



LE 8 COSE CHE
DEVI **ASSOLUTAMENTE SAPERE**
PRIMA DI COSTRUIRE LA TUA
CASA IN LEGNO O MURATURA
PER **EVITARE DI BUTTARE VIA I**
TUOI SOLDI

STUDIO DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA
DALLA LIBERA DOTT. ING. GIANCARLO

WWW.STUDIODALLALIBERA.COM



Innanzitutto congratulazioni! Infatti se stai leggendo questa guida sei uno tra i fortunati che potranno evitare di farsi del male prendendo grosse fregature nella realizzazione della propria casa ecologica dei sogni.

Infatti il mondo della case in legno è assai complesso e specializzato; nel giro di pochi anni sono sorte come funghi una quantità rilevante di aziende che promettono ai potenziali clienti risultati stellari e costi bassissimi...Bisogna stare molto attenti prima di firmare qualsiasi contratto!

MOLTE SONO LE DOMANDE CHE ASSILLANO I COMMITTENTI:

- Quali sono le caratteristiche principali delle case in legno a basso consumo energetico (chiamate anche case ecologiche, case passive, case ad energia quasi zero)?
- Le case in legno sono migliori o peggiori rispetto a quelle in edilizia tradizionale? Vanno bene nei climi tipici della Pianura Padana?
- Che classe energetica hanno tali edifici?
- Quali sono i costi?
- Cosa deve fare chi vuole costruire la propria casa in legno?
- A chi affidarsi come professionista progettista e direttore lavori?
- Quali sono le pratiche burocratiche? Chi se ne occupa?
- Come fare una trattativa con le aziende del settore in modo da ottenere dei preventivi affidabili e completi che non possano essere poi fonte di problematiche contrattuali o extracosti non preventivati?

COMINCIAMO A DARE QUALCHE RISPOSTA!

Le case ecologiche in legno hanno una lunga storia. Soprattutto nel nord Europa ed in America si realizzano da moltissimi decenni. In Italia invece hanno preso piede da circa una decina d'anni. Le case di legno hanno alcune peculiarità:

- Sono costruite a secco con l'utilizzo di materiali ecosostenibili che utilizzano il legno come materia prima. La struttura portante è quasi sempre in legno. Ci sono due tipologie principali che identificano la struttura portante di una casa di legno, o x-lam, o telaio. Io prediligo quella a x-lam in quanto consente di ottenere una struttura più rigida e quindi meno deformabile e perché è più semplice in fase di cantiere sigillare tutte le giunzioni in modo da garantire una perfetta tenuta all'aria (che si verifica poi con lo specifico blower door test) e prevenire quindi pericolosi passaggi d'aria tra l'interno e l'esterno della casa che potrebbero causare condense interstiziali con marcescenze dei materiali che compongono la parete perimetrale. Inoltre la casa in x-lam, avendo tendenzialmente più massa di quella con struttura a telaio, è più fresca d'estate.
- **Sono di solito eseguite con buoni pacchetti di isolamento perimetrale (pareti, copertura, serramenti) in modo da avere di fatto costi di gestione molto contenuti.**
- Hanno tempi di esecuzione particolarmente ridotti (qualche mese) in quanto la prefabbricazione è altamente spinta.
- Le case in legno nei climi invernali della pianura padana si comportano molto bene; in zone particolarmente umide è necessario scegliere materiali (ad esempio nei cappotti) che non temono l'umidità.
- **In estate invece le case di legno tendono a surriscaldarsi in quando hanno una capacità termica specifica inferiore alle corrispondenti in edilizia tradizionale. La capacità termica è quella caratteristica che consente ai materiali di assorbire ed immagazzinare calore. L'esempio classico di edifici ad alta capacità termica sono le Chiese: avendo di solito muri molto spessi rimangono fresche molto più a lungo di un edificio normale, senza necessità di un condizionamento.**

