



PANNELLO IN LEGNO



FACCIAMO SILenzio

CIR Ambiente

IL PANNELLO È COSTITUITO DA ELEMENTI IN LEGNO, TRATTATO IN AUTOCLAVE, ASSEMBLATI IN MODO DA COSTITUIRE UN UNICO ELEMENTO. LA STRUTTURA PORTANTE È COSTITUITA DA TRAVI IN PINO DI SPESSORE 50 mm, LARGHEZZA 100 mm, NOMINALI, FISSATE FRA LORO A FORMARE IL TELAIO. SUL RETRO È POSIZIONATO UN PERLINATO IN LEGNO DI SPESSORE MINIMO 20 MM, REALIZZATO TRAMITE TAVOLE ACCOPPIATE CON INNESTO MASCHIO-FEMMINA. ALL'INTERNO È POSIZIONATO IL MATERASSINO FONOASSORBENTE, OPPORTUNAMENTE DISTANZIATO PER CREARE UNA CAMERA ACUSTICA E PROTETTO, SUL LATO ESTERNO, DA UNA RETE PLASTICA DI COLORE NERO O VERDE. LA FINITURA ESTETICA È REALIZZATA DISPONENDO APPOSITI LISTELLI IN LEGNO DI PINO, VERTICALMENTE (STANDARD), ORIZZONTALMENTE, DIAGONALMENTE O CON MOTIVO PERSONALIZZABILE SECONDO I DISEGNI DI PROGETTO.

LE DIMENSIONI NOMINALI TIPICHE DEL PANNELLO STANDARD SONO LE SEGUENTI:

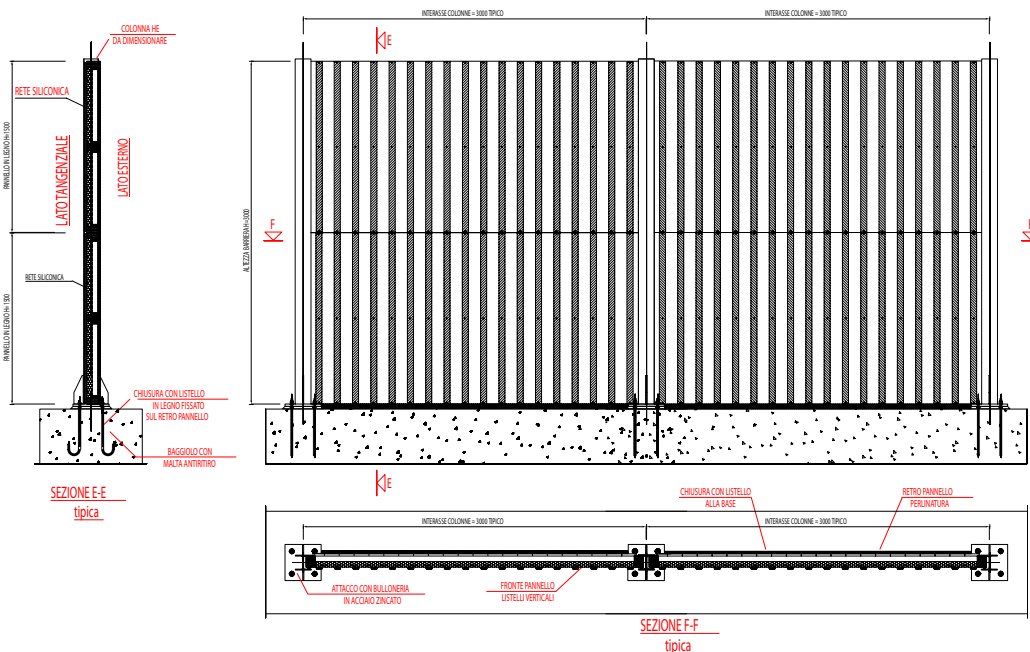
lunghezza	3000 mm
altezze	1000, 1500, 2000 mm
spessore	100 mm

