

Edilegno

case e strutture in Legno



Case e Coperture in Bioedilizia . . .

la scelta del XXI secolo



SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Per costruire in maniera sostenibile occorre soddisfare i bisogni delle attuali generazioni senza limitare le capacità e possibilità di quelle future, rinunciando allo sfruttamento di risorse non sostenibili.

La sostenibilità ed il costruire in bioedilizia è indispensabile nel campo dell'edilizia moderna, che fino ad oggi ha utilizzato materie prime non rinnovabili risultando essere la principale protagonista della questione ambientale per impatto sul territorio e per gli alti consumi energetici.

Il legno è il materiale ecologico per eccellenza ed è rinnovabile riconosciuto come il miglior materiale da costruzione grazie alle sue caratteristiche tecniche e per le avanzate e innumerevoli soluzioni architettoniche che offre.

La sensibilizzazione ai problemi ambientali e la necessità di ridurre i consumi energetici ci porta ad un nuovo concetto di abitazione in cui il legno riveste necessariamente un ruolo di protagonista assoluto essendo il materiale più affidabile e sicuro. La sua capacità di incamerare l'umidità in eccesso, restituendola all'occorrenza permette la realizzazione di ambienti in cui il microclima e le condizioni psicofisiche siano ottimali.

Occorre riscoprire un modo di costruire in cui l'antico si fonde con il nuovo a vantaggio di un ambiente edificato in equilibrio con la biosfera, in sintonia con il benessere e la sicurezza Umana.

ANTINCENDIO non tutto ciò che è di legno brucia facilmente

Il legno normalmente è incombustibile, ma grazie alla sua bassa capacità di conduzione termica e al processo di carbonizzazione della superficie, brucia lentamente e soprattutto in modo controllato. Inoltre il legno, a differenza dell'acciaio o dei mattoni, anche ad alte temperature non perde le sue proprietà meccaniche. Le costruzioni in legno resistono al fuoco meglio delle costruzioni metalliche che al raggiungimento del punto di fusione collapsano su se stesse.

Il legno non subisce variazioni strutturali anche ad alte temperature, perde le sue caratteristiche in funzione del consumo della sezione, e ciò avviene in un tempo molto lungo.





LA CASA

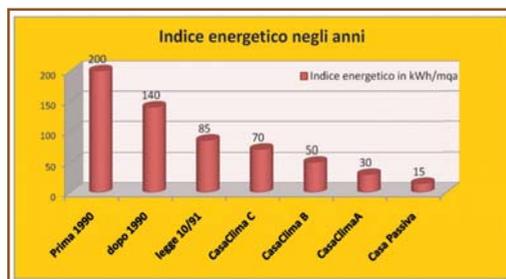
Una casa Edilegno è la scelta più logica e naturale per ottenere risparmio energetico, sicurezza, sostenibilità ambientale, in quanto consente di ridurre le dispersioni termiche invernali ed il passaggio di calore estivo utilizzando materiali rinnovabili e traspiranti, (calde d'inverno e fresche d'estate) con un risparmio fino al 60% di energia.

La Progettazione personalizzata e dettagliata, rispettosa delle più rigorose normative europee e delle più severe classi di sollecitazione sismiche ci consente di ottenere una struttura duratura ed antisismica per eccellenza testata al sisma di Kobe, il più distruttivo della storia dell'uomo.

Le lavorazioni eseguite in centro taglio a controllo numerico garantiscono precisione millimetrica e facilità di montaggio.

Le nazioni più evolute basano l'edilizia residenziale sull'utilizzo del legno

Negli Stati Uniti, Canada, Nord Europa e Giappone è un sistema costruttivo consolidato e diffuso da decenni.



in meno di un mese la tua casa dei sogni



L'architettura con il legno non conosce limiti ma offre le più svariate soluzioni tecnico/estetiche.

Inoltre le possibili finiture esterne consentono una collocazione in qualsiasi contesto urbano dal mare alla montagna, in pieno centro storico.

Abitazioni residenziali di Elite, con qualità e comfort di gran lunga superiori alle costruzioni in muratura tradizionale.

Personalizzare ogni dettaglio per il proprio gusto o esigenza individuale è possibile sia per l'ambiente interno che per il rivestimento esterno.



Il nostro sistema costruttivo è frutto di evoluzioni di sistemi utilizzati da decenni in altri Paesi.

L'utilizzo di software specifici come il Dietrich's ci consente di progettare ogni singolo elemento ed ogni singola lavorazione.

