

legno strutturale

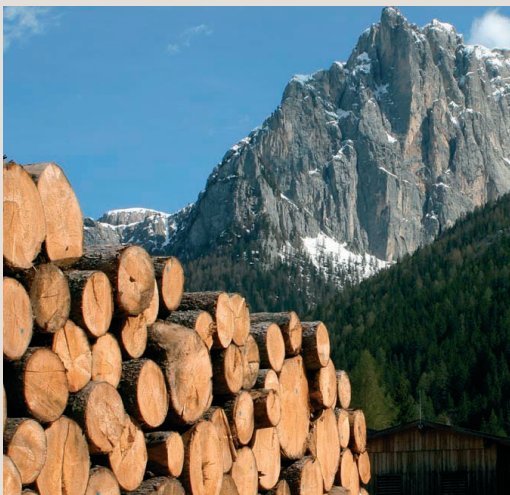


costruzione



legno strutturale coperture in legno su misura

Da semplice strato di chiusura esterno la copertura si è da tempo trasformata in un sistema complesso, in grado di riunire molteplici funzioni finalizzate a garantire non solo la protezione dell'edificio dagli agenti atmosferici, ma anche condizioni di comfort abitativo ideali per i suoi occupanti. Molto spesso, al contrario, l'approccio al "sistema tetto" tende ancora a raggiungere solo alcune delle numerose *performance* che quest'ultimo deve garantire: si dimentica così, ad esempio, che una copertura efficiente deve assicurare la protezione dal freddo in inverno ma anche dal caldo in estate, garantire un adeguato livello di comfort acustico, consentire la diffusione dell'umidità, evitare l'insorgere di fenomeni di condensa e - non ultimo - durare nel tempo.





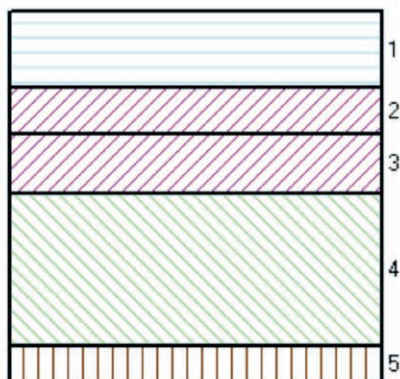
progettazione architettonica

La COEDIL99 si avvale di uno staff tecnico giovane e dinamico che cura la progettazione architettonica delle strutture in legno, dalla rimessa per attrezzi alla villa multipiano, avvalendosi di un sofisticato software di progettazione.

Le forme e dimensioni vengono visualizzate in TRE D e la casa prende forma, trave dopo trave, muro dopo muro, per permettere al cliente di vederla nascere davanti ai suoi occhi.

Struttura: TETTO IN LEGNO CON PACCHETTO ISOLANTE

Dati generali	
Spessore:	0,245 m
Massa superficiale:	43,30 kg/m ²
Resistenza:	4,6650 m ² K/W
Trasmittanza:	0,2144 W/m ² K
Parametri dinamici	
Trasmittanza periodica:	0,0833 W/m ² K
Fattore di attenuazione:	0,3888
Sfasamento:	8h 35'



	Tipo di materiale	Materiale	Spessore [m]	Massa Superficiale [kg/m ²]	Resistenza [m ² K/W]	Spessore equivalente d'aria [m]
		Superficie esterna			0,1000	
1	INA	Camera debolmente ventilata	0,050	0,05	0,0717	0,050
2	VAR	CELENIT N 3 CM	0,030	13,00	0,4500	0,150
3	VAR	CELENIT N CM 4	0,040	16,00	0,6100	0,200
4	ISO	XPS con pelle spessore 100 mm. m.v. 32/35 kg/m ³	0,100	3,00	3,1250	10,000
5	LEG	Abete (flusso perpendicolare alle fibre)	0,025	11,25	0,2083	1,500
		Superficie interna			0,1000	

Provincia:	L'AQUILA
Gradi giorno:	2514
Zona:	E

Trasmittanza massima:	0,43 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2008:	0,32 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2010:	0,3 W/m ² K
Trasmittanza della struttura:	0,2144 W/m ² K
Struttura regolamentare secondo DLGS 311	

progettazione tecnica

Un aspetto fondamentale della casa in legno, o con qualsiasi altra soluzione strutturale, è l'isolamento termico.

