

The background of the entire page is a photograph of a wooden lattice structure. The structure consists of numerous light-colored wooden beams arranged in a grid-like pattern, creating a series of rectangular openings. The perspective is from below, looking up at the ceiling, which gives a sense of depth and architectural detail. The lighting is even, highlighting the texture of the wood and the geometric pattern of the lattice.

isolDesign
soluzioni acustiche

Shell by Celenit
Catalogo prodotto

Shell by Celenit è la soluzione acustica di design destinata al building

DESCRIZIONE

Shell by Celenit è la soluzione acustica di design destinata al building. In particolare Shell è un pannello portante, a doppio o triplo strato, che unisce acustica e meccanica: ideale per applicazioni strutturali. Questo pannello a più strati è particolarmente indicato per le ristrutturazioni e riqualificazioni dei locali, per costruzioni residenziali, per la costruzione di muri, pavimenti e coperture, e per la bioedilizia. Assicura resistenza al fuoco, resistenza all'umidità e un'ottima resa acustica.

STRATO ESTERNO

Lo strato esterno, in colaminato strutturale ligneo, ha un'elevata resistenza alla compressione, è pedonabile, antiscivolo e presenta un'elevata trazione.

Lo strato interno è il prodotto Tetrys by Celenit, un pannello isolante termico e acustico in lana di legno extra sottile di abete rosso, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco, la cui superficie può essere personalizzata e adattarsi perfettamente allo stile e alle esigenze estetiche dell'ambiente in cui viene installato.

