



SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

realizzazione di costruzioni in legno
a basso consumo energetico
di alta qualità

Richiedente:

LARES SRL

Sede legale ed operativa: Via Menarè, 304
31029 VITTORIO VENETO (TV)

Capitale sociale: Euro 20.000,00
Telefono 0438.500135 – Telefax 0438.500704
www.biolaes.it e-mail: info@biolaes.it
C.F./P.IVA/R.I.-TV: 04162810263

ABITAZIONI ECOLOGICHE A BASSO CONSUMO **ENERGETICO LARES SRL**

Lares Srl, azienda ubicata a Vittorio Veneto (Treviso), è un'azienda che ha scelto di porre al centro della sua attività costruttiva l'interesse per l'uomo e la sua salute ed il rispetto dell'ambiente. In quest'ottica Lares srl ha scelto di utilizzare il legno, consapevole della grande flessibilità lavorativa di questo materiale, della sua adattabilità a forme nuove, insolite ed innovative, nonché della sua eco-compatibilità e del comfort e raffinatezza che esso garantisce; tutte qualità che hanno fatto del legno uno dei materiali da costruzione più antichi al mondo e nel contempo uno dei più tecnologicamente moderni ed evoluti.

Tecnologia, studio progettuale ed esperienza nell'utilizzo del legno sono oggi evoluti al punto da consentire la costruzione di edifici grandi e confortevoli, convenienti anche dal punto di vista economico. Il metodo della prefabbricazione di precisione utilizzato oltre ad offrire il vantaggio di soluzioni innumerevoli nella tipologia costruttiva, nelle linee estetiche e nella ripartizione degli spazi, permette l'abbattimento dei tempi di costruzione, che rappresenta il primo elemento di risparmio. Ma ancora più significativi risultano il contenimento e la riduzione dei consumi energetici finalizzati alla protezione da freddo e calore, effetti che permangono per tutta la durata dell'edificio.

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI CHE CI CONTRADDISTINGUONO



MURATURE ESTERNE:

Fornitura e posa in opera di elementi portanti di parete pretagliati per muratura in legno massiccio non a vista, costituiti da strati di tavole essiccate da 23mm dotate di una battuta alternata di 3mm profilate su un lato con scanalature da 3mmx3mm, pressate incrociate (max. 15 strati di 23mm.) ed assemblate strato per strato con chiodi in alluminio grippati, con umidità del legno ca. del 14%.

Rivestimento interno costituito da pannelli in cartongesso.

Rivestimento esterno costituito da pannello in fibra di legno (spessore variabile) accoppiato a manto di protezione dal vento e rivestimento in tavole con listelli di aerazione o, in alternativa, pannello in fibra di legno (spessore variabile) accoppiato a manto di protezione dal vento e rivestimento in intonaco minerale.

MURATURE INTERNE:

Fornitura e posa in opera di elementi portanti di parete pretagliati per muratura in legno massiccio non a vista, costituiti da strati di tavole essiccate da 23mm dotate di una battuta alternata di 3mm profilate su un lato con scanalature da 3mmx3mm, pressate incrociate (max. 15 strati di 23mm.) ed assemblate strato per strato con chiodi in alluminio grippati, con umidità del legno ca. del 14%.

Rivestimento su ambo i lati costituito da pannelli in cartongesso.



TETTO VENTILATO:

Fornitura e posa in opera di tetto ventilato costituito da travatura in legno di abete dimensionata in base alle esigenze statiche progettuali, tavolato a vista in legno ad incastro maschio e femmina da mm.21, barriera vapore, isolamento termo-acustico ottenuto con fibra di legno pressata da cm.10/20 interposta a listelli di

ventilazione, tavolato grezzo da mm.25 ed impermeabilizzazione. Su specifica richiesta anche fornitura e posa in opera di lattoneria e tegole. Dimensionamento adattabile alle esigenze specifiche del cliente.

SOLAIO CON TRAVI A VISTA

Fornitura e posa in opera di solaio in legno costituito da travatura a vista in legno abete, avente caratteristiche e dimensioni corrispondenti alle esigenze statiche progettuali, tavolato ad incastro maschio e femmina piallato su un lato, barriera a vapore, strato di sabbia di circa cm.7 di spessore per il passaggio degli impianti, isolamento termo-acustico costituito da fibra di legno pressata da cm.4/6 e tavolato superiore ad incastro maschio e femmina piallato su un lato, pronto a ricevere qualsiasi tipo di pavimentazione. Dimensionamento adattabile alle esigenze specifiche del cliente.



PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHE CONTRADDISTINGUONO LE PARETI

La peculiarità degli edifici Lares Srl è senz'altro data dalle innovative pareti prefabbricate in legno massiccio. Le pareti in legno massiccio da noi utilizzate per la realizzazione di costruzioni a basso consumo energetico, sono assolutamente ecologiche, naturali, prive di collanti e acciaio, massicce, molto robuste, estremamente calde e lavorabili con utensili da legno. Il legno è da sempre il materiale d'elezione dell'industria edilizia.

Lunga durata e mantenimento del valore. Come le pareti tradizionali in mattoni, garantiscono il mantenimento del valore dell'immobile per generazioni.

Abitazioni confortevoli ed asciutte immediatamente abitabili. I rapidissimi tempi di montaggio, abbinati alla particolare tipologia di costruzione a secco, prevengono l'eventuale formazione di umidità, la casa è immediatamente abitabile e godibile e si elimina il problema della formazione di muffe (una parete in mattoni richiede circa 373gg per asciugarsi, una parete in calcestruzzo addirittura 1599gg). Grazie alle caratteristiche



marcatamente igroscopiche del legno, l'umidità viene assorbita ed uniformemente distribuita (i vetri delle finestre e gli specchi delle stanze da bagno praticamente non si appannano).

Ottimali caratteristiche di isolamento termico. Una parete da cm.25 con rivestimento esterno in fibra di legno pressata da cm.12 ha un valore di trasmittanza **$U = 0,18 \text{ W/mqK}$** ; inoltre la capacità di accumulo del calore delle pareti in legno massiccio e i lunghi tempi di raffreddamento delle stesse contribuiscono a ridurre i costi del riscaldamento

(es: una parete da cm.34 con rivestimento interno ed esterno possiede una capacità di accumulo del calore maggiore del 17% rispetto ad una tradizionale parete in mattoni leggeri forati verticalmente intonacata su entrambe i lati da cm.36,5 con valore di isolamento termico paragonabile ed addirittura superiore del 42% rispetto ad

una tradizionale parete in mattoni leggeri forati verticalmente da cm.24 con sistema di isolamento termico

totale di cm.10 con valore di isolamento termico paragonabile; la cosiddetta "differenza di fase", importante per la protezione termica estiva, vale a dire l'intervallo di tempo tra la comparsa della temperatura massima sulla superficie esterna di un elemento strutturale ed il raggiungimento della temperatura massima sul lato interno, risulta > di 12 ore e può arrivare persino a > di 24 ore, vale a dire che rispetto alle tradizionali pareti in mattoni si possono raggiungere risultati superiori addirittura del 65%).

Protezione dalle radiazioni. Capacità di **eliminazione fino al 95%** delle onde elettromagnetiche provenienti da telefoni cellulari e apparecchi radio.

Assenza di collanti e sostanze chimiche.

Elevate caratteristiche di isolamento acustico. Si possono raggiungere misure di insonorizzazione in aria **RW = 48 dB**.

Protezione antincendio. Grazie al nucleo massiccio si raggiungono senza problemi classi di resistenza al fuoco **F90** secondo la normativa tedesca ed austriaca, con possibilità di ulteriore aumento mediante applicazione di opportuni rivestimenti.

Massima protezione contro il vento e le correnti d'aria. L'elevata protezione contro il vento viene garantita dalle pareti stesse in abbinamento con pannelli idrorepellenti in fibra di legno pressata sul lato esterno e sigillatura delle facciate, intradossi e parapetti con malta per legno consistente in una miscela di cera, olio di girasole e segatura; la protezione contro le correnti d'aria permette di minimizzare le perdite di calore per l'ottenimento di un basso consumo energetico, si raggiungono valori di tenuta alle correnti d'aria **n50 >= 1,10 1/h**, soddisfacendo fin dall'inizio i maggiori requisiti degli edifici con impianti di aerazione, senza dover apportare miglioramenti successivi.

QUADRO RIASSUNTIVO DEI PRINCIPALI DATI TECNICI

Isolamento termico: **$U = 0,16 \text{ W/mqK}$**
(parete da cm.34 con rivestimento esterno in fibra di legno pressata da cm.10); **conduttività termica $\lambda = 0,094 \text{ W/mK}$** (secondo il risultato delle misurazioni dell' MFPA di Lipsia)

Isolamento acustico: **parete da cm.34**
RW = 48 dB (secondo il rapporto di prova dell' MFPA di Lipsia)

Resistenza al fuoco: **F90B** (secondo il certificato di controllo generale dell'ispettorato all'edilizia)

Tenuta alle correnti d'aria: **n50 >= 1,10**
1/h

Statica collaudata: **antisismico**.