- **Quindi è fondamentale prevedere già in fase di progettazione delle case in legno un impianto di condizionamento completo ed efficiente.**
- Invece nelle case ecologiche (od a basso consumo energetico) in edilizia tradizionale non è di norma necessario prevedere fin da subito l'impianto di condizionamento ma solo predisporlo.
- **È sempre presente (o dovrebbe sempre esserlo) un impianto di ventilazione forzata con ricambio d'aria automatico che permette un costante rinnovo dell'aria all'interno dell'abitazione. Tale impianto consente quindi la completa eliminazione di odori, aria viziata, umidità e muffe con un recupero del calore di circa il 90%!**

Nel mercato ci sono vari modelli di impianti: il vostro tecnico di fiducia ti aiuterà a scegliere il modello che fa al caso tuo.

In merito invece alla classe energetica, è importante che tu sappia che tra pochi anni (dal 2020, salvo proroghe) in Italia tutti gli edifici residenziali di nuova costruzione dovranno essere **in classe A4 - edificio ad energia quasi zero.**

Gli edifici che il mio studio progetta e realizza sono tutti di questo tipo. E' fondamentale capire che, costruire oggi un edificio ad esempio in classe B, **vuol dire scegliere di vivere in un edificio che sarà già obsoleto in partenza**, con tutte le conseguenze, anche economiche che ciò comporta. Realizzare una casa in classe A4 non è difficile; bisogna però fare delle scelte precise ed avere come obiettivo principale il risparmio energetico.

Spesso gli edifici che realizzo vengono anche certificati in classe oro da Enti terzi come ad esempio l'Agenzia Casaclima di Bolzano.

In merito alla questione dei costi, bisogna precisare che per definirli con precisione bisogna prima redigere il progetto architettonico in quanto la forma

dell'edificio, i materiali, il numero di piani, il tipo di tetto, le scelte impiantistiche hanno una notevole influenza sui costi finale della casa.

Per esperienza, in generale, le case di legno realizzate da ditte serie con almeno 10-15 anni di esperienza italiane costano circa un 20-30% in più rispetto alle case realizzate in edilizia tradizionale. Parlo di case ecologiche passive (o a basso consumo energetico) in classe A4.

In merito invece alla fase realizzativa, ti consiglio caldamente, per prima cosa, di affidarti ad un tecnico di **tua** fiducia **specializzato nel settore**, che possa accompagnarvi in tutte le numerose scelte che la costruzione di una casa comporta. Fin dall'acquisto del terreno edificabile o del rustico da ristrutturare è fondamentale che un professionista faccia i doverosi controlli che tutto sia a posto e, in particolare, che non ci siano vincoli "occulti", servitù o quant'altro possa poi condizionare in modo imprevisto il progetto architettonico della tua abitazione.

E' fondamentale che tale professionista non sia collegato in nessun modo con l'azienda x o y che costruisce case in legno. Infatti molte aziende hanno al seguito il loro professionista di fiducia che svolge l'incarico di progettista e direttore lavori.

Si capisce subito però che in tali casi sorge un pericoloso conflitto di interessi: infatti come può ad esempio controllare in modo pignolo quanto l'azienda x sta realizzando, se è la medesima azienda che lo paga a fine mese? **Il progettista e direttore lavori deve essere nominato e scelto dai committenti proprio perché deve fare i loro interessi esclusivi!**

Il professionista scelto deve essere inoltre un tecnico specializzato nelle case in legno. Capita infatti spesso che i committenti scelgano sì magari un loro tecnico di fiducia ma che non ha una esperienza tecnica adeguata nel settore delle case in legno e quindi non è in grado di rapportarsi alla pari con l'azienda che costruirà

l'abitazione. Tenderà inevitabilmente a accettare ad “occhi chiusi” quanto proporrà l'azienda e soprattutto quanto andrà a realizzare in cantiere!