Il materiale fonoassorbente può essere costituito da un materassino in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm e densità non inferiore a 90 kg/m³ oppure dal CIRFIBER, un pannello realizzato con 100% di fibre di poliestere di densità e spessore realizzabili anche su richiesta. Quest'ultimo è riciclabile al 100%. Tutte le parti in legno sono in pino, conformi alle norme UNI EN 350-1 e UNI EN 350-2, e saranno sottoposte dopo tutte le lavorazioni a trattamento in autoclave conformemente alla normativa DIN 68800 parte III per mezzo di sali minerali impregnanti a base di rame e boro ed esenti da cromo ed arsenico. La pigmentazione è verde chiaro.

L'altezza può raggiungere gli 8000 mm con elementi sovrapposti, mentre la lunghezza può giungere sino ai 4000 mm.

Fra i montanti e i pannelli e tra pannello e pannello é garantita l'ermeticità acustica.

I pannelli saranno prodotti con testate in legno delle dimensioni adeguate al montante entro cui verranno posizionati. Il pannello è costruito in modo da evitare il ristagno dell'acqua, è autoportante e resiste al peso dei pannelli sovrastanti peso dei pannelli sovrastanti.



**PROSPETTO TIPICO
BARRIERA IN LEGNO**

MATERIALE FONOASSORBENTE

Il materiale deve risultare imputrescibile, inerte agli agenti atmosferici e non infiammabile.

Possono essere inseriti all'interno lana minerale, conforme alla UNI EN 13162, o poliestere CIRFIBER.

La lana minerale, apprettata con resine termoindurenti e protetta superficialmente da tessuto velovetro antispolvero, avrà le seguenti caratteristiche:

Isolamento termico:

- Resistenza R = - 1.35 (m² K/W)
- Conducibilità = 0.035 (W/m K)
- Classificazione della reazione al fuoco: Classe A1 secondo la norma UNI EN 13501-1
- Completamente inorganica ed amorfa non favorirà lo sviluppo di muffe e batteri.
- Non conterrà elementi di amianto.

Le principali caratteristiche del materassino in poliestere sono:

- resistenza agli agenti chimici (acidi, sali, idrocarburi, ecc.);
- resistenza ai microrganismi;
- assenza di spolvero;
- bassa ritenzione e assorbimento dell'acqua;
- ottime caratteristiche di reazione al fuoco: classe di reazione al fuoco 1 secondo la norma UNI 9177;
- ottime caratteristiche di isolamento termoacustico.

Per il materiale fonoassorbente sono inoltre previste le seguenti caratteristiche:

- 1) grado di igroscopicità secondo norma UNI 6543 (tempo di prova 1 giorno). Il grado di igroscopicità non deve essere superiore al 0,2% in volume;
- 2) resistenza all'acqua secondo il seguente procedimento: si pone il provino in esame, di dimensioni 100x100x5 mm, in un contenitore di acqua distillata alla temperatura ambiente e si verifica, dopo 24 h, che non siano avvenuti sfaldamenti del provino e colorazione dell'acqua;
- 3) resistenza al calore secondo il seguente procedimento si pone il provino in esame, di dimensioni 100x100x5 mm, in un forno alla temperatura di 150 °C per 24 h, poggiandolo su una delle facce maggiori e si verifica che non ci siano variazioni della lunghezza e della larghezza del provino di valori superiori a +5%;
- 4) resistenza alle vibrazioni secondo il seguente procedimento: l'elemento acustico, od una sua porzione significativa, disposto in posizione verticale, è sottoposto per 24 h a vibrazione, anch'essa verticale, con livello di accelerazione di 123 dB nell'intervallo di frequenza da 1 Hz a 80 Hz; la vibrazione deve essere trasmessa all'elemento in prova imponendo una scansione a passi di 1 Hz, riproducendo un ciclo completo di scansione ogni 12 min (9 s per singola frequenza). Le prove devono essere effettuate sia su elementi acustici nuovi che elementi acustici sottoposti a cicli di resistenza all'acqua ed al calore (vedi punti 2) e 3) precedenti). Al termine delle prove, l'ancoraggio del materiale fonoassorbente deve avere resistito alla sollecitazione applicata senza sfaldamenti né distacchi del materiale stesso.
- 5) Contenuto di formaldeide inferiore a 20 parti per milione.