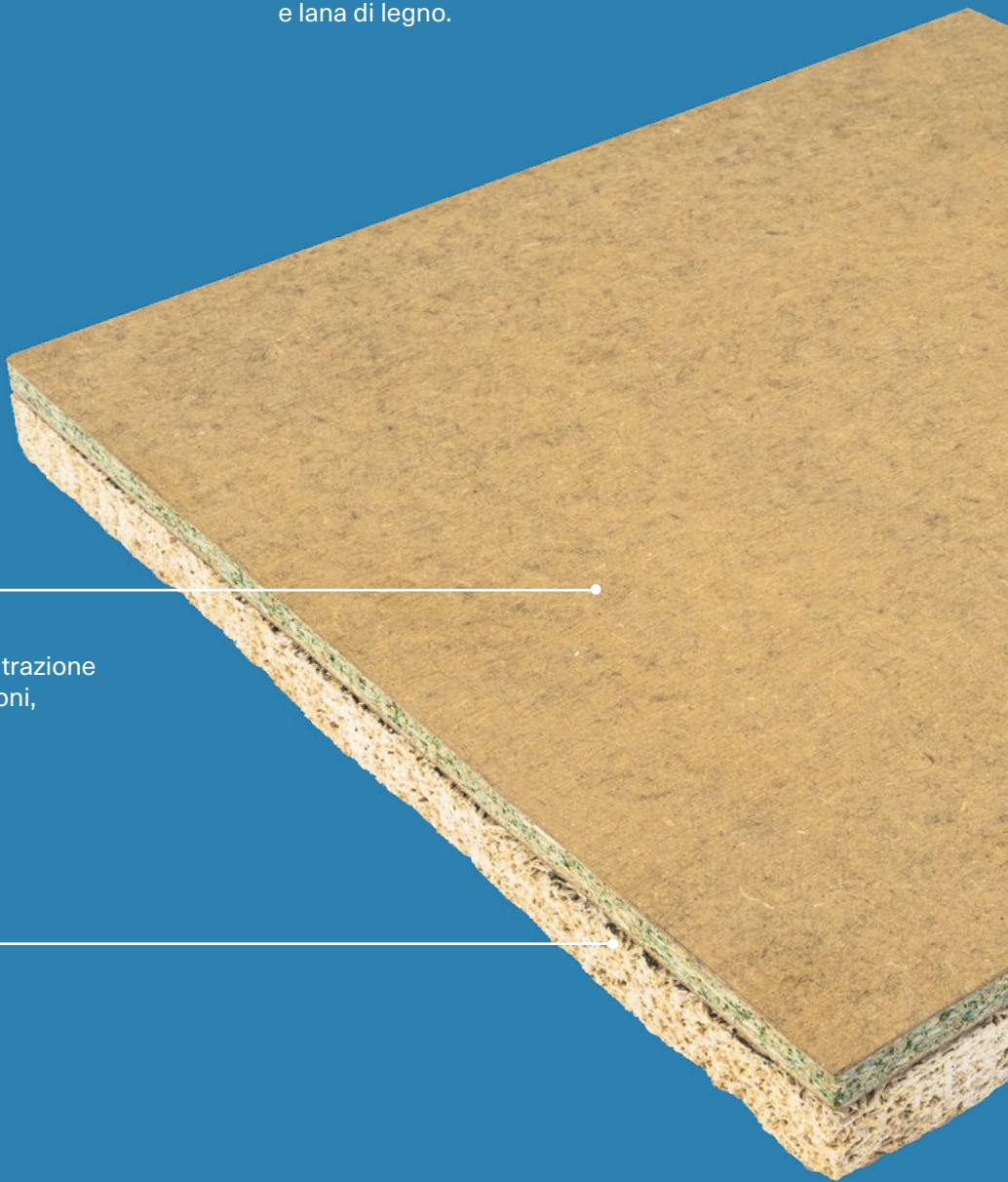
STRATO INTERNO

Shell XL

La versione XL di Shell contiene lana minerale ad alta densità portando al massimo le sue proprietà termiche, di fonoassorbimento e fonoimpedenza. Shell XL è dunque la soluzione completa e definitiva di IsoDesign che in un'unica posa coniuga copertura, isolamento termico, isolamento acustico interno (fonoassorbimento) ed esterno (fonoimpedenza).

Shell

Pannello strutturale multistrato destinato al building, con elevate classi di resistenza alla trazione e alla compressione, pedonabile, con grip elevato anche in caso di ambiente umido; presenta le componenti fonoassorbente e fonoisolante grazie alla presenza di lana minerale e lana di legno.



Strato esterno

Colaminato strutturale ligneo con trazione elevata, resistente alle compressioni, pedonabilità e grip elevato.

Strato interno

Tetrys by Celenit, pannello in lana di legno fonoassorbente con possibilità di finitura sottile o extrasottile.



Materiale

Colaminato strutturale ligneo, Lana di legno



Resistenza al fuoco

A2-s1, d0* / B-s1 d0* / D-s2, d0*

*vedi schede tecniche



Pulizia

Aspirapolvere



Applicazioni

Copertura (in appoggio su travi)
Parete (in appoggio a terra)



STRATO ESTERNO
(COLAMINATO STRUTTURALE LIGNEO)

STRATO INTERNO
(LANA DI LEGNO)

[2 strati]

PANNELLO SHELL

MISURE

SPESSORE

37 mm [12 mm + 25 mm]



Lo spessore totale è dato dallo spessore totale dei due strati (interno ed esterno).

BORDO

Bordi dritti a 90°
Bordi smussati (raggio personalizzabile)



La personalizzazione sui bordi si può effettuare solo sullo strato interno.

LAVORAZIONE SUPERFICIALE

Si può lavorare la superficie del pannello in lana di legno con delle fresature ad effetto continuativo. Vedi catalogo pag. 79: "GROOVE".

MISURE STANDARD

Rettangolo

Il prodotto Shell entro i limiti di H e L, è personalizzabile nelle dimensioni e nella forma. Consultare il listino prezzi per le specifiche sulle misure.

PERSONALIZZAZIONI

H max 1200 mm
L max 2500 mm

Le dimensioni dei prodotti hanno una tolleranza pari al $\pm 0,5\%$ del valore indicato.





STRATO ESTERNO
(COLAMINATO STRUTTURALE LIGNEO)

STRATO INTERMEDIO
(LANA MINERALE)

STRATO INTERNO
(LANA DI LEGNO)

[3 strati]

PANNELLO SHELL XL

MISURE

SPESSORE

77 mm [12 mm + 40 mm + 25 mm]
87 mm [12 mm + 50 mm + 25 mm]
97 mm [12 mm + 60 mm + 25 mm]



Lo spessore totale comprende 12 mm colaminato, 25 mm lana di legno e lo strato intermedio in lana minerale da 40/50/60 mm.

BORDO

Bordi dritti a 90°

Bordi smussati (raggio personalizzabile)



La personalizzazione sui bordi si può effettuare solo sullo strato interno in lana di legno.

LAVORAZIONE SUPERFICIALE

Si può lavorare la superficie del pannello in lana di legno con delle fresature ad effetto continuativo. Vedi catalogo pag. 79: "GROOVE".

