidee a secco si è passati alle pietre squadrate con legante cementizio fino alla nascita del laterizio nel I sec a.C.

Dall'epoca Romana, prima con i mattoni crudi e poi con quelli cotti, i mattoni sono divenuti il materiale base per l'edilizia ed hanno caratterizzato il mercato delle costruzioni Italiano fino a pochi anni fa.

Nell'ultimo secolo il tradizionale mattone pieno si è evoluto divenendo più leggero con l'introduzione dei fori negli anni '50/'60. È però negli ultimi decenni, con l'introduzione del concetto di risparmio energetico, che le tecniche del laterizio hanno subito le maggiori innovazioni:

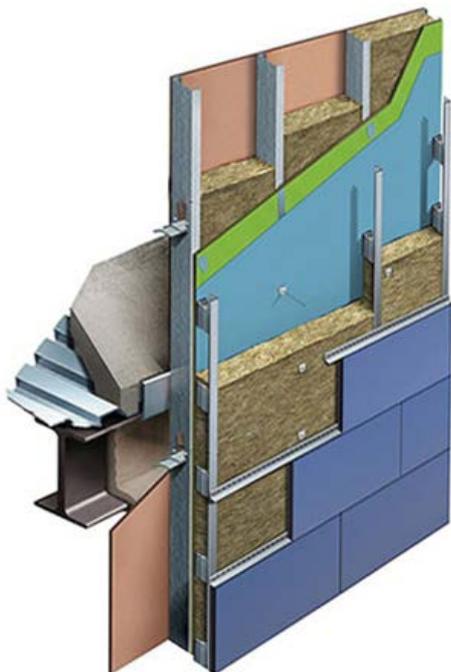


- murature con intercapedine d'aria;
- murature con isolante interposto;
- blocchi con geometrie ad incastro;
- blocchi multi-celle a setti sottili;
- blocchi con inserimenti di isolante;
- blocchi con celle piene di materiale isolante;
- blocchi in cemento;
- blocchi in cemento alveolato.

Il laterizio è un ottimo materiale naturale con elevate capacità meccaniche, termiche e traspiranti, ma nonostante l'evoluzione **non è sufficiente** al raggiungimento del comfort abitativo. Negli ultimi anni si sono viste annullate molte delle sue peculiarità con l'improprio utilizzo di materiali sintetici e l'applicazione di termocappotti isolanti di sintesi dal petrolio. Così anche case di nuova costruzione in realtà si rivelano **ambienti malsani**.

## IL MERCATO ALTERNATIVO

Negli ultimi anni il mercato edile si è innovato e sono stati introdotti molteplici sistemi costruttivi.



### STRUTTURE IN ACCIAIO

Dalla fine del XIX secolo nasce in America il sistema costruttivo con struttura portante in acciaio, utilizzato in particolare per la costruzione di grandi edifici ad uso commerciale.

Recentemente viene adattato e trova impiego nelle piccole costruzioni residenziali grazie alla flessibilità strutturale ed alle elevate prestazioni meccaniche e sismiche dell'acciaio stesso.

### BLOCCHI CASSERO

La naturale evoluzione dei blocchi in cemento è il sistema detto a "Blocchi Cassero", realizzati secondo diverse tipologie:

- blocchi in polistirolo/polistirene;
- blocchi in CA;
- blocchi in legno-cemento.

Per ogni tipologia, ad esclusione di quelli puramente in polistirolo, più adatti a costruzioni meno pregiate, ne esistono sotto categorie a seconda dei materiali isolanti inseriti al loro interno, siano di derivazione chimica piuttosto che naturali.



Il maggior comfort abitativo si ottiene applicando i principi della **Bioedilizia**.

## **STRUTTURA A TELAIO**

Storico sistema del XIX secolo, tipico delle case in legno americane con struttura formata da elementi verticali (pilastri) ed elementi orizzontali (travi) atti a formare una struttura portante con spessori di circa 16 cm. Sistema adatto per edifici di discreta altezza, max 5 - 6 piani, con molte pareti e solaio con luce medio piccola ( 4 - 5 m ). Tale tecnologia è specialmente indicata per la costruzione in loco in cantieri con difficoltà logistiche.

