

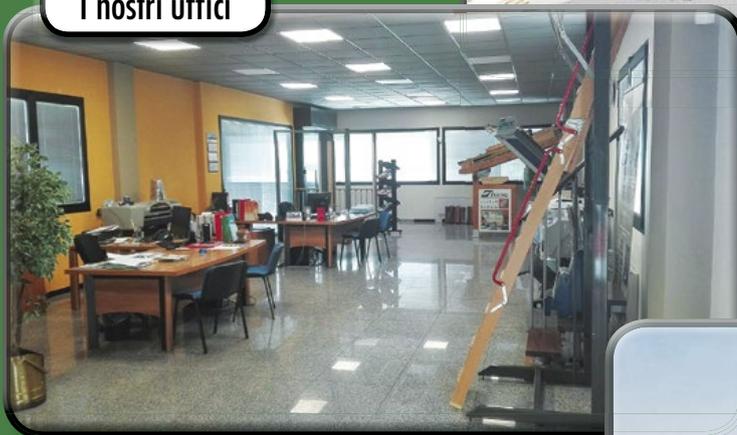


LA STRUTTURA AZIENDALE

La nostra sede



I nostri uffici



I nostri mezzi



Reparto 1



Reparto 2



La **Besate Legnami srl** nasce nel 2007 dall'iniziativa di Paolo Lazzaroni che, con l'obiettivo di mettere a frutto la sua trentennale esperienza nel commercio di legname da edilizia, ha fondato una società il cui core business è prettamente focalizzato sulla progettazione e realizzazione di strutture in legno, accogliendo le sfide offerte da un mercato che vive la rapida evoluzione tecnologica dei nostri tempi.

Il successo riscontrato in questi anni deriva, soprattutto, dall'attenzione posta sulle necessità dei clienti e sulla qualità dei prodotti realizzati anche grazie alle forti collaborazioni con i più prestigiosi marchi del mercato

L'impegno quotidiano di Besate Legnami è offrire, alla propria clientela, un portfolio completo di prodotti e servizi il cui valore sia concreto, duraturo nel tempo ed a costi competitivi tipici di una realtà dinamica come la nostra.

TECNOLOGIA E NATURA

COSTRUIRE CON IL LEGNO

INDICE

PRODOTTI	PAG.
Legname per carpenteria	2
Travi abete uso trieste	3
Travi abete uso fiume	4
Travi abete lamellare GL24H	5
Travi abete essiccato KVH	6
Travi abete fresco certificati	7
Pannelli OSB	8
Pannelli abete tre strati	9
Pannelli OSB accoppiati con cartongesso	10
Sistemi di fissaggio per la carpenteria in legno	11
Linee vita certificate	12
Finestre da tetto	13
Isolanti per coperture e pareti	14
Fibra di legno (ρ 160 Kg/m ³)	15
Fibra di legno (ρ 230 Kg/m ³)	16
211 Compresso (ρ 40 Kg/m ³)	17
Acoustic 225 Plus (ρ 70 Kg/m ³)	18
Hard Rock Energy Plus (ρ 110 Kg/m ³)	19
Polistirene (ρ 33 Kg/m ³)	20
Isolanti	21
Teli	23
Scale per interni e sottotetti	24
Mensole a sbalzo certificate	25
SERVIZI	PAG.
Lavorazione tetti pretagliati	27
Tipologia lavorazioni classiche	28
Tipologia sagome ns. Produzione	29
Tabella colori impregnante ns. Cartella	30
Manutenzione strutture in legno	31

PRODOTTI

PRODOTTI

PRODOTTI

PRODO

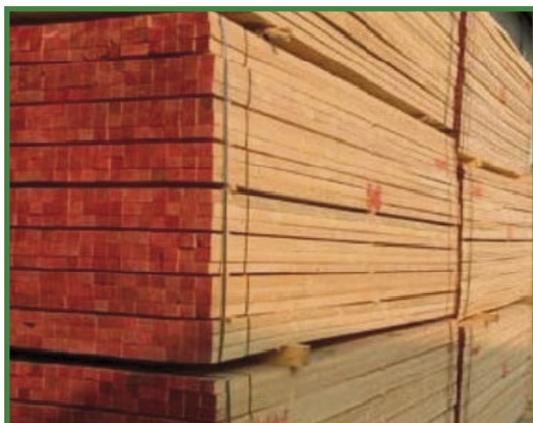
PRODOTTI

PRODOTTI

PRODO

LEGNAMI PER CARPENTERIA

LISTELLI ABETE ESSICATI



SEZIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:

DIMENSIONI:

LISTELLI ABETE GREZZI

MM. 25x40 – 25x50

MM. 30x40 – 30x50

MM. 40x40 – 40x50 – 50x50

LUNGHEZZE STANDARD MT.4,00

ULTERIORI SEZIONI SU RICHIESTA

– Tagliati a multilame

– Legati a pacchetti

TAVOLE PRISMATE PER L'EDILIZIA



SEZIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:

DIMENSIONI:

TAVOLE ABETE GREZZE PRISMATE (Qualità Edilizia)

SP.MM.25 Larghezza cm.10,5 - 12,5 - 15,5 - 20,5

LUNGHEZZE STANDARD MT. 4,00

TAVOLE ABETE PIALATE (Qualità Edilizia)

SP.MM.25 Larghezza cm.10,5 finita (9,5) - 12,5 finita (11,5)

LUNGHEZZE STANDARD MT. 4,00

MORALI ABETE



SEZIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:

DIMENSIONI:

MORALI ABETE GREZZI (Qualità Edilizia)

MM.80x80 – 80x100 – 100x100 – 100x120

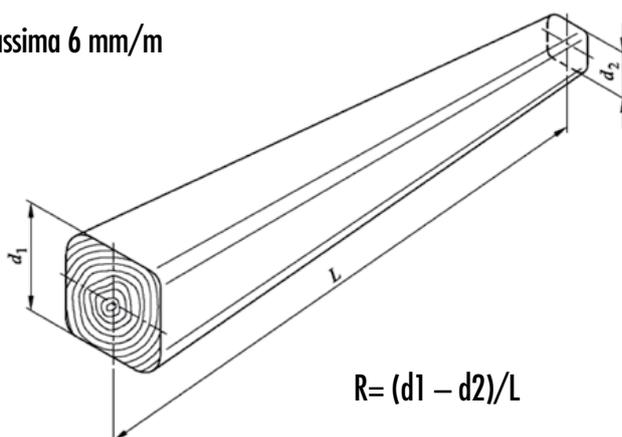
LUNGHEZZE STANDARD MT. 3,00-4,00-5,00

MORALI MM.100x120 LUNGHEZZA FINO A MT. 6,00

TRAVI ABETE USO TRIESTE



Rastremazione: (tolleranza massima 6 mm/m)



Il tronco scortecciato viene lavorato con squadratura continua su quattro lati, questa lavorazione con smussi su tutta la lunghezza seguendo la conicità del fusto intacca solo superficialmente la fibra del legno determinando in questo modo una resistenza meccanica più elevata rispetto a quelle delle travi segate.

Gli smussi possono essere piallati ottenendo migliori risultati estetici, questo prodotto risulta idoneo per lavori di carpenteria ed utilizzato per la costruzione di tetti.