L'uso di lamellare Certificato e ferramenta specifica opportunamente dimensionata rendono le nostre strutture eccezionali per resistenza sismica e al vento.

Il legno non si ossida come i ferri del calcestruzzo armato e non si sfarina come il cemento, ma è garantito e fabbricato da Madre Natura con caratteristiche tali che migliorano con il passare del tempo.

L'alto grado di prefabbricazione del legno, ci consente tempi di realizzazione brevissimi, in quanto in Azienda vengono pretagliati e numerati tutti i componenti strutturali assemblati in kit in modo da avere sul cantiere un assemblaggio rapido e preciso.





Le nostre strutture Standard (Classe A) al "Grezzo Avanzato" prevedono:

- Intelaiatura portante opportunamente dimensionata
- Isolamento termo/acustico con prodotti naturali
- Pannellatura esterna con intonaco traspirante o in legno
- Pannellatura interna in fibro-gesso con trattamento di finitura
- Tetto isolato e ventilato con manto di copertura in tegole
- Elaborati Tecnici e Calcoli Statici
- Montaggio con personale specializzato

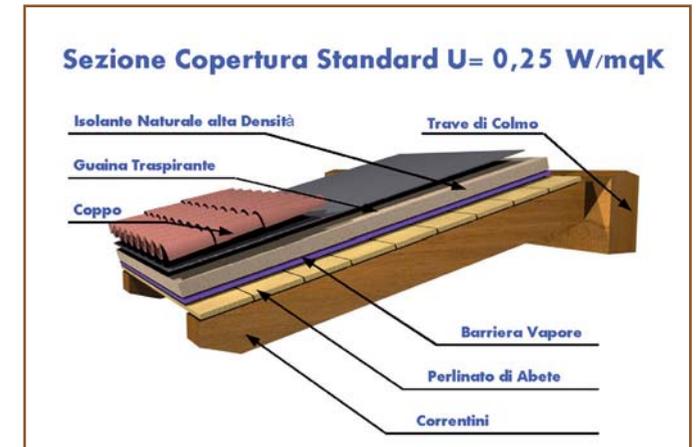
Possibilità di fornitura "Chiavi in Mano"

Finanziamenti in Sede

Ogni struttura è personalizzabile per finitura, isolamento, integrazione di impianti fotovoltaici e solare termico.



La nostra parete standard



Il nostro tetto standard



Edilegno propone **Serramenti**
in **Legno lamellare** in **diverse essenze**
ed in **Legno/Alluminio** nel rispetto dei parametri
stabiliti dal D.Lgs 192/05 in tema di risparmio
energetico.

Performance Certificate:

- prove meccaniche (UNI EN 107 - UNI 9158);
- permeabilità all'aria (EN 1026 - UNI EN 12207);
- tenuta all'acqua (EN 1027 - UNI EN 12208);
- resistenza al vento (EN 12211 - UNI EN 12210).





Il Tetto ed il Solaio

Un tetto in legno è sinonimo di Calore familiare di sicurezza, ricco del profumo della Natura.

Il legno lamellare certificato da costruzione opportunamente Progettato e Dimensionato consente la realizzazione di ogni tipo di copertura dal tetto di una casa a grandi strutture come piscine palazzetti ecc.

Architettura e design unite alle nuove tecniche progettuali e costruttive, ci permettono di realizzare in tempi brevissimi un tetto finito e sicuro che ben si adatta alle nuove costruzioni o alle ristrutturazioni in cui è consigliato.

Il nostro standard prevede:

- Struttura portante opportunamente dimensionata
- Perlinato ad incastro
- Isolamento termo/acustico con prodotti naturali
- Teli Freno al vapore e Guaine Traspiranti Riwega
- Areazione e manto di copertura in Tegola





Porticati, Pensiline, Gazebi, Carpot

Il legno per la realizzazione di elementi di completamento e di decorazione.

Grazie alla sua duttilità siamo in grado di progettare soluzioni su misura, dal porticato al box auto.

Integrando tecnologia e design rendiamo ogni struttura un elemento architettonico forte ed unico in armonia con il contesto in cui è posto.