Il sistema offre alta dissipazione energetica durante il sisma, grazie alla leggerezza del legno, ma con un danno significativo al termine del terremoto.



## **STRUTTURE IN XLAM**

Sistema commercializzato nel mercato austriaco e tedesco alla fine degli anni '90, si presenta con struttura costituita da pannelli in legno massiccio, ovvero tavole di abete a strati incrociati e incollate tra loro, questo pannello viene detto anche "pannello di legno multistrato";

- struttura portante 10 cm circa;
- adatto per edifici di discreta altezza, max 5 - 8 piani con molte pareti e solai con luce media ( 5 - 6 m ).

Il sistema offre una dissipazione limitata di energia durante il sisma, con danno alle strutture limitato al termine dell'evento sismico.



## LA VERA BIOEDILIZIA

**Bioedilizia** totale vuol dire non avere alcuna componente di derivazione chimica.

### **PANNELLI 100% LEGNO**

Per chi vuole sposare una filosofia costruttiva totalmente naturale, esistono soluzioni come il sistema costituito da pareti in pannelli in legno massiccio, incrociati e resi solidali meccanicamente, assolutamente **senza collanti**.

Totalmente legno, **100% naturale**.





# AMBIENTI REALMENTE SANI

Gli ambienti in cui viviamo condizionano la nostra salute.

## **A NORMA NON È SINONIMO DI SANO E CONFORTEVOLE**

Rinite allergica, difficoltà di concentrazione, emicrania, irritazioni cutanee, senso di debolezza, difficoltà respiratorie, disturbi nervosi, ecc... spesso si soffre di queste patologie senza indagare a fondo alla ricerca delle cause effettive. Ci si dimentica che i disturbi della salute possano dipendere dall'ambiente in cui viviamo. In particolar modo bisogna porre **attenzione all'ambiente domestico**, a volte **responsabile di malattie** che possono anche diventare croniche e gravi come asma e cancro.

La normativa italiana ha iniziato a prendere in considerazione il risparmio energetico solo a seguito della crisi energetica degli anni '70, stabilendo parametri da rispettare relativamente al controllo delle dispersioni, al rendimento degli impianti ed al fabbisogno energetico degli edifici.

Solo con la normativa recente (2005/2006) sono stati introdotti concetti come la verifica dell'assenza di ponti termici, la produzione di energia da fonti rinnovabili ed il controllo dei ricambi d'aria all'interno degli ambienti. La normativa stabilisce solo dei parametri senza prendere in considerazione come vengono rispettati.

Oggigiorno la maggior parte degli **edifici moderni consuma grandi quantitativi di energia** ed è costruita con dei **materiali inquinanti** che degradano l'ambiente esterno e soprattutto interno, con notevoli ripercussioni sulla salute dell'uomo.

Un edificio è sano quando il rapporto che c'è tra uomo, edificio ed ambiente è in perfetto equilibrio.

**Casa-Comfort**, attraverso l'utilizzo di **materiali naturali** e non nocivi, crea **ambienti dal massimo comfort abitativo**. Condizioni di temperatura, qualità dell'aria, illuminazione ed acustica **naturalmente ottimali**.



A

B

C

D

E

F

G

## RISPARMIO ENERGETICO

Oltre il risparmio energetico **una casa deve essere anche naturalmente sana.**

### **BIOEDILIZIA NON È SOLO RISPARMIO ENERGETICO**

Il risparmio energetico è uno dei principali obiettivi quando si progettano i nuovi edifici.

La combinazione di una progettazione intelligente e attenta, secondo i principi della bioclimatica, di impianti e tecnologia efficienti e di tecniche di costruzione adeguate, ha permesso di raggiungere risultati sempre migliori, fino ad azzerare il fabbisogno energetico degli edifici.