Questo prodotto viene generalmente commercializzato come da dimensioni sotto riportate:

Descrizione	Spessore mm.	Larghezza mm.	Lunghezza Mt.
Travi uso trieste	130	130	4,00-5,00-6,00
Travi uso trieste bordonali	210	210	4,00
Travi uso trieste bordonali	240	240	5,00-6,00-7,00-8,00

N.B.: È possibile fornire ulteriori sezioni e lunghezze su richiesta con tempistiche di circa 10 gg. lavorativi.

TRAVI ABETE USO FIUME

MATERIALE SU RICHIESTA



TRAVI USO FIUME

È una travatura detta anche “testa a testa”, infatti la sezione è parallela per tutta la sua lunghezza. Normalmente è realizzata con tronchi di legno d’abete rosso, larice, rovere e castagno.

Sulla travatura “Uso Fiume” la squadratura è superficiale e la maggior parte della fibra legnosa rimane intatta, mantenendo così ottime caratteristiche meccaniche ed elastiche. Questo tipo di trave può essere semplicemente scortecciata e piallata sui quattro lati paralleli, U.F. “Tradizionale”, oppure piallata su tutti gli otto lati U.F. “Costruzione”.

Le travature “Uso Fiume” possono subire una seconda lavorazione, come ad esempio la spazzolatura, la verniciatura, la sagomatura ed i tagli in pendenza, costituendo una valida alternativa alle travature tradizionali a quattro fili.

Le travi Uso Fiume trovano largo impiego in lavori di restauro e laddove siano richiesti risultati estetici particolari, nella realizzazione di coperture, soppalchi e solai.

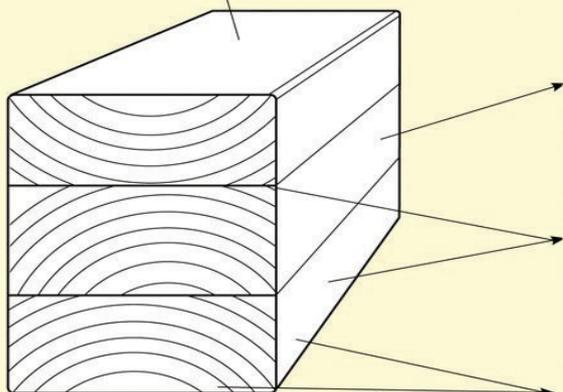
Le dimensioni delle travi variano da cm 12x12 fino a cm 50x50 per la sezione e da ml 3,00 a ml 13,00 per la lunghezza.

N.B.: Materiale disponibile su richiesta con tempi di approvvigionamento di 10/15 gg. lavorativi

TRAVI ABETE LAMELLARE GL24H

STRUTTURA

Abete contenuto d'umidità 8-12%
Spessore delle Lamelle 40 mm
Assortito secondo DIN 4074 S 10,5 3



Incollaggio melaminico (fuga chiara incollata) secondo DIN 1052 testato su tutte le sollecitazioni climatiche, incollaggio d'alta qualità grazie ad un sistema di microonde, ecologico.

Piallato 4 lati puliti, con angoli smussati, tolleranze dimensioni secondo EN 390, qualità standard con casi di nodo passante, senza bluettature e rosato.

GL24-GL28 secondo la DIN 1052 I/Al omologazione per l'incollaggio e controllo qualità secondo FMPA Stoccarda, omologato secondo le norme ecologiche ÖNOREM EN dall'istituto per la ricerca del legno in Austria.

DATI TECNICI

MATERIALE SEMPRE DISPONIBILE NEL NS. MAGAZZINO

		Altezza in cm													
		12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Larghezza in cm	10	X	X	X	X										
	12			X	X										
	16			X	X	X	X	X	X	X	X				

BASI 10-12 BARRE DA MT. 13,50

BASE 16 BARRE DA MT. 16,00

MATERIALE DISPONIBILE SU RICHIESTA

		Altezza in cm														
		10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Larghezza in cm	10						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12						X	X	X	X	X					
	16												X	X	X	X
	18					X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	20					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

TRAVI ABETE ESSICCATO KVH



DATI TECNICI

MATERIALE SU RICHIESTA FORNIBILE IN 10/15 GG. LAVORATIVI

		Altezza in cm								
		11	12	13	14	15	16	17	19	20
Larghezza in cm	9	X		X		X			X	
	10									X
	11					X		X		
	12									X

Pacchi in pellicola protettiva a protezione della luce. Lunghezza standard 13,50 m.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

- Il Kvh è un prodotto soggetto al controllo qualità, con caratteristiche chiaramente definite, che soddisfa le più alte esigenze dei committenti, degli architetti e dei costruttori;
- Produzione straordinaria e controllata costantemente corrispondente alle norme DIN 4074-510;
- Resistenza meccanica della giunzione corrispondente a quella del legno massiccio conforme alle Norme DIN 68140, con controlli regolari della resistenza a flessione;
- Le travi sono segate con cuore spaccato, quindi garantiscono minor torsione e curvatura;
- Le travi sono piattate e spigolate sui quattro lati e garantisce la totale assenza dei nodi mancanti, nodi di grossa dimensione e parti bluettate (difetti presenti nel segato tradizionale 4 fili);
- Resistenza alla deformazione, all'attacco di agenti corrosivi e insetti grazie all'essiccazione del legno prima della lavorazione, umidità massima = 15% (tolleranza + - 2%);
- Possibilità di produzione di lunghezze variabili, grazie all'incastro a coda di rondine;
- Utilizzo di colle senza solventi, biologicamente ed ecologicamente sicure;
- Esteticamente bel presentabili grazie a nuovi impianti di giuntaggio e piattatura;
- Elevata flessibilità di produzione e conseguente garanzia di fornitura in tempi brevi.

MATERIALE SU RICHIESTA



Descrizione prodotto:

La caratteristica essenziale del legno massiccio di abete risiede nel fatto che l'elemento si presenta allo stato naturale mantenendo intatta la struttura originaria della pianta. Il legno massiccio garantisce elevate caratteristiche estetiche, meccaniche e di durabilità naturale anche se sottoposto a condizioni ambientali critiche.

L'aspetto fessurato che talvolta è presente longitudinalmente, conferma la naturale caratteristica di questo legno, detto anche "vivo".

Pur essendo diminuita l'importanza di questa tipologia di travi negli ultimi anni conseguentemente ad un incremento del commercio delle travature in lamellare, sono considerate dagli operatori del settore di grande pregio, poiché uniscono alle caratteristiche proprie del legno una unicità e durabilità senza tempo rispetto ai materiali compositi e incollati che pur superando i limiti dimensionali e di lunghezza imposti dalla natura hanno comunque bisogno di una stabilità ambientale costante per mantenere intatte le proprie caratteristiche.

Per impieghi in edilizia il legno massello deve essere classificato secondo la normativa EN 14081-1.

N.B.: Materiale disponibile su richiesta con tempi di approvvigionamento di 10/15 gg. lavorativi

VANTAGGI ECCEZIONALI

Alta resistenza meccanica: comparabile a quella del compensato e di altri pannelli strutturali di classe equivalente

Forte rigidità: nessuna deformazione, nodi e assenza di delaminazione, eccellente rapporto peso / resistenza

Durata notevole: livello di performance mantenuto per tutta la durata della vita del materiale allorché questo venga utilizzato nelle condizioni d'uso raccomandate.

Prestazioni precise ben determinate: caratteristiche fisico meccaniche dei pannelli in totale conformità con le esigenze di calcolo e regole di costruzione tanto in luogo secco quanto umido.