Una volta scelto il tecnico di tua fiducia sei già a buon punto! Infatti egli ti farà varie proposte architettoniche della casa, partendo dalle tue necessità, richieste, gusti architettonici, budget economico, ecc. E' normale per me proporre ai miei clienti delle soluzioni architettoniche utilizzando programmi di grafica tridimensionali in modo da aiutare, anche i non addetti ai lavori, a capire bene cosa prevede il progetto, quale sarà il risultato estetico finale, in particolare le forme, i volumi, i colori, i materiali, ecc. **E' possibile anche navigare virtualmente all'interno della propria casa, modellata tridimensionalmente nei minimi dettagli!**

E' ovvio che le versioni progettuali proposte devono essere realizzabili, sia dal punto di vista urbanistico che tecnico, oltre che avere dei costi accessibili.

Dopo alcune revisioni si raggiunge finalmente alla soluzione architettonica definitiva. E' possibile quindi iniziare a chiedere i preventivi alle varie ditte redigendo però un **capitolato prestazionale** che precisi tra l'altro:

- tipo di pacchetti murali e spessori;
- tipo e spessori di isolanti;
- tipo di struttura portante (x-lam, telaio in legno, telaio in acciaio, ecc);
- tipo di serramenti e relativi vetrocamera;
- tipo di oscuranti;
- tipo di impianto di riscaldamento;
- tipo di impianto di raffrescamento;
- tipo di impianto elettrico;
- tipo di finiture (pavimenti, rivestimenti, porte interne, ecc);

Capisci che tali scelte, tutte molto importanti, devono essere fatte col tuo professionista di fiducia.

I preventivi quindi delle varie aziende che realizzano case in legno saranno di conseguenza comparabili tra di loro perché fatti su il medesimo progetto

architettonico e **con le medesime prestazioni energetiche, finiture, impiantistica, ecc.**

E' una perdita di tempo richiedere offerte a varie aziende lasciando che le medesime decidano loro cosa è compreso e cosa è escluso, le prestazioni energetiche, la dotazione impiantistica, ecc. in quanto si ottengono preventivi molto variabili e di fatto non comparabili tra di loro.

Il prossimo passo è scegliere la ditta che ha il migliore rapporto qualità/prezzo e poi iniziare i lavori! Chiaramente prima di cominciarli, il vostro professionista dovrà occuparsi di presentare tutta la documentazione progettuale prevista per legge, in particolare:

- Planimetria di progetto, con estratto del Piano degli Interventi (o PRG), estratto catastale, ecc;
- Piante, prospetti e sezioni dell'edificio progettato
- Varie relazione tecniche;
- Progettazione degli impianti e relazione di cui alla L10/91;
- Progetto di adattabilità/visitabilità di cui alla L13/89 e succ. modifiche;
- Progetto linea vita;
- Calcolo del volume e dimostrazione della superficie adibita a parcheggio;

Poi, una volta approvato il progetto e pagati gli oneri comunali, si possono iniziare i lavori!

Il mio studio è specializzato da 15 anni nella progettazione e realizzazione di case ecologiche passive a basso consumo energetico (edifici ad energia quasi zero) sia in legno che edilizia tradizionale.

Operiamo soprattutto nelle province di Vicenza, Verona, Padova, Treviso, Venezia e in tutto il Veneto.

Seguiamo i Committenti dalle fasi iniziali sino alla consegna dell'edificio ultimato. Contattaci pure in massima libertà per fissare un appuntamento al fine di approfondire i temi che ti interessano di più o chiarendo eventuali dubbi e perplessità, in modo da poterti aiutare finalmente a realizzare senza sorprese la casa dei tuoi sogni!