È opportuno specificare che **risparmio energetico e bioedilizia non sono la stessa cosa.** Un edificio, infatti, può garantire un elevatissimo risparmio energetico pur non essendo costruito secondo i principi della bioedilizia.

Una casa può essere passiva, cioè con consumi di energia ridotti al massimo e con tutte le soluzioni progettuali che permettono all'edificio di garantire il comfort interno ai suoi occupanti in modo "naturale", riducendo al massimo l'utilizzo di fonti esterne. Una casa può essere, invece, attiva se fin dalla progettazione, l'edificio e i suoi impianti sono studiati con lo scopo di produrre energia in esubero.

La casa passiva e la casa attiva nascono da una nuova consapevolezza del tema ambientale e sono il frutto della volontà di rendere il mondo costruito il più sostenibile possibile.

La bioedilizia si sposa benissimo con il concetto di casa passiva e attiva, perché bioedilizia significa progettare in relazione al contesto, utilizzare prodotti naturali, prediligere ciò che è riciclato o riciclabile, favorire la ventilazione e l'illuminazione naturale e anche risparmio energetico.

L'obiettivo di **Casa-Comfort** è coniugare **risparmio energetico, benessere naturale, comfort abitativo e sostenibilità ambientale.**



L' uomo ha sempre trovato nel **legno** un **caldo ed accogliente riparo**, il legno ha saputo rispondere e plasmarsi secondo i suo desideri.

Il legno è unico, **è la più antica ed usata tra le materie prime scelte dall'uomo per costruire la propria casa.**

Il **legno** è il **miglior materiale da costruzione** per rapporto tra "peso proprio" e proprietà meccaniche; inoltre ha ottime proprietà termiche e acustiche, è caldo, traspirante, bello da vedere, semplice da mantenere. La sua versatilità, l'ampia reperibilità e la lavorazione semplice e veloce costituiscono le chiavi del successo di questo materiale.

Grazie alla ricerca, oggi, **il legno** è considerato un punto di riferimento per quanto riguarda **comfort abitativo e godimento dello spazio casa.**

Il legno unisce il **"viver bene"**, il risparmio consapevole ed il rispetto dell'ambiente in un'unica entità capace di accogliere al meglio la vita.

## PERCHÈ IL LEGNO

### 100% ECOSOSTENIBILE

costruire in legno significa contribuire al **rispetto dell'ambiente** e della sostenibilità, il legno infatti è la materia prima rinnovabile maggiormente disponibile sulla Terra, l'unica a necessitare solamente di aria, acqua e sole per crescere. Secondo studi scientifici **1 tonnellata di legno** utilizzato come materiale da costruzione equivale a circa **1,6 tonnellate di CO<sub>2</sub>** che vengono immagazzinate invece di essere immesse nell'atmosfera. Rispetto al contributo in termini di gas serra, **il bilancio energetico del legno è pari a zero**, mentre quello degli altri materiali da costruzione (metallo, cemento, vetro e materie plastiche) è positivo, dal momento che la loro produzione necessita di molta energia e libera notevoli quantitativi di CO<sub>2</sub>.

### 100% RICICLABILE

il legno oltre ad esser **completamente riciclabile**, trasformandosi in materiale combustibile, carta e derivati, è il materiale che necessita del **minor dispendio di energia** per esser messo in opera (Legno 8-30 kWh/m<sup>3</sup> - Cemento muratura 150-200 kWh/m<sup>3</sup> - Acciaio alluminio 600-800 kWh/m<sup>3</sup>).



## ENERGETICAMENTE OTTIMO



### MENO ENERGIA, PIÙ CONFORT, PIÙ BENESSERE

il legno **favorisce la salute**, le pareti in legno stabilizzano gli sbalzi di temperatura. Il legno agisce come un filtro, trattiene l'aria consumata e nociva e rilascia nell'ambiente aria rigenerata.