Facile da lavorare: agevole da segare, forare, levigare, facile da inchiodare, aggirare, avvitare sui bordi senza che questi si danneggino, facile da incollare, verniciare e tinteggiare.

Nessun difetto di materiale: assenza di screpolature, giunti, nodi o punti deboli.

Scelta completa: quattro classi di prestazione, vasta gamma di formati e spessori, levigato, bordi diritti e su richiesta con scanalatura.

Minimo impatto ecologico: non vengono utilizzati alberi di grosso diametro per la fabbricazione di OSB, viene utilizzato soltanto legname di piccolo diametro proveniente da foreste a sviluppo ecologico sostenibile, lo stesso pannello può essere del tutto riciclato.

L'OSB è sorprendentemente polivalente e i suoi campi di applicazione si estendono continuamente, di seguito elenchiamo alcuni tra gli usi più frequenti:

OSB/2: uso per lavorazioni in luogo asciutto

OSB/3: uso per lavorazioni in luogo umido

PANNELLI ABETE FENOLICI A SCAGLIE OSB CLASSE3



DIMENSIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:

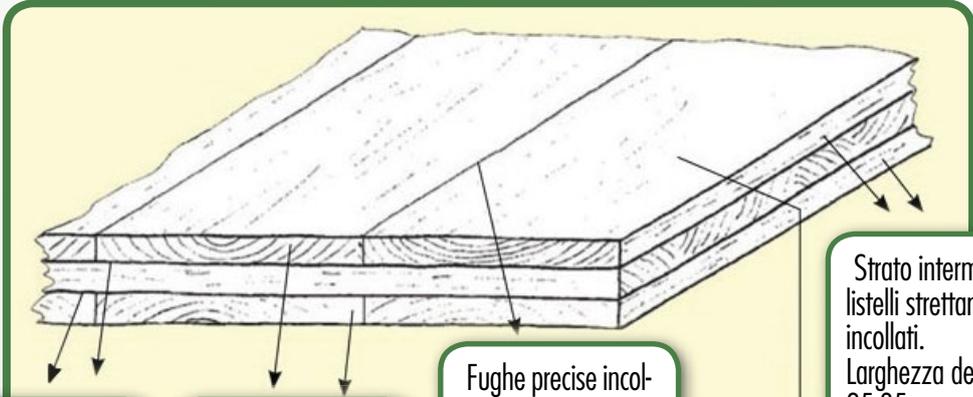
SP.MM. 9-12-15-18-22 DIMENSIONE PANNELLI CM.125x250

SPESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA IN 5 GG. LAVORATIVI

SP.MM.6 DIMENSIONE PANNELLI CM.122x244

SP.MM.25-30 DIMENSIONE PANNELLI CM.125x250

PANNELLI ABETE TRE STRATI



Incollaggio resistente alle interperie (secondo AVV103) e compatibile con l'ambiente (sensibilmente inferiore al valore limite di tolleranza EI)

Livelli di copertura della larghezza di 93 o 136 mm. Qualità A ed B di abete OKI Nordico. Minimizzazione dei casi di screpolatura grazie ad una accurata essiccazione (8 +/- 2%) e ad una lavorazione precisa dei listelli di copertura e dello strato intermedio

Fughe precise incolate ermeticamente.

Strato intermedio a listelli strettamente incollati. Larghezza dei listelli 25-35 mm.

Superficie levigata su ambo i lati. Struttura delle venature uniforme grazie ad una accurata selezione.

SPESSORE DEI PANNELLI IN MM	DIMENSIONI DISPONIBILI ALLA PRODUZIONE
18	Formati pannelli mt 2.05x5.00
27	
32	
42	



PANNELLI 3 STRATI

PANNELLI OSB-CARTONGESSO

I **pannelli OSB (Oriented Strand Board)** realizzati con "scaglie orientate di legno" costituiscono i pannelli fenolici per eccellenza sia per funzionalità che per costo, questi sono molto utilizzati nel campo delle costruzioni anche per uso strutturale.

I pannelli misti cartongesso/OSB, prodotto ideato dalla Besate Legnami S.r.l. uniscono la capacità portante dei pannelli OSB alla funzionalità estetica del cartongesso.

Tali pannelli, utilizzati per la realizzazione di pareti, di controsoffitti, di assiti per coperture a vista uniscono nello stesso prodotto, facilità di lavorazione e duttilità a caratteristiche di resistenza e portanza.



Il Formato disponibile dei pannelli accoppiati è di cm.120x250 utilizzabile per interassi dell'orditura secondaria da 60 a 80 cm.

SPESSORE OSB: 12-15-18 MM.

SPESSORE CARTONGESSO: 13 MM.



N.B.: Materiale disponibile su richiesta con tempi di produzione di 10/15 gg. lavorativi

UNA GAMMA COMPLETA DI PRODOTTI PER UN AMPIO SPETTRO DI APPLICAZIONI



Per la realizzazione di strutture in legno sono necessari fissaggi progettati con cura, grazie agli efficienti sistemi di fissaggio da noi proposti è possibile mettere in pratica i progetti più innovativi nel modo economicamente più vantaggioso, senza compromettere la sicurezza e l'estetica.

LA GAMMA COMPRENDE:

- Viti per la carpenteria in legno;
- Spinotti auto foranti in carbonio – spinotti in acciaio;
- Giunzioni a scomparsa, angolari, scarpe di ancoraggio, porta pilastri;
- Barre filettate, minuteria metallica;
- Tasselli, ancoranti fissaggio pesante;
- Resine strutturali, ancoranti chimici;
- Piastre a disegno, controventature.

SISTEMA DI SICUREZZA ANTICADUTA



LINEE VITA

I dispositivi di ancoraggio permanenti installati sulle coperture e collegati da una fune di sicurezza costituiscono le **Linee Vita**, che garantiscono la sicurezza dall'alto a norma UNI EN 795.

La Besate Legnami S.r.l. offre alla propria clientela i seguenti servizi:

1. Sopralluogo (su richiesta se necessario)
2. Proposta di messa in sicurezza
3. Offerta economica
4. Installazione
5. Relazione di calcolo redatta da Tecnico Abilitato
6. Manutenzione

LE LINEE VITA POSSONO ESSERE:

- Linee vita flessibili certificate UNI 795 classe C
- Linee vita rigide certificate UNI 795 classe D
- Dispositivi singoli di ancoraggio certificati UNI 795 classe A1, A2
- Dispositivi e linee vita provvisorie di ancoraggio certificate UNI 795 classe B
- Dispositivi di ancoraggio a corpo morto certificati UNI 795 classe E

La Besate Legnami S.r.l. è a disposizione per proporvi **la migliore soluzione**, fornendo un **preventivo gratuito** comprensivo della descrizione per i capitolati di appalto.

Ogni impianto anticaduta è corredato di certificati di conformità dei prodotti installati, per il quale viene rilasciato il progetto e la **dichiarazione di corretta installazione**.

FINESTRE DA TETTO FAKRO-VELUX

Le Finestre da tetto sono una valida soluzione nell'edilizia moderna, la vasta gamma di prodotti disponibili permette di scegliere l'appropriato tipo di finestra per ogni mansarda.

Le finestre si differenziano per tipologie di vetrate, modalità di apertura e tipologia costruttiva del telaio (legno, poliuretano, pvc bianco e tinta legno).