A presto

Ing. Giancarlo Dalla Libera



ECCO ALCUNE TESTIMONIANZE DI CHI HA GIA' SCELTO LO STUDIO DALLA LIBERA:

“L'ing. Dalla Libera ha seguito tutta la progettazione e direzione lavori del grande complesso immobiliare composto da oltre 30 appartamenti denominato Villaggio Solidale di Mirano (VE) realizzando il restauro e ristrutturazione edilizia completa dell'ottocentesca Villa e barchessa di Villa Boldù Grimani e realizzando un nuovo grande cohousing in classe oro (Casaclima) destinato ad ospitare famiglie e disabili in stato di disagio. E' stato un lavoro molto impegnativo nel quale l'ing. Dalla Libera ha seguito con molta scrupolosità e precisione tutti i dettagli dei lavori seguendo le diverse squadre di operai e tutte le ditte che si sono avvicendate nel cantiere.”

Dott. Guido Gini
Amministratore unico della Fondazione Cav. Guido Gini - Onlus
(Mirano – Venezia, 10 novembre 2015)

“Giancarlo Dalla Libera ha progettato e seguito il lavoro di ristrutturazione edilizia della nostra abitazione in modo molto preciso e consigliandoci sempre le soluzioni adeguate per raggiungere un risultato di comfort, vivibilità e risparmio energetico della casa secondo le nostre aspettative. Grazie Giancarlo. Lo consiglio per la sua particolare preparazione nella conoscenza dei materiali in bioedilizia e delle tecnologie di risparmio energetico.”

Dott. Marco Sandonà – Sindaco di Caltrano (Vicenza, 7 dicembre 2015)

“L'ing. Dalla Libera si è dimostrato un professionista puntuale e preciso esperto in case ecologiche, che sa trovare soluzioni creative in linea con le richieste dei committenti.”

Dott. Nicola Gramola – Monte di Malo (Vicenza, 11 gennaio 2016)

“L'ing. Dalla Libera si è dimostrato un professionista capace e ottimo consulente. Si è occupato del progetto di ristrutturazione edilizia e riqualificazione energetica

della nostra casa, consigliandoci sempre le soluzioni più adatte alle nostre necessità e desideri. Siamo molto soddisfatti della nostra casa rimessa a nuovo”

Ing. Andrea Toldo – Caltrano (Vicenza, 14 marzo 2016)

“L'ing. Dalla Libera ci ha seguito sin dalle prime fasi di acquisto del terreno edificabile a Breganze (Vicenza) per la costruzione della nostra casa ecologica, risolvendo varie problematiche che erano sorte col venditore, verificando l'assenza di vincoli e problematiche occulte, occupandosi anche della redazione e stipula del contratto preliminare di acquisto.

Si è poi occupato anche della redazione del progetto e direzione lavori della nostra nuova villa ecologica unifamiliare, dimostrando una grande preparazione tecnica, gusto architettonico, disponibilità e costante presenza in cantiere durante la direzione dei lavori. Ha coordinato e seguito tutti i lavori nei minimi dettagli consegnandoci la casa in soli 10 mesi di lavori. Siamo molto soddisfatti del risultato finale”.

Dott. Vanzo Giuseppe – Breganze (Vicenza, 14 aprile 2016)

“L'ing. Dalla Libera ci ha seguito sin dalle prime fasi di acquisto delle terreno edificabile a Santorso (Vicenza), risolvendo varie problematiche che erano sorte col Comune di Santorso e verificando l'assenza di vincoli e problematiche varie. Ci ha consigliato fin da subito di applicare il Piano Casa, in modo da aumentare la cubatura edificabile del 30%.

Si è poi occupato della redazione del progetto della nostra nuova villa bifamiliare ecologica in legno (con struttura x-lam), della selezione delle varie aziende che operano nel settore della case in legno e della direzione lavori, dimostrando adeguata preparazione tecnica- architettonica ed una costante presenza in cantiere durante l'esecuzione dei lavori. Ha coordinato e diretto tutti i lavori consegnandoci la casa in pochi mesi. Siamo soddisfatti del risultato finale”.

Arch. Cyrus Khanide, Santorso (VI)