E' assolutamente importante che venga accuratamente progettato e realizzato in conformità alle norme vigenti e anche oltre, perché il piacere di vivere la propria casa passa anche attraverso il minor consumo energetico e il minor ricorso possibile a sistemi di riscaldamento e/o raffrescamento.

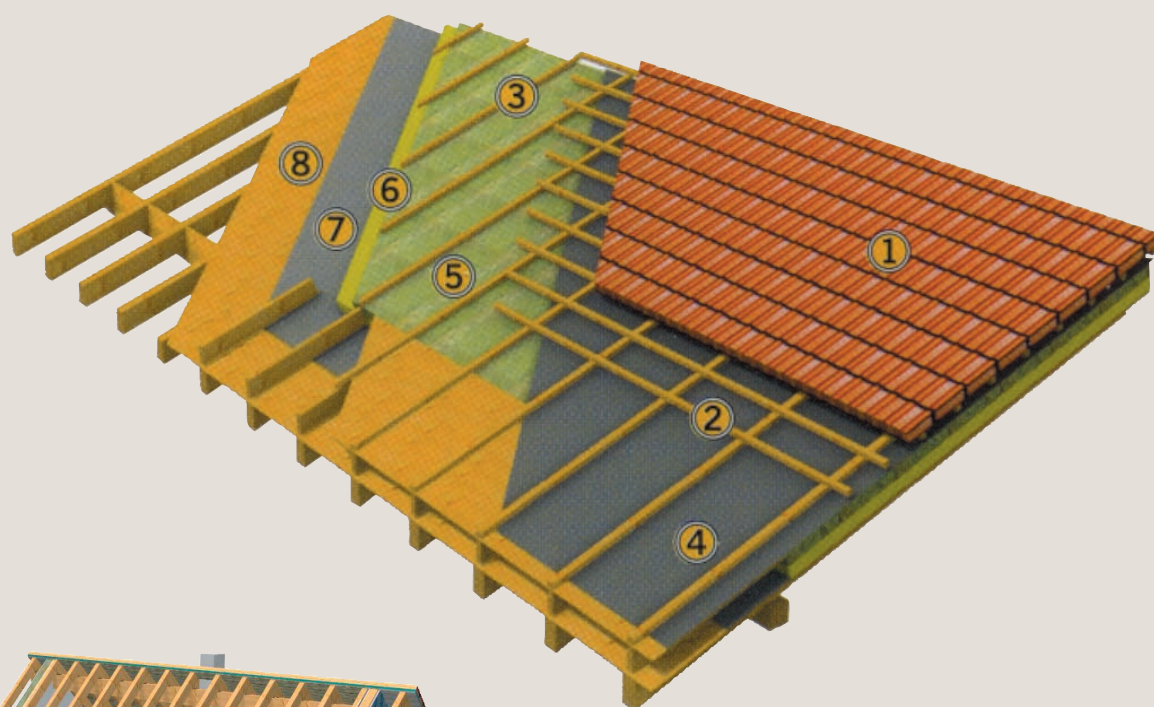
Con i nostri software di progettazione siamo in grado di dire al cliente, con assoluta precisione, quanto la sua casa possa consumare in termini di combustibile (gasolio, metano etc.) in un anno solare. Questo permette di effettuare scelte tecniche ed economiche ben precise ed esenti da

approssimazioni che possano poi generare sgradevoli sorprese. La casa del futuro è quella cosiddetta passiva, dove cioè la capacità del fabbricato di consumare energia sia pari alla sua capacità di produrne attraverso sistemi quali solare termico, geotermia, biomasse etc.

Il nostro scopo è dare al cliente la possibilità di scegliere attraverso informazioni tecniche e di merito, e non solo per la fiducia che ripone in noi.

Tecnici e progettisti propongono soluzioni per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni. A seguito del collaudo termografico finale, i tecnici rilasciano un attestato riportante tutti i parametri caratteristici della copertura, da utilizzarsi per l'eventuale certificazione energetica dell'edificio.