Le Finestre da tetto garantiscono ottimi parametri termoisolanti con classi di sicurezza pari ad almeno al 3° livello.



Gli **accessori interni** sono realizzati in un'ampia gamma di modelli, materiali e decori, questi possono essere abbinati agli ambienti nonché agli arredi più diversi.

Gli accessori rendono possibile anche la regolazione della quantità e dell'intensità della luce all'interno del locale e possono essere azionati sia manualmente che elettricamente.

Per scegliere le giuste dimensioni degli accessori, è necessario conoscere le dimensioni della finestra che si trovano sia sulla scheda del produttore che direttamente sull'anta della finestra nella parte superiore mediante targhetta identificativa riportante un codice alfanumerico.



ISOLANTI PER COPERTURE E PARETI



La Ns. Azienda è molta attenta all'evoluzione delle normative e alla crescente domanda di comfort abitativo, a tal proposito siamo in grado di proporre alla nostra clientela una vasta gamma di prodotti per l'isolamento termico ed acustico.

Sono molteplici i motivi per cui conviene dotare un edificio di un isolamento ottimale, gli edifici a basso consumo di energia ottimizzano i guadagni energetici con spese di gestione minime.

Il sistema tecnologico di copertura a falda inclinata o piana basa il suo modello di funzionamento in base ai seguenti aspetti tecnici:

- Il controllo dell'impermeabilità all'acqua per mezzo dell'elemento di tenuta;
- Il controllo del flusso di calore attraverso la presenza di uno strato isolante;
- Il controllo della formazione di condensa interstiziale mediante la ventilazione e/o tramite l'aggiunta di uno strato di controllo alla diffusione del vapore (teli , membrane sottotegola).

La gamma di prodotti da noi trattata:

ISOLANTI:

- Fibre naturali ecologiche (lana di roccia, fibra di legno)
- Plastici (XPS)
- Poliuretani
- Isolanti con correntino ventilato e aggancio tegola

FIBRA DI LEGNO (ρ 160 KG/M³)



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannello in fibra di legno prodotto secondo il tradizionale procedimento "a umido", ideale per la coibentazione di coperture e pareti ventilate.

Alcuni vantaggi:

- Elevata densità
- Elevati valori di sfasamento termico, grazie alla densità di 160 kg/mc
- Ottime prestazioni in termini di comfort acustico, termico invernale, termico estivo e traspirabilità garantita

CARATTERISTICHE TECNICHE:

SPESSORI	40-60-80-100 mm
FORMATO	1350x600 mm
MASSA VOLUMICA	160 kg/mc
CONDUCIBILITÀ TERMICA DI RIFERIMENTO Λ_d	$\lambda_d = 0,038$ w/mc
RESISTENZA A COMPRESSIONE	50 kpa
COMPORAMENTO AL FUOCO	E
RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO "μ"	5
CAPACITÀ TERMICA SPECIFICA	2100 J/KgK
COMPOSIZIONE	fibre di conifera, amido 1,5%, collante bianco atossico 4,5%
CODICE DI CLASSIFICAZIONE PRODOTTO	WF – EN 13171 – T4 – CS (10\Y) 50 – TR2,5 – AF100

Materiale disponibile su richiesta, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

FIBRA DI LEGNO (ρ 230 KG/M³)



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannello in fibra di legno prodotto secondo il tradizionale procedimento "a umido", ideale come ultimo strato nella coibentazione di coperture realizzate con il metodo dei "passa fuori", esso viene installato direttamente sopra strati coibenti aventi bassa resistenza a compressione, garantendone eccezionale resistenza a compressione e stabilità della listellatura di ventilazione.

Alcuni vantaggi:

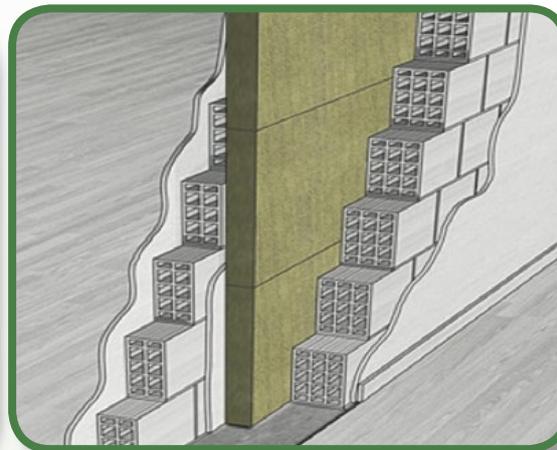
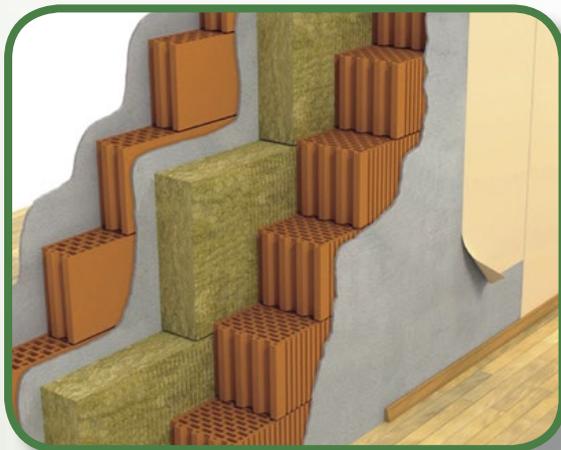
- Elevata densità
- Consigliato per la bioedilizia
- Innocuo per l'installatore
- Elevati valori di sfasamento termico, grazie alla densità di 230 kg/mc

CARATTERISTICHE TECNICHE:

SPESSORI	19 mm
FORMATO	2500x1200 mm
MASSA VOLUMICA	230 kg/mc
CONDUCIBILITÀ TERMICA DI RIFERIMENTO λ_d	$\lambda_d = 0,048$ W/mK
RESISTENZA A COMPRESSIONE	100 kpa
COMPORAMENTO AL FUOCO	E
RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO " μ "	5
CAPACITÀ TERMICA SPECIFICA	2100 J/KgK
COMPOSIZIONE	fibre di conifera, amido 1,5%, collante bianco atossico 4,5%
CODICE DI CLASSIFICAZIONE PRODOTTO	WF – EN 13171 – T4 – CS (10\Y) 100 – TR10

Materiale disponibile su richiesta, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

211 COMPRESSO (ρ 40 KG/M³)



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannello semirigido in lana di roccia non rivestito a densità medio-bassa, per l'isolamento termico ed acustico di pareti divisorie leggere (tecnologia a secco) e massive.

$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ - Euroclasse A1

APPLICAZIONI

Isolamento in intercapedine di pareti divisorie leggere (tecnologia a secco) e massive.

PROPRIETÀ:

- **Proprietà acustiche:** la struttura a celle aperte della lana di roccia contribuisce significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della parete in cui il pannello viene installato.
- **Comportamento al fuoco:** il pannello, incombustibile, in caso di incendio non genera né fumi tossici né gocciolamento; aiuta inoltre a prevenire la propagazione del fuoco e contribuisce ad incrementare le prestazioni di resistenza al fuoco dell'elemento costruttivo in cui è installato.
- **Stabilità dimensionale:** il pannello non subisce variazioni dimensionali o prestazionali al variare delle condizioni igrometriche dell'ambiente.