listelli lato ricettore
motivi architettonici dei listelli personalizzabili (verticali, diagonali, quadrettoni, ecc.)
scossalina superiore in legno impregnato o metallica verniciata
rivestimento copri-montante in legno impregnato



Al fine di ridurre le vibrazioni ed aumentare la prestazione acustica, tra i pannelli e i montanti saranno inserite delle guarnizioni, le quali saranno realizzate con materiale idoneo per uso alle varie temperature di esercizio.

La durezza shore sarà in accordo alla norma UNI EN ISO 868.

Il pannello è inserito all'interno di montanti HE o tubolari zincati e/o verniciati, opportunamente dimensionati secondo l'altezza globale della

barriera e dotati di idonei sistemi di ancoraggio, nonché di tutta la bulloneria necessaria per dare il lavoro finito con la sola esclusione delle opere di fondazione.

Il sistema di bloccaggio può essere realizzato impiegando sia compensatori di gola in legno trattato, sia con l'ausilio di viti di spinta metalliche, distribuite lungo l'altezza del pannello.

CARATTERISTICHE ACUSTICHE

Caratteristiche acustiche del pannello CIR PHON LEGNO

Indice di valutazione dell'assorbimento acustico, in accordo alla norma UNI EN 1793-1

FONOASSORBIMENTO: $DL_{\alpha} = 12$ dB - categoria A4

Indice di valutazione dell'isolamento acustico per via aerea, in accordo alla norma UNI EN 1793-2

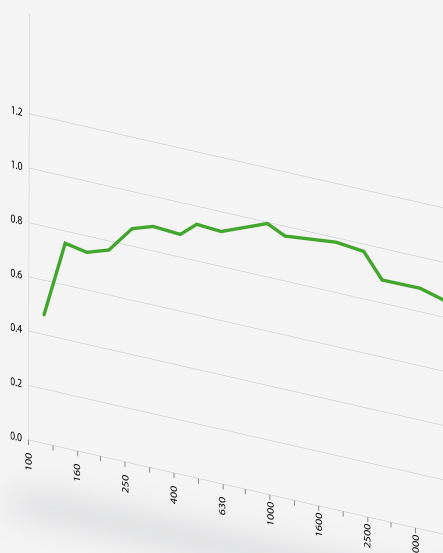
POTERE FONOISOLANTE: $DL_R = 27$ dB - categoria B3

IL PRODOTTO E' MARCATO



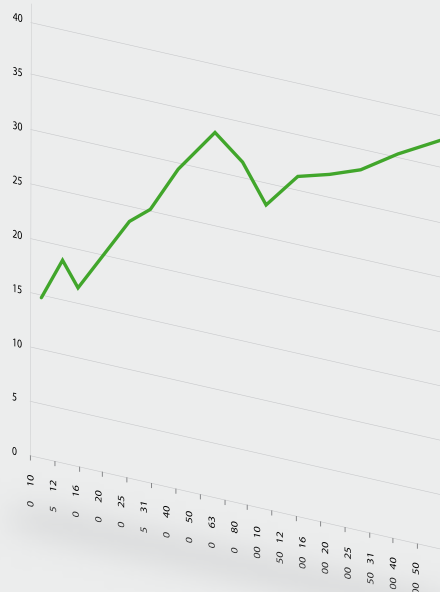
	CON MATERASSINO IN POLIESTERE	CON MATERASSINO IN LANA DI ROCCIA
Fonoassorbimento	A4	A4
Fonoisolamento	B3	B3

ASSORBIMENTO ACUSTICO



A4

ISOLAMENTO ACUSTICO



B3