### INERZIA TERMICA

grazie alla **bassa conducibilità e all'elevata inerzia termica**, il legno evita la fuga di calore verso l'esterno in inverno, come succede invece con le pareti in muratura; in estate invece, le pareti esposte al sole, trattengono il calore sprigionandolo verso l'interno dopo parecchie ore anche quando è diminuita la temperatura esterna.



### EFFICIENZA ENERGETICA

il legno garantisce delle prestazioni termiche superiori rispetto agli altri materiali, quindi permette una **maggiore efficienza energetica**. A differenza dei materiali da costruzione tradizionali, il legno gode di valori di trasmittanza piuttosto ridotti. Costruire in legno permette in media un **risparmio energetico del 40-50%** rispetto alla stessa costruzione in cemento o mattoni. (isolamento termico 10 cm di legno = 54 cm di laterizio = 80 cm di calcestruzzo).



### ISOLAMENTO ACUSTICO

oggi più di ieri è importante riuscire a creare degli spazi dove sia possibile evitare il caos della vita moderna. Il legno, per sua natura, è un materiale costituito da numerose cavità e vuoti che ne formano una struttura cellulare aperta e fibrosa; è quindi un materiale **molto poroso, ottima qualità per l'assorbimento dell'energia sonora** che lo colpisce.

# RESISTENTE AGLI INCENDI



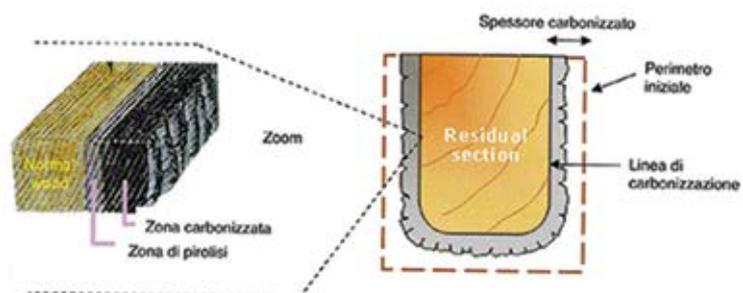
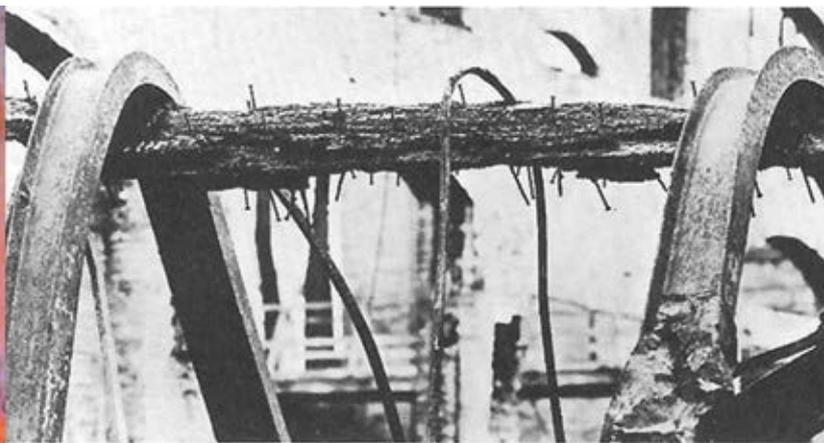
## RESISTENTE AL FUOCO

il legno è un **materiale combustibile**, questo però non significa che le strutture di legno non possiedano resistenza al fuoco e che siano più vulnerabili rispetto alle strutture di acciaio o di calcestruzzo armato specie se precompresso.

Il legno **brucia lentamente**, la carbonizzazione procede dall'esterno verso l'interno della sezione. Il legno non ancora carbonizzato **rimane efficiente dal punto di vista meccanico** anche se la sua temperatura è aumentata e la rottura meccanica dell'elemento avviene quando la sezione è talmente ridotta da non riuscire più ad assolvere alla sua funzione portante.