MATERIALE DISPONIBILE A MAGAZZINO:

SPESSORE (MM)	LUNGHEZZA (MM)	LARGHEZZA (MM)	PANNELLI/PACCO	PACCHI/PALLET	M2/PALLET
40	1200	600	15	16	172,80
60	1200	600	10	16	115,20

Materiale disponibile su richiesta, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

ACOUSTIC 225 PLUS (ρ 70 KG/M³)



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento termico e acustico di pareti divisorie e perimetrali leggere (tecnologia a secco) e massive.

$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$ - Euroclasse A1

APPLICAZIONI

Il prodotto contribuisce in modo significativo all'incremento delle prestazioni acustiche e di sicurezza in caso di incendio.

PROPRIETÀ:

- **Prestazioni termiche:** grazie all'ottimo valore di conducibilità $\lambda_D=0,033 \text{ W/(mK)}$ il pannello, disponibile anche in grandi spessori (fino a 250 mm), è ideale per la realizzazione di involucri edilizi ad alta efficienza.
- **Proprietà acustiche:** la struttura a celle aperte della lana di roccia contribuisce significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della parete in cui il pannello viene installato.
- **Comportamento al fuoco:** il pannello, incombustibile, in caso di incendio non genera né fumi tossici né gocciolamento; aiuta inoltre a prevenire la propagazione del fuoco e contribuisce ad incrementare le prestazioni di resistenza al fuoco dell'elemento costruttivo in cui è installato.
- **Stabilità dimensionale:** il pannello non subisce variazioni dimensionali o prestazionali al variare delle condizioni igrometriche dell'ambiente.

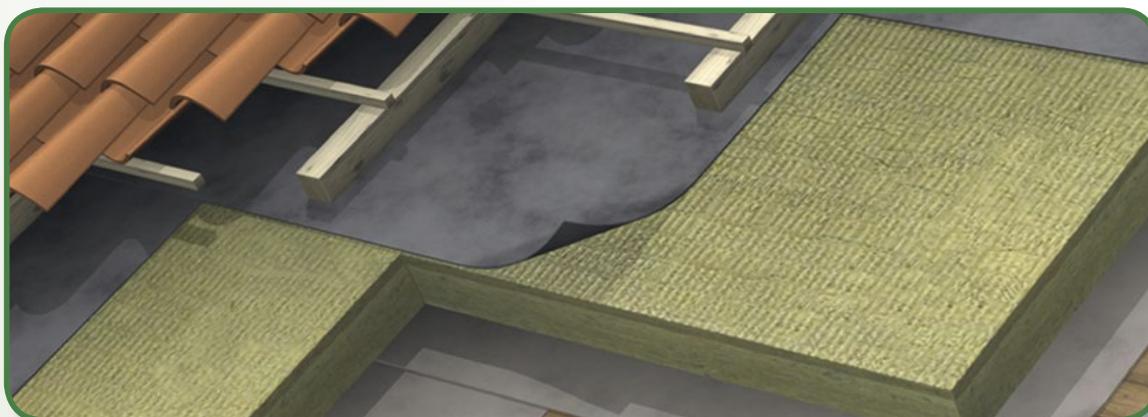
MATERIALE DISPONIBILE A MAGAZZINO:

I pannelli Acoustic 225 Plus sono forniti in pacchi avvolti in PE termoretraibile.

SPESSORE (MM)	LUNGHEZZA (MM)	LARGHEZZA (MM)	PANNELLI/PACCO	PACCHI/PALLET	M2/PALLET
50	1200	600	10	10	72,00
80	1200	600	8	8	46,08

Su richiesta sono disponibili ulteriori spessori, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

HARD ROCK ENERGY PLUS (ρ 110 KG/M³)



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio di coperture inclinate.

$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ - Euroclasse A1 - $F_p \geq 450 \text{ N}$ - $\sigma_{10} \geq 30 \text{ kPa}$

APPLICAZIONI

Particolarmente indicato nel caso di tetti in legno e ventilati dove apporta un significativo incremento delle prestazioni acustiche e del comfort abitativo.

PROPRIETÀ:

- **Prestazioni termiche:** la combinazione di conducibilità termica e densità media assicura un ottimo comfort abitativo estivo ed invernale.
- **Proprietà meccaniche:** l'elevata resistenza a compressione (carico puntuale) del pannello lo rende un solido appoggio per l'orditura di supporto del manto di copertura.
- **Stabilità dimensionale:** il pannello non subisce variazioni dimensionali o prestazionali al variare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.
- **Proprietà acustiche:** la struttura a celle aperte della lana di roccia contribuisce significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della copertura su cui il pannello viene installato.
- **Comportamento al fuoco:** il pannello, incombustibile, in caso di incendio non genera né fumi tossici né gocciolamento; aiuta inoltre a prevenire la propagazione del fuoco, caratteristica particolarmente importante in caso di tetti ventilati.
- **Permeabilità al vapore:** il pannello, grazie ad un valore di μ pari a 1, consente di realizzare pacchetti di chiusura "traspiranti".

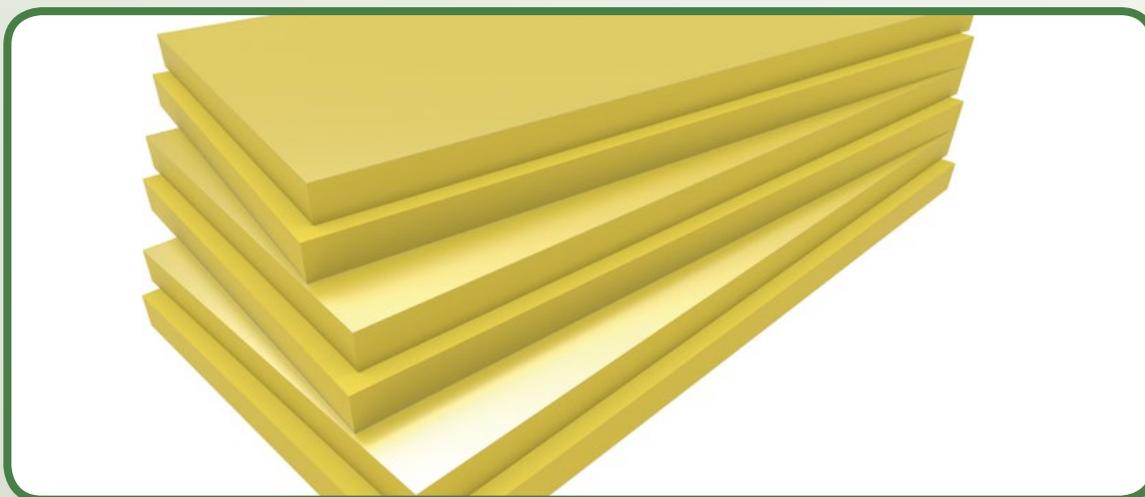
MATERIALE DISPONIBILE A MAGAZZINO:

I pannelli Hardrock Energy sono forniti in pacchi avvolti in PE termoretraibile.