MISURE STANDARD

Rettangolo

Il prodotto Shell XL entro i limiti di H e L, è personalizzabile nelle dimensioni e nella forma. Consultare il listino prezzi per le specifiche sulle misure.

PERSONALIZZAZIONI

H max	1200 mm
L max	2500 mm

Le dimensioni dei prodotti hanno una tolleranza pari al $\pm 0,5\%$ del valore indicato.





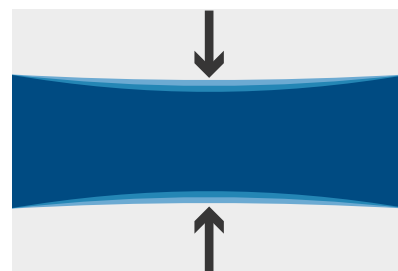
STRATO ESTERNO

PANNELLO IN COLAMINATO STRUTTURALE LIGNEO, PORTANTE E MOLTO RESISTENTE

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLO STRATO ESTERNO



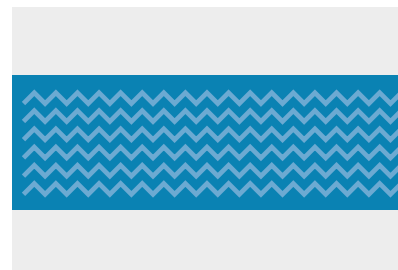
Trazione elevata
82kg tenuta con viti 4,5 con DTR autofilettante



Elevata resistenza alla compressione



Pedonabilità
100 kg di tenuta

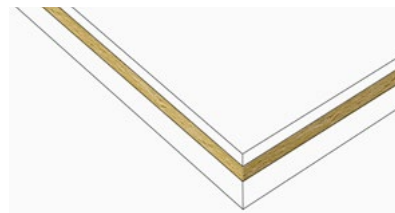


Grip elevato
In condizioni di elevata umidità

Catatteristiche	Shell - esterno	Gessofibra	OSB 3
Novità di mercato	SI	NO	NO
Omologa tenuta viti strutturali (Fischer)	SI	NO	NO
Possibilità dicolliegamento delle linee vita	SI	NO	NO
Omologa antisismica (Ivalsa Trento)	SI	NO	NO
Ottima resistenza all'umidità	SI	NO	NO
Inattaccabile dagli insetti (trattamento fitosanitario)	SI	NO	NO
Utilizzo in presenza diretta d'acqua	NO	NO	NO
Rigonfiamento dello spessore in acqua <=10%	SI	NO	NO
Antiscivolo	SI	NO	NO
Facilità di smaltimento	SI	NO	SI
Costanza di produzione	SI	SI	NO
Qualità della superf icie	SI	NO	NO
Gamma completa di dimensioni e finiture	SI	NO	NO
Elemento controventante	SI	SI	SI
Elemento controventante antisismico	SI	NO	NO
Utilizzo nei tetti in legno / metallici	SI	NO	SI / NO
Utilizzo come rinforzo delle pareti leggere (prima lastra)	SI	NO	NO

STRATO INTERMEDIO

(solo per Shell XL)



LANA MINERALE SENZA RIVESTIMENTO

SPECIFICHE

Specifiche della lana minerale

DOP

Classe di reazione al fuoco

Densità nominale [ρ]

Conducibilità termica [λ D]

Resistenza al passaggio del vapore acqueo [μ]

Assorbimento d'acqua a breve termine - WS

Assorbimento d'acqua a lungo termine - WL(P)

Resistenza a compressione schiacciamento al 10%-CS(10)

Resistenza al carico puntuale - PL⁽⁵⁾

Calore specifico [cp]