Valori limite di trasmittanza termica

1. Valori applicabili fino al 31 dicembre 2009 per tutte le tipologie di edifici

Tabella 1. Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in (W/m²K)

Zona climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Finestre comprensive di infissi
		coperture	pavimenti	
A	0,62	0,38	0,65	4,6
B	0,48	0,38	0,49	3,0
C	0,40	0,38	0,42	2,6
D	0,36	0,32	0,36	2,4
E	0,34	0,30	0,33	2,2
F	0,33	0,29	0,32	2,0

2. Valori applicabili dal 1 gennaio 2010 per tutte le tipologie di edifici

Tabella 2. Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in (W/m²K)

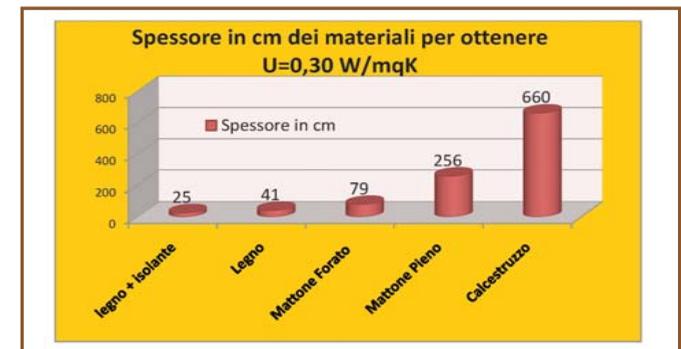
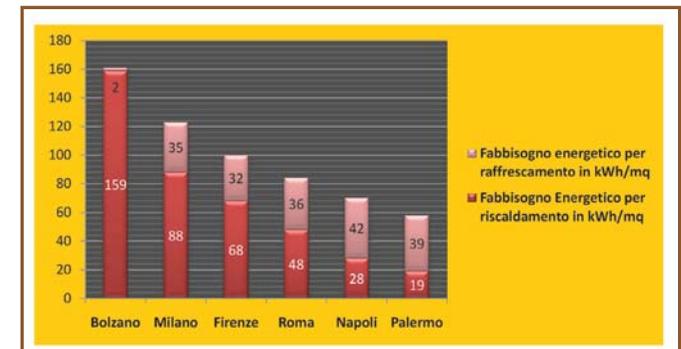
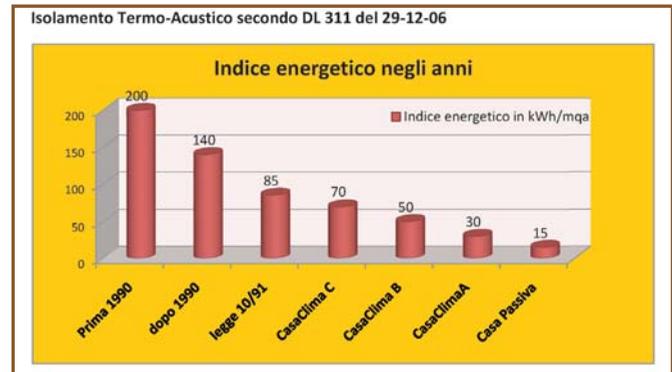
Zona climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Finestre comprensive di infissi
		coperture	pavimenti	
A	0,56	0,34	0,59	3,9
B	0,43	0,34	0,44	2,6
C	0,36	0,34	0,38	2,1
D	0,30	0,28	0,30	2,0
E	0,28	0,24	0,27	1,6
F	0,27	0,23	0,26	1,4

Flessibilità e statica il legno, un talento universale

Il legno presenta ottime caratteristiche statiche e gode, per questo motivo, di un favore sempre crescente.

La **resistenza alla trazione** del legno in direzione delle fibre è paragonabile solo a quella dell'acciaio, mentre la resistenza alla pressione in direzione delle fibre è identica a quella del cemento armato. Il legno può portare, in relazione al proprio, un peso 14 volte maggiore dell'acciaio, e a causa della sua **elasticità** assume nuovamente la sua forma originaria anche dopo aver subito forti sollecitazioni. Grazie a queste caratteristiche uniche, con il legno è possibile dare forma a molte idee che fino ad ora erano considerate irrealizzabili.

- ottime caratteristiche statiche
- alta resistenza alla trazione in direzione delle fibre
- alta resistenza alla pressione in direzione delle fibre
- grande elasticità
- **Basso peso che lo rende ideale per interventi su edifici storici (Solai, Coperture), o sopraelevazioni di strutture esistenti**



Caratteristiche tecniche del legno lamellare

Classi di resistenza	Classe delle tavole incollaggio omogeneo	Classe delle tavole incollaggio combinato
GL24 (BS11)	S10 o MS10	S10 / S7 o MS10 / MS7
GL28 (BS14)	S13 o MS13	S13 / S10 o MS13 / MS10
GL32 (BS16)	MS13	MS13 / MS10
GL36 (BS18)	MS17	MS17 / MS13