SPESSORE (MM)	LUNGHEZZA (MM)	LARGHEZZA (MM)	PANNELLI/PACCO	PACCHI/PALLET	M2/PALLET
60	1200	600	3	28	60,48
80	1200	600	4	16	46,08

Su richiesta sono disponibili ulteriori spessori, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

POLISTIRENE (ρ 33 KG/M³)



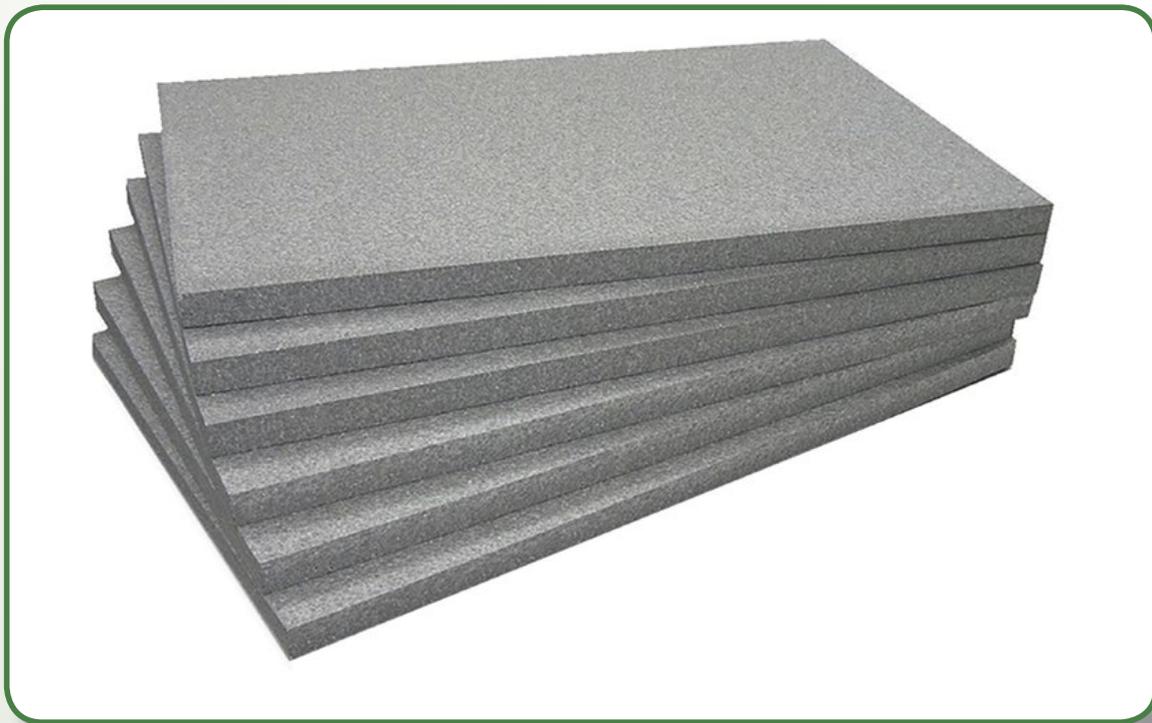
DESCRIZIONE PRODOTTO:

Il polistirene espanso estruso (XPS) è un prodotto che vanta svariate caratteristiche: l'insensibilità all'umidità, la compattezza delle cellule, l'alta resistenza alla compressione, la notevole stabilità dimensionale, la facilità di posa, tutto ciò rende il polistirene un prodotto molto utilizzato nel settore dell'isolamento termico.

APPLICAZIONI

Particolarmente indicato nel caso di tetti in legno ventilati dove apporta un significativo incremento delle prestazioni termiche e del comfort abitativo.

Sp	$\lambda\rho$	R	K	RF
Spessore nominale (mm)	Conduttività termica dichiarata (W/mK)	Conduttività termica dichiarata (m ² K/W)	Trasmittanza termica dichiarata (W/m ² K)	Reazione al fuoco (Euroclasse)
20	0,033	0,606	1,650	E
30	0,033	0,99	1,100	E
40	0,033	1,212	0,825	E
50	0,033	1,515	0,660	E
60	0,033	1,818	0,550	E
80	0,033	2,424	0,413	E
100	0,036	2,778	0,360	E
120	0,039	3,077	0,325	E



DESCRIZIONE PRODOTTO:

Pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato, additivato con grafite prodotto in conformità alla norma UNI EN 13163 e marcati CE. I pannelli **ISOLPIÙGRAF** sono prodotti in tutti gli spessori compresi da cm 1 a cm 50.

DIMENSIONI PRODOTTO:

Dimensione standard cm 100 x 50

Altre dimensioni a richiesta

- cm 120 x 60
- cm 100 x100
- cm 200 x100
- cm 200 x120

Possibilità di ottenere pannelli dotati di incastro M/F o a battente a partire da spessore minimo di cm 6, con sovrapprezzo.

EPS ISOLPIÙGRAF REGOLO



I pannelli **ISOLPIÙGRAF REGOLO** sono un'ottima soluzione per l'isolamento termico in intradosso delle coperture lignee, questi pannelli in polistirene espanso a lambda migliorato sono dotati di battente sui due lati corti ed incastro sulla diagonale che permettono al pannello di assumere dimensioni variabili adattandosi perfettamente agli interassi delle travi di falda.

ISOLANTI

MATERIALE DISPONIBILE A MAGAZZINO:

SPESSORE (MM)	RD	Pezzi Pacco	m ² /Pacco cm 100 x 50	m ² /Pacco cm 100 x 60	m ² /Pacco cm 100 x 80
60	2,00	8	4,00	4,80	6,40
80	2,65	6	3,00	3,60	4,80
100	3,30	5	2,50	3,00	4,00
120	4,00	4	2,00	2,40	3,20
140	4,65	3	1,50	1,80	2,40

Prodotti in 3 formati:

- cm 100 x 50
- cm 100 x 60
- cm 100 x 80

Conducibilità termica = **0,030 W/mk**

Resistenza a compressione = **> 100 kPa**

Reazione al fuoco in Euroclasse **E**

BARRIERA VAPORE:

La barriera al vapore si trova all'interno degli elementi costruttivi perimetrali (**tamponature e solai**) e serve a proteggere l'isolante dalle infiltrazioni di acqua dovute all'eventuale formazione di condensa negli strati interni, la posizione della barriera al vapore dipende sempre dal flusso del calore e deve essere posizionata a ridosso dell'isolante dalla parte da cui arriva l'aria calda dell'ambiente interno riscaldato.

La condensa si forma per effetto della presenza del vapore acqueo all'interno degli elementi costruttivi, in quanto tutti i materiali, compresi gli isolanti sono permeabili al flusso di vapore che si crea quando si hanno delle condizioni climatiche tali da avere all'interno una temperatura più alta che all'esterno.

La pressione di saturazione del vapore (corrispondente alla massima quantità di vapore che l'aria può contenere ad una certa temperatura - Ps) diminuisce al diminuire della temperatura quando, ad esempio, l'aria passa attraverso i diversi strati di cui è costituita una parete, aventi tutti temperature progressivamente decrescenti verso l'esterno.

Si ha la formazione della condensa nelle zone in cui la Pressione effettiva del vapore (corrispondente alla quantità di vapore contenuta nell'aria ad una temperatura-Pd) raggiunge o supera il valore della Ps.

La funzione della barriera al vapore è quella di ridurre drasticamente la traspirabilità del materiale isolante per abbattere il valore della Pd del vapore in modo tale che il valore di quest'ultima si mantenga sempre al di sotto di quello della Ps per tutto lo spessore dell'elemento costruttivo interessato.

FRENO VAPORE:

Il freno vapore viene generalmente posto nella parte interna della struttura e rallenta il passaggio di vapore che nel periodo invernale viene trasportato dall'aria calda verso l'esterno e che potrebbe provocare il deterioramento dei materiali qualora essi restassero troppo a lungo intrisi.