**Gli elementi strutturali di acciaio non bruciano ma l'acciaio tende a cedere e piegarsi all'aumentare della temperatura.** Di conseguenza anche il calcestruzzo armato è sensibile agli incendi in base allo spessore del rivestimento delle armature metalliche (copriferro).

Nelle prime fasi di un incendio vi è la riduzione della sezione del legno di 1 mm al minuto, è dunque sufficiente aumentare lo spessore del legno per ottenere lo stesso effetto che una vernice intumescente utilizzata sui cementi e/o sull'acciaio, ma senza il relativo inquinamento.



Il legno è l'unico materiale che mantiene inalterate le sue caratteristiche strutturali e le proprietà meccaniche anche dopo un incendio.

### DURABILITÀ

le costruzioni in legno sono **durevoli**, lo insegna la storia dell'architettura. Le analisi dell'ambiente circostante, delle condizioni di vita e di uso dell'edificio permettono di studiare dettagli costruttivi che hanno consentito e consentono alle strutture in legno di **attraversare i secoli** mantenendo intatta la loro funzione. Ancora una volta la storia insegna. Possiamo pensare alle strutture religiose presenti nell'est europeo ed alla struttura portante sulla quale poggia a tutt'oggi Venezia (struttura immersa in acqua).

### CANTIERE PULITO

un'efficace fase di progettazione esecutiva permette di prefabbricare gli elementi necessari direttamente in stabilimento, **riducendo sul cantiere la produzione di rifiuti**, polveri, rumorosità dei macchinari e limitando i tempi morti tipici di una soluzione tradizionale.

### TEMPI CERTI

la tipologia di costruzione “prefabbricata” in legno, con un alto numero di lavorazioni effettuate in laboratorio e fasi di preassemblaggio garantisce **tempi di realizzazione certi**.

Il legno è il materiale che più sposa la tipologia costruttiva di “prefabbricazione”, siccome è facilmente trasportabile, considerato il suo basso peso specifico.



# MATERIALI NATURALI

L'utilizzo di materiali naturali è la base per l'ottenimento del miglior comfort abitativo ed il raggiungimento della migliore condizione per la salute di chi vive l'ambiente stesso.



## **LEGNO** **Abete Rosso**

Albero ampiamente diffuso sulle Alpi e nei boschi certificati trentini.

Ottimo per l'isolamento termico e acustico rende gradevole il clima abitativo.



## **ISOLANTE** **Fibra di legno**

Materiale isolante naturale di origine vegetale prodotto con legname di conifere. È ecocompatibile, riciclabile, privo di additivi chimici.

La sua struttura è aperta alla diffusione del vapore, è fonoassorbente e mantiene a lungo il calore all'interno dell'edificio.



## **CONTROPARETI** **Cartongesso e Fibrogesso**

Materiale realizzato in minerale di puro gesso ed acqua con funzione legante, ha un elevato fattore antincendio, è di semplice lavorazione, sicuro, funzionale ed ecologico.



## **CONTROLLO VAPORE** **Membrane freno vapore**

Materiale sottoforma di membrane applicato su pareti e/o tetti, protegge i materiali isolanti dal vapore che si potrebbe formare all'interno delle abitazioni prevenendo così la formazione di umidità all'interno del materiale isolante.



## **INTONACI** **Minerali naturali**

Materiale costituito da calce bianca, cemento bianco e segature di marmo bianco di varia granulazione per strutture diverse.

Ha un'alta resistenza isolante per interni ed esterni, ha ottime proprietà di diffusione del vapore.



## **COLORE** **Tinte ai silicati**

La tinteggiatura ai silicati su base biologica è di lunga durata ed eseguita a regola d'arte su esterni e interni.

Ha ottime proprietà di diffusione del vapore, resistente agli agenti atmosferici e alle alte temperature, non combustibile. Le diverse colorazioni consentono di ottenere tonalità e lucentezza naturali.