R4308IPCPR*

Euroclasse A1

140-150 kg/m³

0,038 W/mK

1

≤1,0 kg/m²

≤3,0 kg/m²

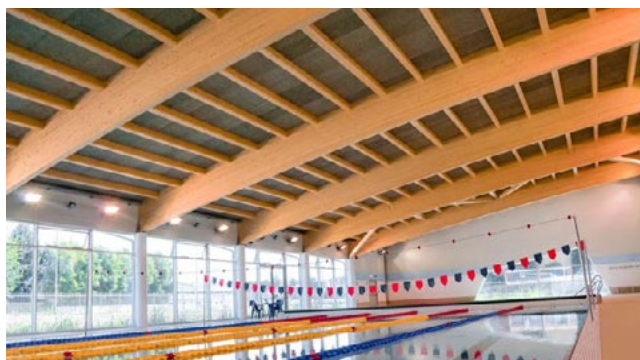
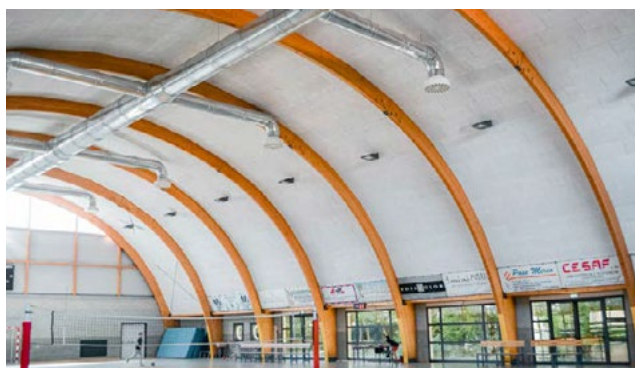
≥70 kPa

650 N

1.030 J/kg K

CERTIFICAZIONI

Certificazioni della lana minerale



STRATO INTERNO

PANNELLO IN LANA DI LEGNO FONOASSORBENTE



CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLO STRATO INTERNO



Comfort indoor

Assorbimento acustico, qualità dell'aria interna, riflessione luminosa.



Sicurezza

Resistenza ai colpi di palla e allo sfondellamento, protezione al fuoco, durabilità.



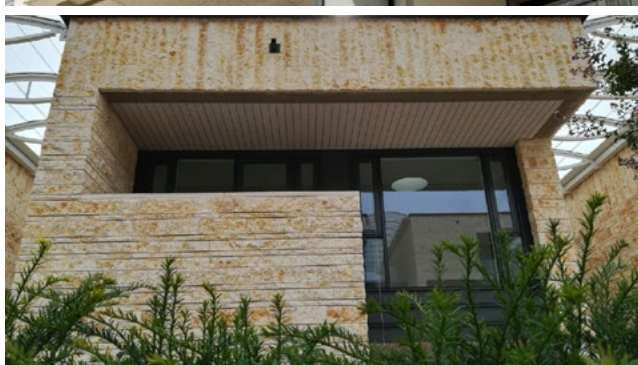
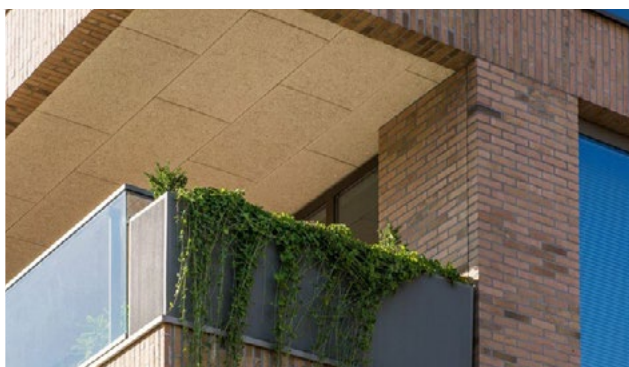
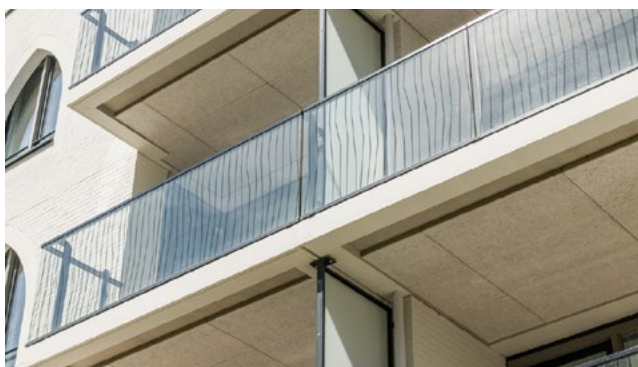
Sostenibilità ed ecocompatibilità

Materie prime naturali per il rispetto dell'ambiente.



Design e personalizzazione

Texture, spessore, dimensioni, bordi, colori.