TELO TRASPIRANTE:

Il telo traspirante viene posto nella parte esterna della struttura in quanto, oltre a resistere all'acqua piovana, facilita l'evaporazione dell'umidità che riesce ad oltrepassare il freno vapore e raggiungere la struttura. Sia le membrane traspiranti che i freni vapore hanno una tenuta all'acqua, ma non vanno considerate membrane impermeabilizzanti nei confronti dell'acqua in pressione, quale ad esempio quella agente dietro una parete controterra; la tenuta all'acqua va infatti riferita alla capacità di contenere l'acqua piovana in caso di rottura accidentale del manto di copertura. Il grado di traspirabilità di una guaina viene misurato per mezzo dello spessore equivalente "**Sd**", il quale indica lo spessore in metri di aria che offre la stessa resistenza al passaggio del vapore; per valori inferiori a 0.1 si hanno le membrane traspiranti, per valori compresi tra 0.1 e 20 si hanno i freni vapore, mentre per valori superiori si hanno le barriere al vapore.

MATERIALE DISPONIBILE A MAGAZZINO:

Descrizione articolo	Grammatura	Larghezza rotolo (mt.)	Lunghezza rotolo (mm.)	Mq. rotolo
Barriera vapore SEPA SOLAR	175	1,50	50	75
Freno vapore WALLINT T3	160	1,50	50	75
Telo traspirante PERMO LIGHT	145	1,50	50	75

Disponiamo inoltre di articoli quali:

- Guaine ardesiate/Tegole canadesi
- Barriera al vapore per protezione travi inserite in getto
- Nastri per sigillature a freddo sormonti teli
- Bandelle sigillanti bituminose
- Kit colmi ventilati

Ulteriori tipologie di teli e accessori disponibili su richiesta, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

SCALE PER INTERNI E SOTTOTETTI

In collaborazione con Aziende Leader del settore proponiamo scale per interni su misura e in kit di montaggio in legno, acciaio e vetro e rivestimenti per **scale con struttura portante in ferro e muratura**.



SCALE

Scale retrattili per sottotetti: le scale retrattili da noi proposte rendono l'accesso alla soffitta facile e sicuro rispettando requisiti tecnici e di sicurezza, garantendo una notevole comodità d'utilizzo.



PREVENTIVI
E SOPRALLUOGHI
GRATUITI



MENSOLE A SBALZO CERTIFICATE

DESCRIZIONE PRODOTTO:

Mensole in Abete Lamellare GI24h con piastra a scomparsa per realizzazione di tettoie mono falda a sbalzo copri porta e copri finestra.



SPORTO MAX MENSOLE	INTERASSE MAX MENSOLE
120 cm	60 cm
110 cm	70 cm
100 cm	85 cm
90 cm	105 cm
80 cm	120 cm



SPORTO MAX MENSOLE	INTERASSE MAX MENSOLE	SPORTO MAX MENSOLA D'ANGOLO
100 cm	85 cm	142 cm
90 cm	105 cm	127 cm
80 cm	120 cm	113 cm



MENSOLE

Materiale disponibile su richiesta, per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

SERVIZI

SERVIZI

RVIZI

SERVIZI

SERVIZI

SERVIZI

SERVIZI

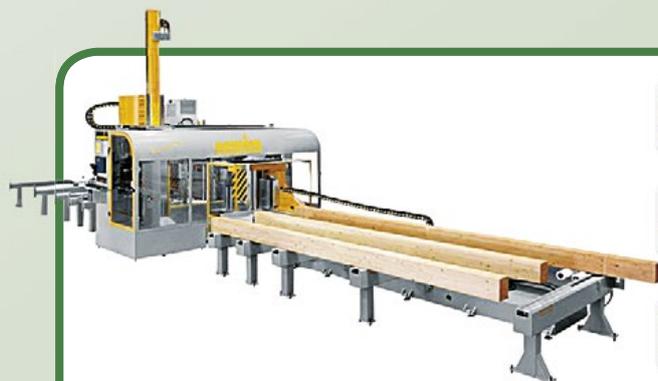
LAVORAZIONE TETTI PRETAGLIATI



La ditta **Lazzaroni Paolo** in Partnership con la **Besate legnami srl** fornisce i propri prodotti (travi abete lamellare, Kvh e massello) lavorati con centro di taglio il tutto pronto per la messa in opera.

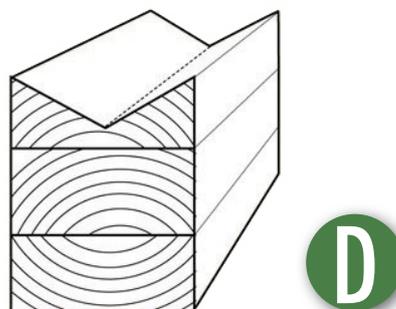
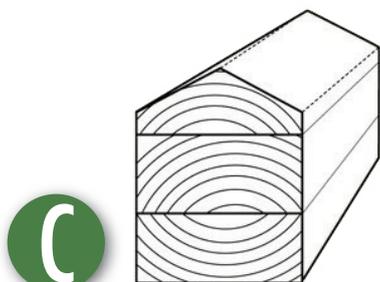
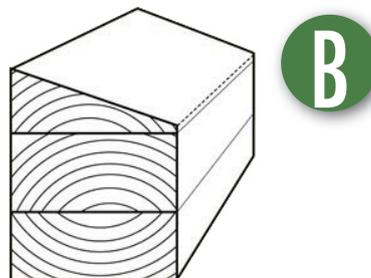
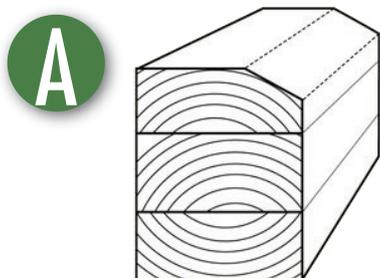


L'ufficio Tecnico grazie alla pluriennale esperienza nel settore delle strutture in legno è in grado di soddisfare ed offrire soluzioni idonee ad ogni tipo di esigenza.

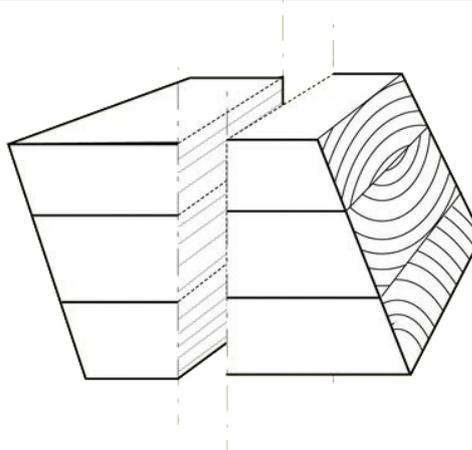
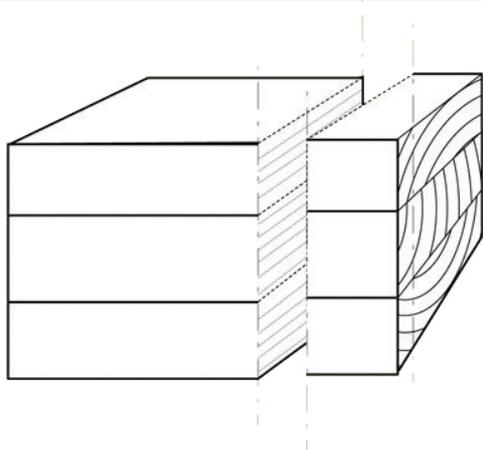


L'uso del centro taglio risolve tutte le problematiche di taglio, intestatura, fresatura, profilatura, foratura ed esecuzione degli incastri e garantisce l'esatta realizzazione delle lavorazioni sulle travi alla precedente fase di progettazione.