Ognuna delle proposte possibili si caratterizza per efficienti valori di trasmissione termica (U), per elevati valori di isolamento acustico (RW) e sfasamento termico (SF), nonché per l'impiego di materiali ecocompatibili, il cui utilizzo è necessario per contribuire allo sviluppo sostenibile anche in edilizia.



Descrizione della struttura dall'esterno all'interno

1	Copertura (tegole etc.)
2	Listelli (j) a x l: 40 x 50 mm
3	Controlistelli per la ventilazione del tetto a x l: 25 x 50 mm
4	Telo sottomanto traspirante: tenuta al vento, aperto alla diffusione, impermeabile) sd ~ 0,02 - 0,09 m
5	Isolamento termoacustico in cementolegno: 5 cm.
6	Isolamento in polistirene estruso XPS: 10 cm.
7	Strato per la tenuta d'aria (barriera all'aria - ev. freno a vapore) sd ~ 0,09 - 20 m.
8	Perline sopra i puntoni: 22 mm ($\lambda = 0,130 \text{ W/mK}$)



La Coedil 99 ha collaborato con la ditta LegnoCase di Trento alla realizzazione dei villaggi di Onna, Villa S. Angelo e Stiffe. Questi interventi di ricostruzione post-sisma hanno evidenziato come l'arte del legno possa integrarsi con un alto livello tecnologico per realizzare case dove il comfort si unisca al piacere di abitare e dove il costruire con il legno possa e si debba armonizzare con



1) Inizio montaggio



2) Fine montaggio struttura

criteri di sicurezza, semplicità d'uso e durabilità nel tempo.

Le case, realizzate con il sistema a telaio, sono isolate con sistema doppio costituito da lana di roccia ed eps per un risultato termico ottimo con livelli di sfasamento dell'onda termica tali da consentire grossi risparmi energetici, sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo.



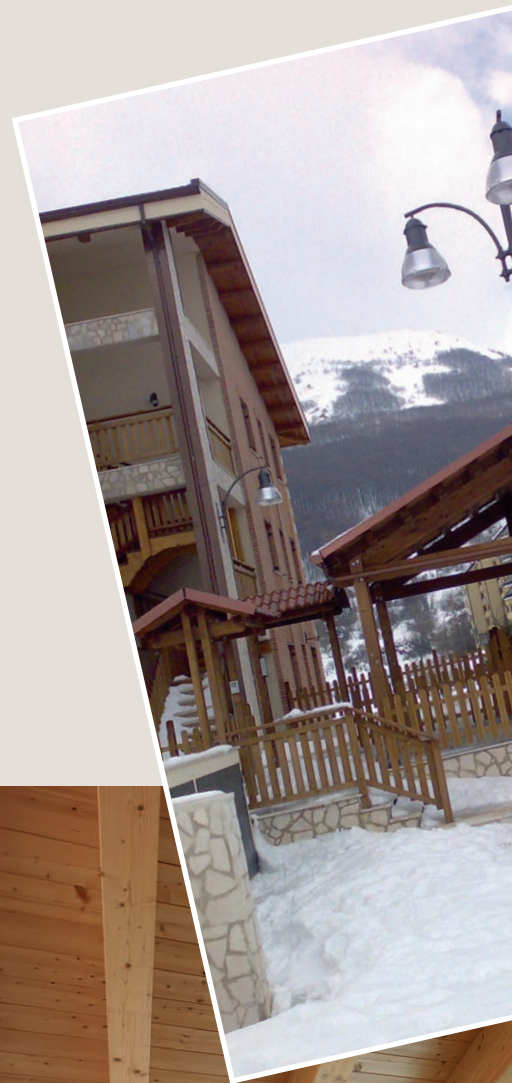
3) Rasatura esterna



4) Struttura finita



alcune realizzazioni







alcune realizzazioni







Coedit 99 s.r.l. - Via La Costa 43 - Civita di Bagno 67100 L'AQUILA
Tel. 0862 752230 Fax 0862 752165 - www.coedit99.it e-mail: info@coedit99.it

materiali da