**CASA**

**COMFORT**

Col sistema costruttivo che più ti si addice, costruiamo la **casa su misura per te**. La raccolta delle informazioni e la presa visione del progetto architettonico sono il primo passo per lo sviluppo della struttura progettata **in base alle tue necessità** e desideri, tenendo naturalmente conto anche dell'aspetto economico.

Dall'analisi del progetto architettonico all'effettiva consegna della casa, la nostra supervisione garantisce la risoluzione di eventuali problemi di ordine tecnico, funzionale o estetico.

La traduzione del progetto architettonico nel calcolo ingegneristico è realizzata con software specializzati che diventano un indispensabile strumento tecnico: precisione nel calcolo, nelle misure e considerazione di tutte le variabili sono affiancate dalla possibilità di vedere l'anteprima della struttura architettonica all'interno di una simulazione 3D.

Con **Casa-Comfort in regia** dall'accurata fase di progettazione, nella scelta dei materiali e degli elementi impiantistici, al tuo fianco durante tutti i lavori in cantiere otterrai un edificio **perfettamente aderente alle tue esigenze ed aspettative**.



### **RISCALDAMENTO**

#### **Innovazione e tradizione**

Oltre ad involucro prestante ed impianti prestazionali per raggiungere il miglior comfort abitativo serve ritornare al tepore della tradizione.



### **CLIMATIZZAZIONE**

#### **Impianti all'avanguardia**

vengono installati impianti di riscaldamento, climatizzazione e controllo dell'aria mettendo a tua disposizione le migliori tecniche presenti sul mercato, naturalmente su misura per la tua casa.



### **IMPIANTI SOLARI**

#### **Fotovoltaico o Termico**

in base alle tue esigenze installiamo pannelli solari, siano essi fotovoltaici, cioè in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, o solari termici, cioè atti alla conversione della radiazione solare in energia termica come integrazione all'impianto idrico-sanitario o a quello di riscaldamento.

# FORMULA CASA-COMFORT



## INFORMAZIONE

Ti accompagniamo per mano, presentandoti le diverse tecnologie costruttive presenti sul mercato e ti aiutiamo a capire quale meglio ti si addice.



## PROGETTAZIONE

Con i tuoi professionisti di fiducia, o con i nostri, sviluppiamo insieme, in base alla tecnologia costruttiva scelta, il progetto della giusta casa su misura per te.



## STUDIO DEI DETTAGLI

Con i nostri tecnici analizziamo il progetto nel singolo dettaglio, dalla scelta dei materiali alla posizione degli impianti. Dalla tipologia di serramento a quelle impiantistiche.



## CONTRATTO

Disegnata la casa su misura per te, iniziamo insieme il percorso per la realizzazione del tuo sogno.



## GESTIONE TRASPARENTE

Non siamo la solita impresa!

Non ti chiediamo di pagare  
acconti sostanziosi senza darti la  
certezza di dove vadano a finire i  
tuoi soldi.



## CANTIERE

Coordiniamo passo-passo tutti  
gli attori di cantiere,  
garantendoti che ogni singolo  
dettaglio venga realizzato

A regola d'arte.



## CONTABILITÀ

Periodicamente prepariamo lo  
stato avanzamento lavori del tuo  
cantiere ed insieme definiamo  
quanto realmente è corretto  
pagare ad ogni maestranza.  
Senza esporti troppo.



## CASA TUA

Infine, con la certezza di  
consegnarti realmente ciò per  
cui hai pagato, ti consegnamo