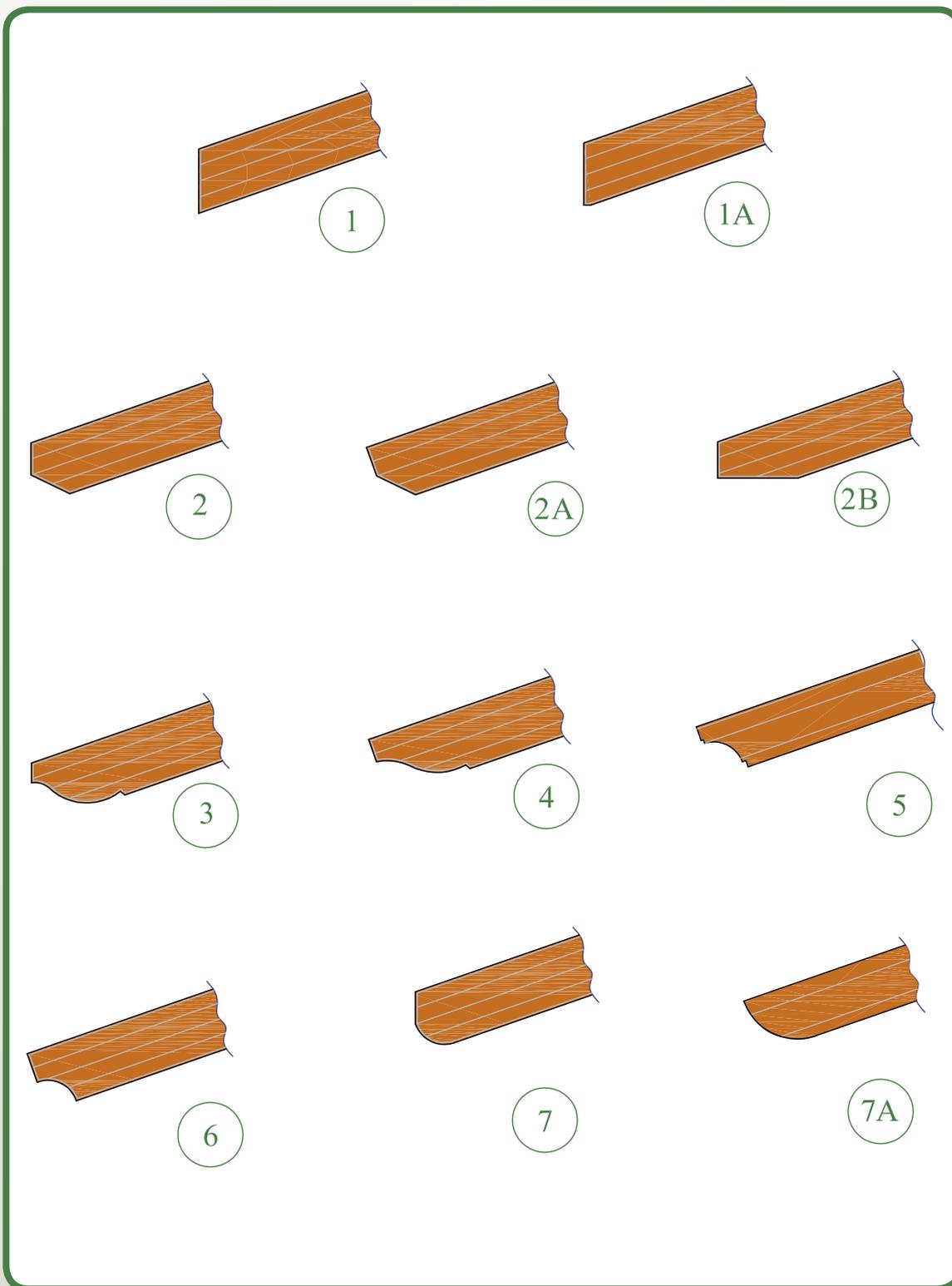
TAGLI LUNGOVENA CON INCLINAZIONI VARIE



TAGLI DI TESTA CON MISURAZIONI PRECISE



TIPOLOGIA SAGOME NS. PRODUZIONE



SAGOME NS. PRODUZIONE

NS. CARTELLA TABELLA COLORI IMPREGNANTE

COLORI IMPREGNANTE



NOCE



QUERCIA



NOCE SCURO



CASTAGNO



NOCE CHIARO

Su richiesta impregnazione w bianco 1-2 mani con venatura a vista del legno



BIANCO



Il legno è uno dei materiali più antichi utilizzati in edilizia, grazie alle sue caratteristiche, si presta tuttora alla costruzione di case, edifici e strutture di vario genere, un aspetto da non sottovalutare è quello della manutenzione delle strutture in legno nel tempo.

Unitamente al progetto esecutivo la Besate Legnami S.r.l. fornisce **un manuale di uso e manutenzione** che spiega come utilizzare al meglio la struttura acquistata.

Per essere ancor più vicina ai propri clienti, la Besate Legnami S.r.l. propone **un programma di manutenzione pluriennale personalizzato** per ogni esigenza.

L'offerta è rivolta a tutti gli utilizzatori che credono nell'importanza della cura della struttura per mantenere elevato il valore del prodotto acquistato.

I nostri tecnici sono a disposizione per valutare il programma di manutenzione più adatto in funzione della tipologia strutturale.

In qualunque **intervento di manutenzione** vengono scrupolosamente controllate:

- le superfici di contatto legno-legno nonché quelle tra legno e altri materiali;
- la pulizia delle sedi di appoggio e tutti quei punti dove tendono ad accumularsi detriti a ridosso legno;
- l'integrità e l'efficienza degli elementi di protezione (scossaline, coperture, rivestimenti) ;
- lo stato di ossidazione degli elementi metallici valutando l'eventuale sostituzione;
- il serraggio degli elementi quali bulloni e specialmente degli elementi regolabili come i tenditori dei controventi;
- lo stato del trattamento impregnante protettivo;
- la misurazione dell'umidità relativa del legno in vari punti significativi;
- la misurazione dell'ampiezza delle fessure del legno (lunghezza e profondità);
- il controllo di presenza di muffa o infiltrazioni;

Per ridurre al minimo i costi di manutenzione su una struttura si dovrebbe fare un programma di manutenzione dal primo giorno di vita della struttura.

Una **manutenzione programmata** consente infatti di monitorare lo stato di efficienza della struttura anno per anno. In molti anni di esperienza abbiamo riscontrato che in questo modo non si rendono necessari **interventi di straordinaria manutenzione ma semplici interventi di ordinaria manutenzione poco costosi**.

Così facendo, i costi per mantenere in efficienza la struttura si riducono al minimo.

Contatta il Ns. ufficio Tecnico per ulteriori dettagli sul servizio offerto



BESATE LEGNAMI S.R.L
NATURA E AMBIENTE