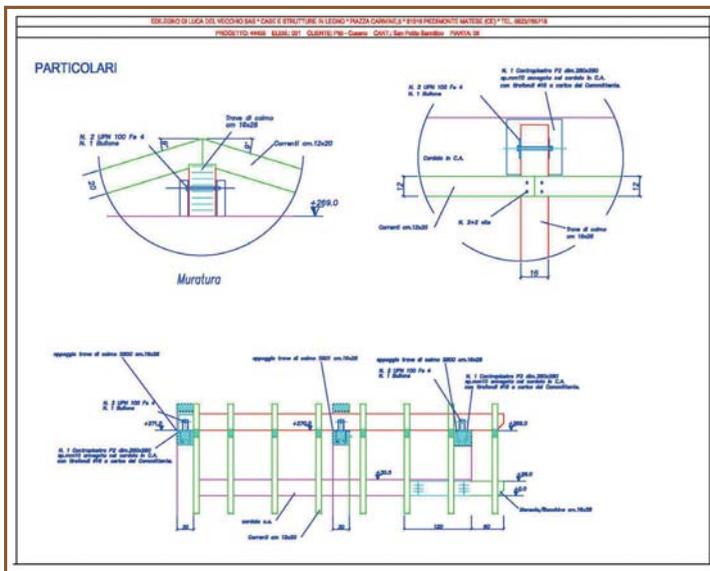
Caratteristiche meccaniche	GL24	GL28	GL32	GL36
Flessione f_m, k	24	28	32	36
Trazione // $f_t, 0k$	16.5	19.5	22.5	26
Compressione // $f_c, 90k$	24	26.5	29	31
Compressione \pm $f_c, 90 k$	2.7	3	3.3	3.6
Taglio f_v, k	2.7	3.2	3.8	4.3
Modulo di elasticità $E //$	11600	12600	13700	14700
Modulo di elasticità $E \pm$	390	420	460	490
Modulo tangente G	720	780	850	910

Materiale	E/f
Calcestruzzo (Rck300, f_{ck} 25 MPa)	1250
Acciaio Fe430 ($f_t = 430$ MPa)	480
Legno lamellare (BS 11 ÷ BS 18)	470
Alluminio (lega 7020, f_t 355 MPa)	200

Progettazione statica ed esecutiva

Realizzazioni rapide grazie ad un alto tasso di pre-fabbricazione: una villetta di 200 mq. si realizza in 30 giorni

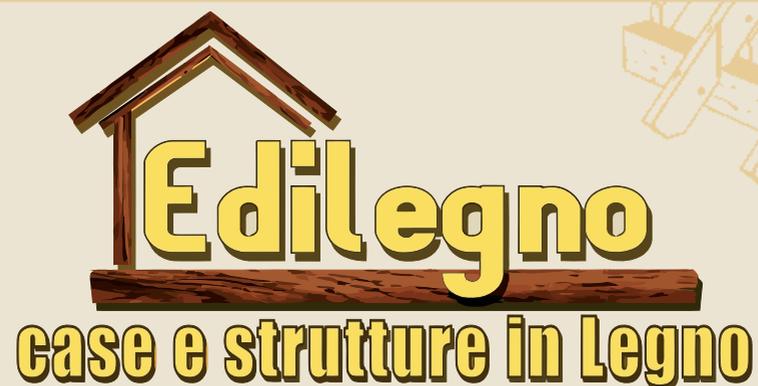
Studio e progettazione per un perfetto isolamento termo acustico secondo il DL 311 del 28/12/06 e successive integrazioni e secondo i criteri Casa Clima vivere sano e abbatterete i consumi domestici di energia, che rappresentano circa il 45% del totale, è oggi giorno richiesto dalla legge ed eticamente corretto.



La nostra offerta

- Progettazione strutturale
- Progettazione esecutiva (tagli, lavorazioni del legno)
- Tavole di montaggio
- Fornitura struttura in legno
- Progettazione e fornitura pacchetto isolante
- Montaggio e messa in opera

Grafica & Stampa: Tipografica del Matese Srl - Piedimonte Matese (Ce) - Tel. 0823 911642



Edilegno
case e strutture in Legno

Nuova Sede: Strada Provinciale 331 Km. 1+190 (Ex S.S. 158 dir.) - 81011 ALIFE (Caserta)
Tel./Fax 0823 785718 - Tel. 340 3508508 - 349 5106834
www.edilegno.eu - E-mail: info@edilegno.eu