LA TUA CASA COMFORT

Prima



Durante

Dopo



Prima



CASA-COMFORT



Durante

Dopo





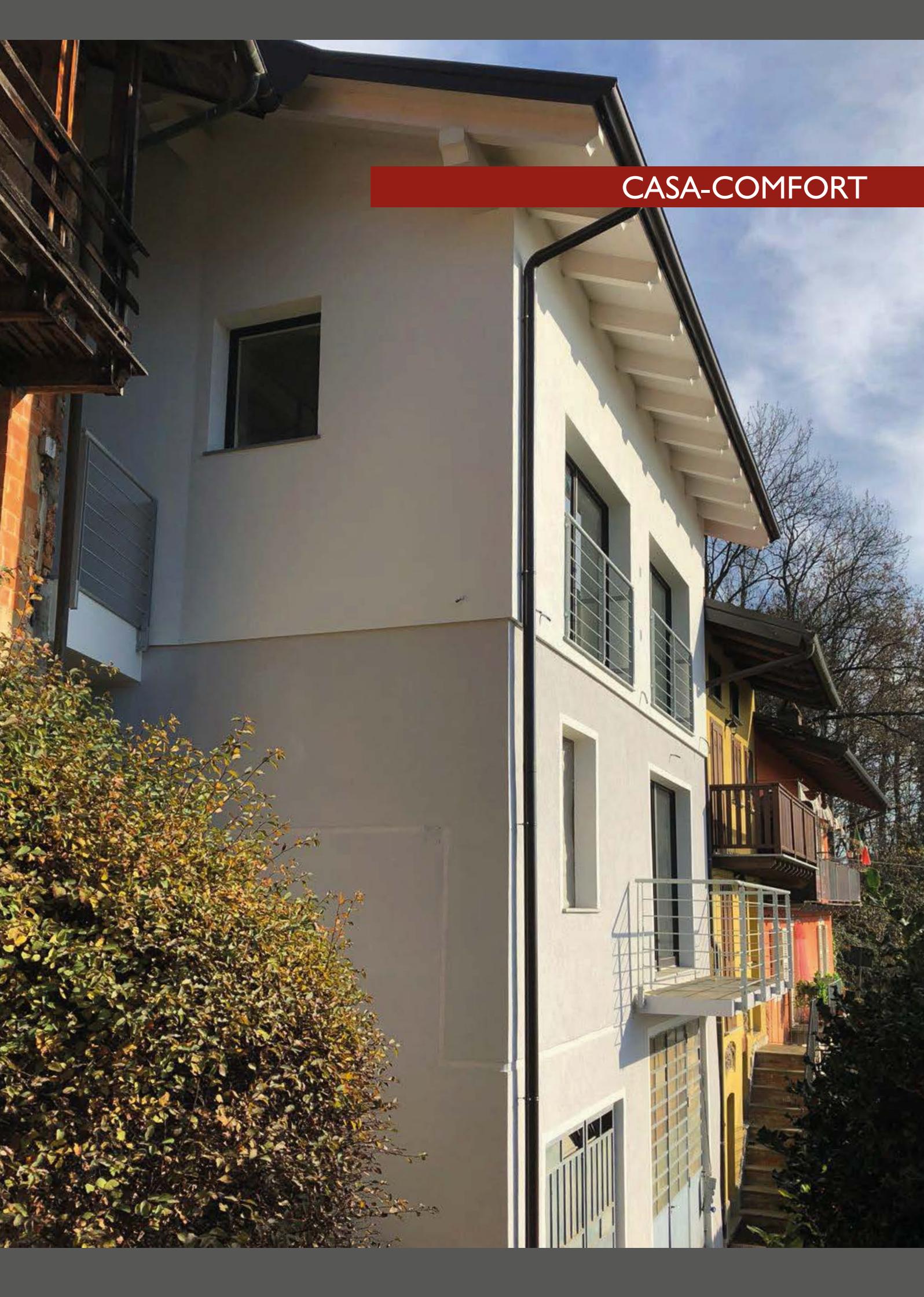
Prima



Dopo



Durante

A photograph of a modern, multi-story residential building with a white facade and dark roof. The building features balconies with metal railings and a large bush in the foreground. A red banner with the text "CASA-COMFORT" is overlaid on the right side of the image. The sky is blue with some clouds, and the overall scene is brightly lit.

# CASA-COMFORT

**CASA-COMFORT**

BIELLA - IT

[www.casa-comfort.com](http://www.casa-comfort.com)

[info@casa-comfort.com](mailto:info@casa-comfort.com)

+39 348.8731697