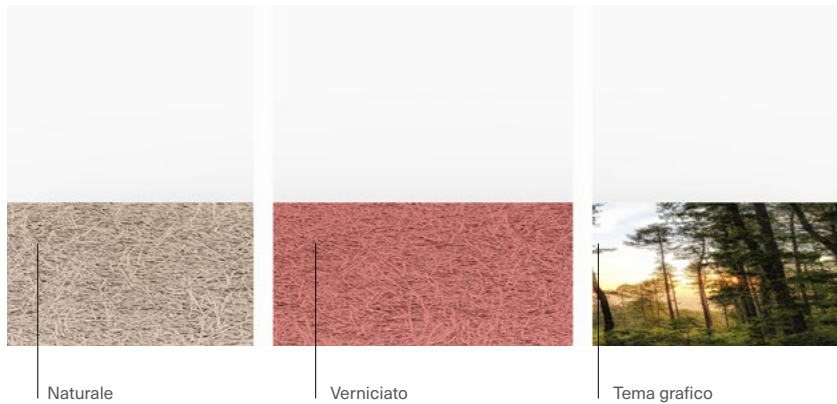




FINITURE

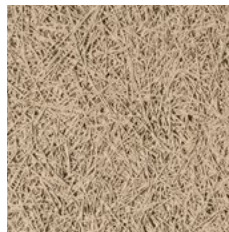
Personalizzazioni sulla verniciatura
a tinta unita secondo le guide colori NCS
o RAL o sul tema grafico.

COLORE

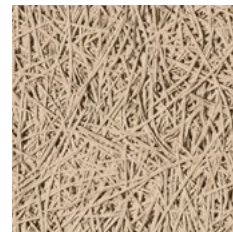


TEXTURE

I pannelli possono avere due differenti
larghezze della lana di legno



Texture da 1 mm - extrasottile
PANNELLO Tetrys BY CELENIT ABE



Texture da 2 mm - sottile
PANNELLO Tetrys BY CELENIT AB

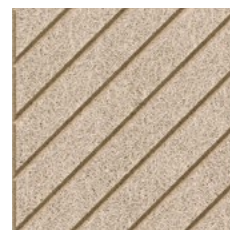
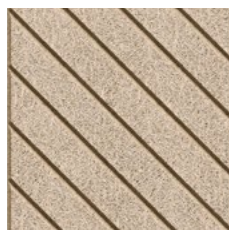
GROOVE

Lo strato interno dei pannelli possono
essere forniti con una particolare
lavorazione costituita da fresature
superficiali che consentono di avere un
effetto di continuità nel rivestimento

LINEE PARALLELE



LINEE OBLIQUE

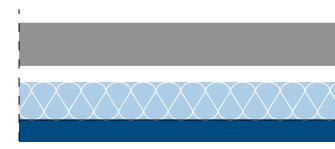


ASSORBIMENTO



PANNELLO SHELL

Assorbimento acustico									
Frequenze [Hz]						α_w	NRC	SAA	Classe
125	250	500	1000	2000	4000				
0,10	0,20	0,40	0,85	0,80	0,85	0,45 (M-H)	0,55	0,56	D
0,10	0,20	0,35	0,70	0,85	0,85	0,40 (M-H)	0,55	0,53	D
0,10	0,20	0,40	0,80	0,80	0,85	0,45 (M-H)	0,55	0,55	D
0,10	0,15	0,25	0,45	0,75	0,60	0,35 (H)	0,40	0,39	D



PANNELLO SHELL XL

Assorbimento acustico									
Frequenze f_p [Hz]						α_w	NRC	SAA	Classe
125	250	500	1000	2000	4000				
0,25	0,70	1,00	0,80	0,75	0,90	0,80	0,80	0,82	B

1) I dati in tabella sopra riportati sono relativi ad un pannello Shell XL dallo spessore 87 mm: 25 mm (strato interno, Tetrys by Celenit) + 50 mm (strato intermedio, lana minerale) + 12 mm (strato esterno, pannello strutturale).

2) La verniciatura è influente sulle prestazioni di assorbimento acustico dei pannelli Tetrys by Celenit come riportato nella nota tecnica dell'Istituto Giordano in data 16.07.2015. I valori di assorbimento acustico sono validi anche per i prodotti con cemento grigio.

3) Tutti i certificati sono basati su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia) secondo la norma UNI EN ISO 354:2003.



VISITA IL NOSTRO SITO

www.isoldesign.com